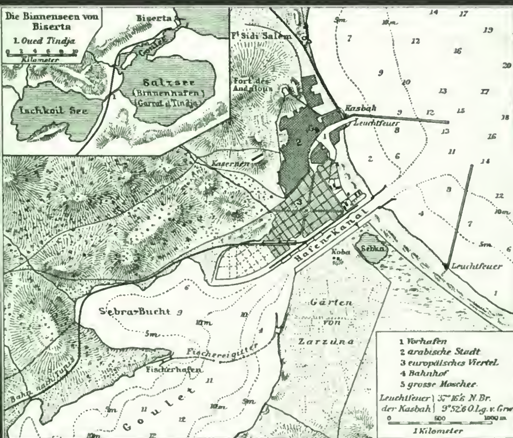
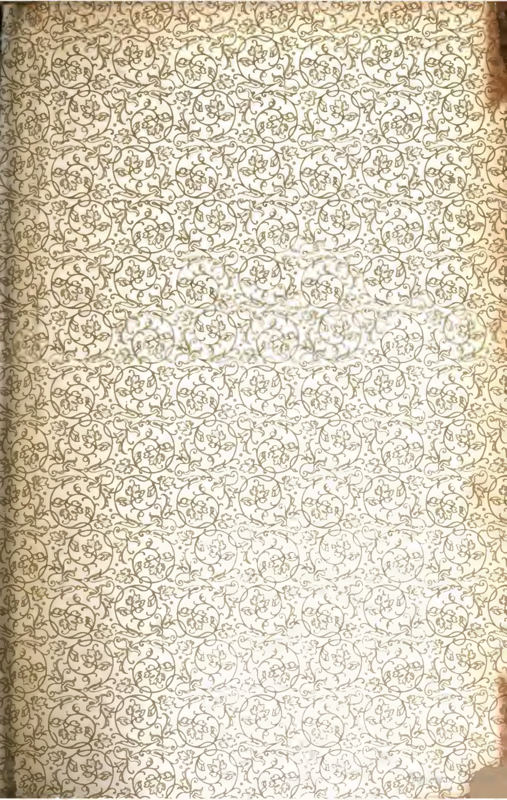


Brockhaus' konversations-lexikon

F.A. Brockhaus Verlag Leipzig





Brockhaus'
Konversations-Lexikon.

Vierzehnte vollständig neubearbeitete Auflage.

Siebzehnter Band.

Supplement.

Brockhaus'
Konversations-Lexikon.

Vierzehnte vollständig neubearbeitete Auflage.

17

Siebzehnter Band.

Supplement.

Mit 59 Tafeln, darunter 8 Chromotafeln, 22 Karten und Pläne, und 144 Textabbildungen.



F. A. Brockhaus in Leipzig,
Berlin und Wien.

1897.

A.

Artikel, die auch in den vorhergehenden Bänden vorkommen, sind mit * bezeichnet.

***Aachen** (hierzu ein Stadtplan nebst Verzeichnis der Straßen und öffentlichen Gebäude), Stadt, mit elektrischer Straßenbahn nach Bardenberg, hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 110489 (52855 männl., 57634 weibl.) E., 6391 bewohnte Wohnhäuser, 24584 Haushaltungen und 57 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 7019 Personen oder 6,78 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 3809, der Eheschließungen 924, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 2719. In Garnison liegt seit 1894 das Füsilierregiment Fürst Karl Anton von Hohenzollern Nr. 40. Auf dem Theaterplatz soll ein Denkmal Kaiser Wilhelms I. errichtet werden. Oberbürgermeister (15000 M. Gehalt) ist seit 1896 Veltmann; die Zahl der besoldeten Beigeordneten beträgt 4. Polizeipräsident ist seit 1894 Graf Matuschka-Greiffenklau. Der Haushaltplan für 1896/97 schließt ab in Einnahme und Ausgabe mit 5,55 Mill. M., wovon 1867565 M. durch Umlage zu decken sind. Für Unterrichtszwecke werden aufgewendet 1089386 M., für öffentliche Sicherheit 236480, für Straßenreinigung und -Sprengen 50128 M. Das königlich preuß. Eisenbahnbetriebsamt ist 1. April 1895 aufgehoben. A. ist Sitz des Kommandos der 29. Infanteriebrigade und eines Bezirkskommandos. Die Technische Hochschule hat (1895/96) 37 Professoren und Docenten, 234 Studierende und 119 Hospitanten. 1896 wurde den Redemptoristen die Wiedereröffnung ihres Hauses erlaubt. Die Zahl der Tuchfabriken beträgt (1896) 108 mit etwa 8900 Arbeitern. Die Straßenbahn hat 1895 elektrischen Betrieb erhalten. Die Einverleibung von Burtscheid ist 1896 von den Stadtverordneten beider Städte genehmigt worden.

Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Erkelenz	36092	36047	+ 0,12
Heinsberg	35364	34940	+ 1,21
Geilenkirchen	25997	25471	+ 2,07
Jülich	42527	41357	+ 2,83
Düren	85392	80194	+ 6,48
Aachen (Stadtkreis	110489	103470	+ 6,78
Aachen (Landkreis)	133059	122136	+ 8,94
Eupen	26855	27132	— 1,02
Montjoie	16823	13483	+ 0,76
Schleiden	44633	44809	— 0,39
Malmedy	31007	30527	+ 1,57
Regierungsbezirk	590038	564566	+ 4,51

Vgl. Zimmermann, Wegweiser durch A. (2. Aufl., Aachen 1894); Rhoen, Die Befestigungswerke der Freien Reichsstadt A. (ebd. 1894); Schjerning, A. und seine Umgebung (ebd. 1895); Pick, Aus A.s Vergangenheit (ebd. 1895).

***Aargau,** Kanton, hat (1888) eine Wohnbevölkerung von 193580 (92759 männl., 100821 weibl.) E., darunter 465 Franzosen, 163 Italiener, 32 Romanen. Einwohnerzahl der Bezirke:

Bezirke	Einwohner	Evangelische	Katholiken	Israeliten	Andere
Aarau	20891	12215	1581	35	40
Baden	23033	4714	18049	248	22
Bremgarten	17572	839	16636	84	13
Brugg	18453	15578	824	31	20
Kulm	19418	18954	392	5	67
Laufenburg	13866	406	13232	27	1
Lenzburg	17384	13727	549	22	86
Muri	13753	329	13415	5	4
Rheinfelden	11458	1235	10137	58	28
Zofingen	27187	26297	762	38	50
Zurzach	12785	2057	10238	478	12
Kanton	193580	106351	85335	1051	343

Die Viehzählung 1896 ergab 3800 Pferde, 82036 Stück Rindvieh, 28000 Schweine, 968 Schafe, 15210 Ziegen und 18221 Bienenstöcke. Es bestehen (1895) 110 Käsereien, welche jährlich etwa 1600 t Käse und 200 t Butter im Werte von 2,5 bis 3 Mill. Frs. herstellen. An Salz werden in den Salinen jährlich 21—23000 t gewonnen.

Die Industrie, die (1880) 40190 Personen beschäftigte, ist vertreten durch 381 Fabriken mit 17139 Arbeitern und einer Betriebskraft von 10943 Pferdestärken, und zwar 7130 in Wasser-, 2814 in Dampf-, 55,5 in Gas-, 218 in Petroleum- und 725,5 in elektrischen Motoren. Den Geldverkehr vermitteln 6 Banken und 32 Sparkassen. Der Totalbetrag der Spareinlagen bezifferte sich Ende 1894 auf etwa 67 Mill. Frs., die Zahl der Spareinleger auf 84400.

Verfassung und Verwaltung. Der Regierungsrat, die vollziehende Behörde, besteht aus 5 Mitgliedern. Bei Bestellung der Behörde ist die Minderheit zu berücksichtigen. Der oberste Vollziehungsbeamte des Bezirks ist der Bezirksamtmann. Jeder Großratswahlkreis hat einen Friedensrichter. In jedem Bezirk ist ein Bezirksgericht, welches aus einem Präsidenten und vier Mitgliedern besteht. Höchste Instanz ist das aus 9 Mitgliedern bestehende Obergericht, das teils als Gesamtgericht, teils in Abteilungen und Kommissionen amtet. Das rentierende Vermögen des Kantons betrug (Ende 1894) 21676204 Frs., die Schulden 2661493; das nichtrentierende Vermögen 15496565 Frs.; dazu kommen zahlreiche Fonds zu verschiedenen Zwecken.

Der Kanton ist paritätisch. Die Konfessionen ordnen ihre Angelegenheiten selbständig unter Aufsicht des Staates. Die vom Staate anerkannten christl. Konfessionen wählen zu dem Zweck eigene, aus

Geistlichen und Laien bestehende Organe, die den Namen Synoden führen.

Unterrichtswesen. Für den Schulunterricht bestehen 588 Schulen mit 30009 Schulkindern, 476 Lehrern und 112 Lehrerinnen, 31 Fortbildungsschulen mit 1335 Schülern, 302 Arbeitsschulen mit 276 Lehrerinnen, obligatorische bürgerliche Fortbildungsschulen in sämtlichen 249 Gemeinden, mit 3004 Schülern, 28 Bezirksschulen mit 84 Haupt- und 123 Hilfslehrern und 2264 Schülern und Schülerinnen, 12 Handwerkerschulen mit 754 Schülern, eine Kantonsschule in Aarau mit 3 Abteilungen: Gymnasium, technische Abteilung und Handelsabteilung, Lehrerseminar in Wettingen, höheres Töchterinstitut und Lehrerinnenseminar in Aarau, kantonales Gewerbemuseum mit gewerblichem Unterricht, kantonale Irrenanstalt in Königsfelden, kantonale Krankenanstalt in Aarau, Strafanstalt in Lenzburg und Zwangserziehungsanstalt in Aarburg.

Aarwangen. 1) **Bezirk** im schweiz. Kanton Bern, hat 153,7 qkm und (1888) 26757 meist deutsche E., darunter 225 Katholiken und 60 Israeliten. — 2) **Dorf** und Hauptort des Bezirks A., an der Aar, hat (1888) 1772 E., darunter 17 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche mit alten Glasmalereien, altes Schloß, jetzt Gerichtsgebäude, neues Schulhaus; Ackerbau, Viehzucht, Jahrmärkte und Viehhandel.

***Aasen,** Ivar, starb 23. Sept. 1896 in Kristiania.

Aat, die norweg. Benennung für die Nahrung des Herings, die wesentlich aus sehr kleinen Spaltfußkrebschen besteht.

***Abaliget,** an der Linie Uj-Dombovár-Villány der Ungar. Staatsbahnen, hat (1890) 777 E.

Abas-tumán, auch Abbas-tuman, Dorf im Kreis Achalzych des russ. Gouvernements Tiflis in Transkaukasien, in schöner Thalschlucht, 1274 m hoch, hat Schwefel- und Natronquellen von 30 bis 39,9° C. und ist ein viel besuchter Kurort mit Villen.

***Abauj-Torna,** Komitat, hat (1890) mit der königl. Freistadt Kaschau (28884 E.) 179884 E., darunter 119526 Magyaren, 48240 Slowaken und 10000 Deutsche, der Konfession nach 103018 Römisch-Katholische, 17538 Griechisch-Katholische, 6630 Evangelische augsburgischer, 40051 helvet. Konfession und 12650 Israeliten.

Abba Garima, Ortschaft in Tigre, etwa 9 km östlich von Adua, war Mittelpunkt der Schlacht, in der 1. März 1896 die Italiener von den Abessiniern besiegt wurden, weshalb die Schlacht öfter auch nach A. G. benannt wird. (S. Adua.)

Abbas II. Hilmi, Chediv von Ägypten, ältester Sohn des Chediv Tewfik Pascha, geb. 14. Juli 1874, erhielt seine Bildung seit 1887 auf dem Wiener Theresianum, wo er das Gymnasium absolvierte und Zögling der jurist. Abteilung war, als er durch den Tod seines Vaters, 7. Jan. 1892, auf den ägypt. Thron berufen wurde. Er empfing 14. April den Investitur-Ferman der Pforte. Sein Versuch, im Jan. 1893 den engl. Einfluß zu beschränken, mißglückte. Er vermählte sich 19. Febr. 1895 mit Ikbal Hanem, die ihm eine Tochter gebar. (S. Ägypten.)

Abbe, Ernst, Physiker, geb. 23. Jan. 1840 zu Eisenach, studierte von 1857 bis 1861 in Jena und Göttingen, war dann Assistent an der Göttinger Sternwarte und Docent beim Physikalischen Verein in Frankfurt a. M., habilitierte sich im Sommer 1863 in Jena und ist seit 1870 Professor daselbst (seit 1891 von Lehramtspflichten wieder entbunden) und seit 1878 Direktor der dortigen Sternwarte. Seit 1866 mit der optischen Werkstätte von Carl Zeiß (s. d., Bd. 16) in Verbindung, hat er seinen Wirkungskreis mehr und mehr auf die wissenschaftliche Leitung dieses Instituts gerichtet. Auch gab er die Anregung zur Gründung des glastechnischen Laboratoriums zu Jena. (S. Glas für wissenschaftliche Zwecke, Bd. 8, und Schott, Friedrich Otto, Bd. 14.) Den Forschungen A.s verdankt die Theorie der optischen Instrumente wichtige Fortschritte, die besonders für die Verbesserung der Mikroskope und photogr. Apparate von großer Bedeutung wurden. (Über einige von A. selbst und unter seiner Leitung gemachte Fortschritte dieser Art s. Linsenkombinationen, Bd. 11.) A.s litterar. Arbeiten beziehen sich auf Dioptrik und Theorie der optischen Instrumente und finden sich in Fachzeitschriften. Er schrieb unter anderm: «Neue Apparate zur Bestimmung des Brechungs- und Zerstreuungsvermögens fester und flüssiger Körper» (Jena 1874), «Welche sociale Forderungen soll die Freisinnige Volkspartei in ihr Programm aufnehmen?» Zwei Vorträge (ebd. 1894).

Abbé** (Abbé trois étoiles). Nach neuern Feststellungen ist der Verfasser des «Mandit» u. s. w. ein ehemaliger, zum Protestantismus übergetretener Trappist Namens Leclercq. Er studierte prot. Theologie zu Straßburg 1863—66 und wurde dann Pastor der wallonischen Gemeinde zu Hanau, wo er 1890 starb. 1879 erschien von ihm «Francisque, par l'abbé Jean, docteur en théologie» (Paris), eine Art Autobiographie. [meinde 19851 E.

***Abbeville,** Stadt, hat (1891) 18022, als Gemeinde 19851 E.

***Abenberg,** Stadt im Bezirksamt Schwabach des bayr. Reg.-Bez. Mittelfranken, hat (1895) 1427 E., darunter 76 Evangelische, Postexpedition, Telegraph, kath. Kirche, altes Schloß; Fabrikation von Spitzen aus Gold- und Silberdraht und Hopfenbau. Nahebei das ehemalige Augustinerkloster Marienburg.

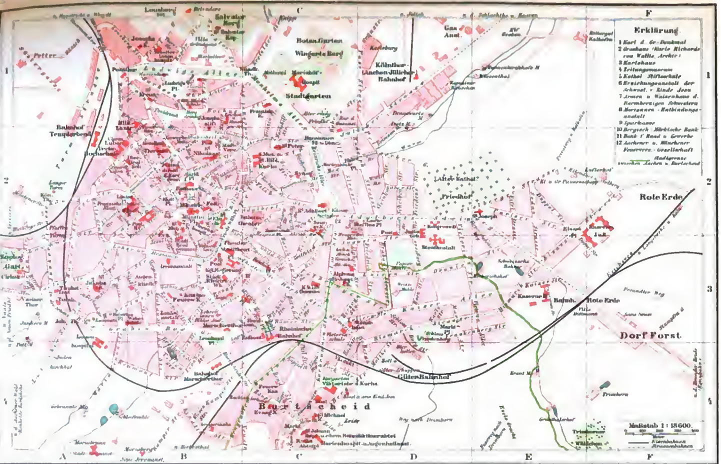
Aberavon (spr. äbberéhw'n), Hafenstadt in der engl. Grafschaft Glamorgan (Wales), an der Mündung des Avon in die Bristolbai, mit Kohlen- und Eisenlagern, Kupfer- und Zinkhütten in dem benachbarten Cwm Avon und (1891) 6281 E. Der Hafen, mit einem von den Küstenfahrern viel benutzten schwimmenden Dock, heißt Port-Talbot.

***Aberdeen,** Grafenwürde. John Campbell Hamilton-Gordon, siebenter Graf A., wurde nach einer großen Weltreise, die er unternommen hatte, im Sept. 1893 Generalgouverneur von Canada.

Abert, Johann Joseph, Komponist, geb. 21. Sept. 1832 in Kochowitz in Böhmen, widmete sich auf dem Konservatorium in Prag unter Kittl und Tomaschek der Musik und wurde als Kontrabassist 1852 von Lindpaintner nach Stuttgart in die königl. Hofkapelle berufen. Er lebte dann einige Zeit in London und Paris, kehrte 1862 nach Deutschland zurück und wurde 1867 als Nachfolger Eckerts Hofkapellmeister in Stuttgart. 1888 trat er in den Ruhestand. Seinen Ruf als Komponist verdankt A. besonders den Opern «Astorga» (1866), «Ekkehard» (1878) und «Die Almohaden» (1886), der «Frühlingssinfonie» (1895), der Sinfonie «Kolumbus» (1864), mehrern Werken der Kammermusik und orchestralen Bearbeitungen der Bachschen Fugen.

***Aberystwith,** Stadt in der Grafschaft Cardigan in Südwales. Das dort befindliche College wurde 1896 zu einer Universität ausgestaltet, die auch die Colleges von Cardiff und Bangor umfaßt und 26. Juni 1896 von dem Prinzen von Wales eingeweiht wurde. In A. können auch Frauen stu-

AACHEN - BURTSCHEID.



F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig

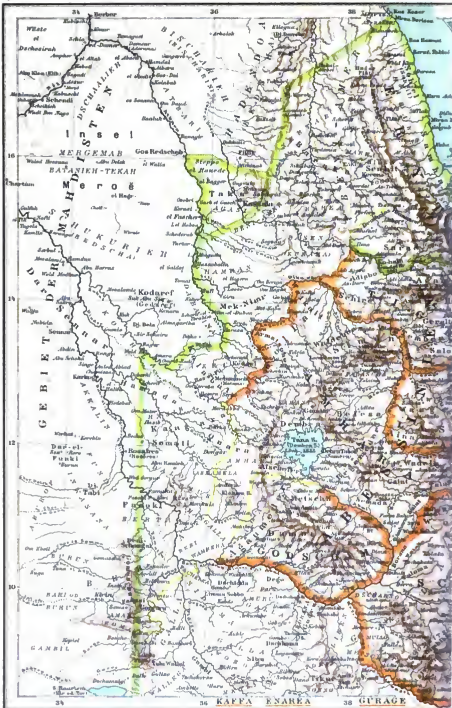
Straſsen, Plätze, öffentl. Gebäude u. s. w.

*Die mit * bezeichneten Straſsen u. s. w. gehören zu Burtscheid.*

Aachener und Münchener Feuerversicherungsgesellschaft. C 3 *(12)*.
—— —— Versicherungs-Aktien-Gesellschaft. C 3.
—— Wald, Weg nach dem. A 4.
Aachen-Jülicher Bahnhof. D 1.
*Abteiplatz. C 4.
Achterstr. B 1.
Adalbert, Sankt. C 2.
Adalbertsbergstr. C 2.
Adalbertsteinweg. C. D. E 2.
Adalbertstr. C 3.
Alexanderstr. C 2.
Alexianergraben. A 3.
Alphonskirche. C 3.
Alphonsstr. C. D 3.
Alter evang. Friedhof. C 1.
—— kath. Friedhof. C. D 2.
Annastr. B 2. 3.
Annuntiatenbach. B 2.
Antoniusstr. B 2.
Arbeiterinnenhospiz. B 1.
Archiv. B 2 (2).
Aretzmühle. D 1.
Armen- und Waisenhaus der Barmherzigen Schwestern. B 2 (7).
Augenheilanstalt. D 4.
Augenklinik. B 3.
Augustastr. C. D 3.
Augustinerbach. B 2.
Aureliusstr. B. C 3.
*Bachstr. C 3. 4.
Bahnhofplatz. C 3.
Bahnhofstr. C 3.
Bank für Handel und Gewerbe. C 3 (11).
Beeckstr. C 2. 3.
Beethovenstr. B 3. 4.
Beguinenstr. A 2.
Belvedere (auf dem Lousberg). B 1.
Bendelstr. B 2. 3.
*Bendstr. C 4.
*Benediktinerabtei, Ehemalige. C. D 4.
Bergdriesch. B 1.
Bergisch-Märkische Bank. B 2 (10).
Bergstr. B 1.
*—— C. D 4.
Bierkeller. B 1, D 4.
Bismarckstr. E 3.
*——. D 3.
Bleiberger Str. A 2.
Bongard. A. B 1. 2.
Borngasse. B 3.
Botanischer Garten. C 1.
Boxgraben. A. B 3.
Brabantstr. B 3.
Büchel. B. C 2.
Bureau der Gasanstalt. C 1.
*Burgstr. D 3. 4.
*Burtscheid. C. D 4.
Burtscheider Str. B. C 4.
Chemisches Laboratorium. A 2.
Chorusplatz. B 2.
Cirkus. A 3.
Comphausbadstr. C 2.
Corneliusstr. B 2.
Dahmengraben. B. C 2.
*Dammstr. C 4.
Dennewartsmühle. D 1.
Diskontogesellschaft. B 3.
Düppelstr. E. F 2. 3.
Eckstr. C 3.
Edelstr. B 2.
Eifelstr. E 2. 3.
Eilfschornsteinstr. B 2.
Elektricitätswerk, Städt. B 3.
Elf Gecken. E 1.
Elisabethstr. B 2. 3.
Elisenbrunnen. B 2.
Elsaſsplatz. E 2. 3.
Elsaſsstr. E. F 2. 3.
Erziehungsanstalt der Schwestern vom Kinde Jesu. B 2 (6).
Eselsgracht. E 4.
Evangelische Kirche. B 2. 3.
—— ——, Neue. C 2.
*—— —— (Burtscheid) C 4.
Eynatter Str. B 4.
Felsgasse. C 2.
Feuerwehrkasernen. A 2, B 1. 2. B 3. *C 4. C. D 2. 3.
Foillanskirche, Sankt. B 2.
Forst, Dorf. F 3.
*Frankenberger Str. D. E 3.
Frankenstr. D 2.
Franziskanerinnenkloster. A. B 2.
Franciskanerkirche. C 1.
Franzstr. B 3.
Freundter Weg. F 3.
Friedensstr. D 2.
Friedrichstr. D 3.
Friedrich-Wilhelms-Platz. B 2. 3.
Friesenstr. A. B 1.
Fuſsweg nach Drimborn. E 4.
Gartenstr. A 3.
Gasanstalt. A 1.
Gasbornstr. C 2.
Gebrannte Mühle. A 4.
Georgstr. C 2.
Gerlachstr. A 3.
Gesellenhaus. B 2.
Gewerbekammer. B 2.
Gottfriedstr. C 3.
Grashaus. B 2 (3).
Gregoriushaus. B 4.
Groſskölnstr. B 2.
Grünstr. D 1.
Grüntbalerhof. E 4.
*Güterbahnhof. D 4.
***H**ackländerhaus. B. C 4.
Handelskammer. C 3.
Hansemanndenkmal. C 2.
Hansemannplatz. C 2.
Herzkampstr. C 2. 3.
Hartmannstr. B 2.
Hauptpost. B 3.
*Hauptstr. C 4.
Heinrichsallee. C 2.
Heinzenstr. C 1. 2.
Hermannstr. B 1.
*Herzogstr. C 3.
Hirschgraben. B 1. 2.
Hochstr. C 3.
Hof. B 2.
Höhere Mädchenschule. B 1.
Holzgraben. B 2.
Horngasse. C 2.
Hubertusplatz. A. B 3.
Hubertusstr. A. B 3.
Hühnermarkt. B 2.
Hunnenkirchhofsmühle. E 1.
Irrenanstalt. B 3.
—— Mariaberg, Neue. A. B 4.
*—— Mariabrunn, Städt. A 4.
***J**ägerstr. C 4.
Jakobskirche, Sankt. A 3.
Jakobstr. A. B 2. 3.
Jakobsthor. A 3.
Jesuitenstr. B 2. 3.
*Johann Baptist, Sankt. C 4.
Johanniterstr. A 2.
Joseph, Sankt. E 2.
Josephskirche. B 1.
Josephsstift, Sankt. B 1.
Josephstr. C 2.
Judengasse. B 2.
Judenkirchhof. A 4.
Jülicher Str. C. D 1. 2.
Junkersmühle. A 3.
Junkerstr. A 2. 3.
Justizgebäude. D 2. 3.
***K**aiserallee. D. E 3.
Kaiserplatz. C 2.
*Kaiserstr. E 3.
Kamper Str. B 4.
Kapitelstr. C 4.
Kapuzinergraben. B 3.
Kapuzinerhäuschen. D. E 1.
Karlsburg. D 1.
Karls des Groſsen Denkmal. B 2 (1).
Karlsgraben. A 2. 3.
Karlsbaus. B 3.
Karlshöhe, Weg nach der. A 4.
*Karlstr. D 3.
Kaserne I. II. F 2.
—— III. E 3.
Kasernenstr. B 3.
Kasino. B 2.
Kasinostr. C 3. 4.
Kindlein Jesu, Kloster zum armen. C. D 4.
Kirberichshof. E 2.
Kirberichshofer Weg. E 2. 3.
Klappergasse. B 2.
Kleinkölnstr. B 2.
Kleinmarschierstr. B 2. 3.
Klostergasse. B 2.
Klosterplatz. B 2.
Knipp. C 1.
Kockerellstr. B 2.
Kolnthorbahnhof. D 1.
Kongreſsdenkmal. D 3.
Kongreſsstr. D 2. 3.
König-Karl-Gymnasium. B 2.
Königsthor. A 2.
Königstr. A 2.
König-Wilhelm-Gymnasium. C 3.
Krakaustr. B 3.
Krämerstr. B 2.
Krautmühle. E 4.
Krefelder Str. C 1.
Kreuz, Sankt. B 1.
Krouastr. B 1.
Kriegerdenkmal. C 3.
Kronprinzenstr. E 3.
*Krugenofen. B. C 4.
Kühgasse. B 1.
Kunstgewerbeschule. B 1. 2.
Kupferstr. B 1.
*Küpperstr. C 4.
*Kurbrunnenstr. C 3. 4.
*Kurgarten. C 4.
Kurhaus. C 2.
*—— Burtscheid. C. D 4.
Kurhausstr. C 2.
Kuria Richards von Wallis. B 2 (2).
Lagerhausstr. B. C 3.
Langer Turm. A 2.
Laufbrunnen (Steffensplatz). D 2.
Lavenstein, Am. A 3.
Lehrerinnenbildungsanstalt. B 3.
Leonhardplatz. E 3. 4.
Leonhardstr. B 4.
Lindenplatz. A. B 2.
Lochnerstr. A 2. 3.
Loge. B 3.
Löhergraben. A. B 3.
Lothringer Str. C. D 3.
Lousberg. B 1.
Lousbergstr. A. B 1.
Ludwigsallee. B 1.
Ludwigsplatz. B 1.
Lufterhof. F 2.
Luisenhospital. A 3. 4.
Luisenstr. D 3.
Lütticher Str. A 3. 4.
Maltezerstr. A 1.
Mariabrunnstr. A 3. 4.
Mariahilfhospital. C 1.
Mariahilfstr. C 1. 2.
Marienentbindungsanstalt. B 2 (8).
Marienhospital. C 4.
Marienplatz. B. C 3.
Mariensäule. C 2.
Marienturm. B 1.
*Markt. C 4.
Marktplatz. B 2.
*——. D 3.
*Marktstr. D 3. 4.
Marschierthor. B 3.
Marschierthorbahnhof. B 4.
Martinstr. B 1. 2.
Mathiashofstr. B 3.
Mauerstr. A 2. 3.
Maxstr. C 2.
Melatener Str. A 2.
Michaelskirche, Sankt. B 2.
*—— ——. C 4.
*Michaelsberg. C 4.
Militärlazarett. A. B 1. 2.
Minoritenstr. B 2.
Mittelstr. C 3.
Molkerei. C 1.
*Moltkestr. D 3. 4.
Monheimsallee. C 1. 2.
Mörgensgasse. B 3.
Mostardgasse. B 2.
Mozartstr. B 3. 4.
Mühlenberg. A 3.
Münster. B 2.
Münsterplatz. B 2.
Neuer Friedhof. A 3.
*—— Weg. C 4.
Neupforte. B 2.
*Neustr. C 4.
Nikolaus, Sankt. B 2.
Nikolausstr. B 2.
Oberrealschule. B 2.
Oberstr. D 2.
Oligsbendenstr. C. D 2.
Oranienstr. D. E 3.
Ottostr. C 2.
Pennenschopp. E. F 2.
Papiermühle. D 3.
Pariser Str. E 2.
*Parkstr. C 4.
Paſsstr. D 1.
Pattmühle. A 4.
Pangasse. A 3.
Paulusstr. A 2.
Pelzerkergasse. D 2.
Peterstr. B. C 2.
Pfaffenturm. A 2. 3.
*Pfeilstr. C 4.
Polizeidirektion. B 2.
Ponellstr. B 3.
Pontdriesch. B 1.
Pontstr. B 1. 2.
Pontthor. A. B 1.
Post. B 2, *C 4, D 2.
Pottergäſschen. A 1.
Prinzenhofstr. B 3.
Promenadenstr. C 2.
Rathaus. B 2.
*—— Burtscheid. C 4.
Realgymnasium, Städt. B 3.
Regierung, Königliche. C 3.
Reimplatz. C 2.
Reichsbank. C 3.
Reichsweg. F 3.
Reihstr. C 2. 3.
Reimannstr. D 2.
Rennbahn. B 2.
——, Weg nach der. F 4.
Reumontstr. A. B 4.
Rheinischer Bahnhof. C 3.
Richardstr. C 2. 3.
Rittergut Kalkofen. F 1.
Ritterstr. A 3.
Robensstr. C 1. 2.
Rochusstr. B. C 1.
Römerstr. C 4.
Ronheide, Weg nach. A 4.
*Roonstr. D 3.
Roermonder Str. A 1.
Roſsstr. A. B 3.
Rote Erde. F 2.
—— ——, Bahnhof. E. F 2.
Rudolphstr. C. D 2.
Rütscher Str. A 1.
Sechsenstr. B 1.
Seleontheater. B. C 2.
Salvatorberg. B 1.
Salvatorstr. B 1.
Sandkaulbach. B 2.
Sandkaulstr. B. C 1. 2.
Sandkuhlenthor. B. C 1.
Sanssouci. F 3.
Schanz, An der. A 3.
Scheibenstr. D 2.
Schildstr. C 3.
Schlachthaus. E 1.
Schleifmühle. A. B 4.
*Schloſs Frankenberg. D 3.
*Schloſsstr. D 3.
Schützenstr. C 3.
Schweizerhaus Bohrer. E 3.
Sedanstr. E 2. 3.
Seilgraben. B 2.
Sigismundstr. D 2.
Soerser Str. C 1.
Sparkasse. B 3 (9).
Springbrunnen (Kaiserplatz). C 2.
Stadtgarten. C 1.
Städtische Bibliothek. C 2.
Städtisches Museum. C 2.
Stadttheater. B. C 3.
*Ständehaus. C. D 3.
Steffensplatz. C. D 2.
Steinkaulstr. D 2.
Stephanstr. B 3.
Stiftsschule, Katholische. B 2 (5).
Stolberger Str. D. E 2.
Strafanstalt. D 2.
Stromgasse. A 3.
Stumpfengasse. F 3.
Südstr. B 3. 4.
Suermondtplatz. C 2. 3.
Süster Gasse. A 1.
Taubstummeninstitut. A 3.
Technische Hochschule. A 2.
Templerbendbahnhof. A 1. 2.
Templergraben. A. B 2.
Theaterplatz. B. C 3.
Theaterstr. C 3.
Theresienum. B 2.
Theresienstr. B 1.
Trichtergasse. B 2.
Trimborn. F 4.
Trimborner Wäldchen. F 4.
Turmstr. A 1. 2.
Turnhallen. A 3, C 2. 3.
Ursulinerstr. B 2.
Vaelser Str. A 3.
—— Thor. A 3.
Vereinsstr. C 3.
Verwaltungsgebäude, Städt. B 2.
Viadukt. C 4.
*Victoriaallee. E 2. 4.
*Victoriabrunnen. C 4.
Victoriaschule. C 3.
Victoriastr. D 2. 3.
Villa Dittmann. E. F 3.
—— Gründgens. B 1.
Villenstr. B 4.
Vincenzhospital. B 2.
Vincenzstr. A. B 2.
Vogelgesse. B 1.
Wallstr. B. C 3.
*Warmweiherstr. C. D 3.
Weberschule. B 3.
Weiſse Mühle. D 3.
Wenzelstr. D 2.
Wespienstr. C 2. 3.
Wiesenstr. B 4.
Wiesenthal. E 1.
Wilhelmstr. C 2. 3.
Winfriedstr. B 1.
Wingertsberg. C 1.
Wirichsbongardstr. B. C 2. 3.
Zanderanstalt. B 3.
Zeichenschule. B 1.
*Zeise. C. D 4.
Zeitungsmuseum. B 2.
Zollamt. C 3.
*Zollernstr. C. D 3.
Zoll- und Güterschuppen. D 4.
Zoologischer Garten. A 3.

Die Zahlen in Klammern bedeuten die Ziffern auf dem Plane.

ABESSINIEN, ERYTHR



Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl. XVII



F.A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

dieren, für die ein eigenes College, Alexandra-Hall, bestimmt ist.

***Abessinien.** (Hierzu Karte: Abessinien, Erythräa und Südarabien.) Während der Besetzung durch die Italiener sind mehrfache Untersuchungen Tigres in geolog., orogr., hydrogr. und klimatischer Beziehung vorgenommen und eingehende Berichte darüber an die ital. Regierung eingegeben worden; so von Menotti Garibaldi, der 1891 nicht sehr günstig über das Dreieck Massaua-Asmara-Keren berichtete, und von Baldacci, der im Auftrage des ital. Handels- und Landwirtschaftsministeriums den Landstrich zwischen Massaua, Adua und Keren erforschte und zu dem Urteil gelangte, daß Ackerbau auf dem Hochlande wegen unregelmäßigen Regenfalls in unserm Sinne unmöglich und höchstens mit der Viehzucht zu rechnen sei. Die Wasserläufe unserer Karten sind fast durchweg nur zeitweilige, und selbst die Hauptströme Mareb, Barka und Anseba boten dem Reisenden nur dünne Wasserfäden dar, die sich hier und da im Sande ganz verloren. Menilek selbst ließ in Kaffa durch den schweiz. Ingenieur Ilg Forschungsreisen ausführen, auf denen ein großer Mineralreichtum dieser Gegend festgestellt wurde. Anfang 1895 besuchte eine Expedition der kaiserl. Russischen Geographischen Gesellschaft A. von Obok aus, um Beziehungen zwischen A. und Rußland anzuknüpfen. Die neue Hauptstadt A.s ist seit 1893 Addis Abeba (s. d.). — Der Negus Menilek (s. d.) von A. ließ, um sich des 1889 mit Italien geschlossenen Vertrages zu entledigen, wodurch er sich verpflichtet hatte, nur durch Vermittelung Italiens mit andern Mächten zu verhandeln, 1895 zuerst durch seinen Vasallen, Ras Mangascha von Tigre, die Italiener in Erythräa angreifen und griff dann am Ende des Jahres selbst in den Kampf ein. (S. Erythräa.) Am 1. März 1896 gelang es ihm, bei Adua (s. d.) den Italienern eine entscheidende Niederlage beizubringen, worauf die Feindseligkeiten eingestellt wurden, ohne daß es zu einem offiziellen Friedensschluß gekommen wäre. Jedoch zogen sich die Italiener aus A. zurück und bestehen nach den von dem Ministerpräsidenten Rudini in der Kammer abgegebenen Erklärungen nicht mehr auf der Aufrechterhaltung des Schutzvertrages von Ucciali; dagegen beabsichtigen sie die Linie Mareb-Belesa zu behaupten. — Vgl. Münzenberger, A. und seine Bedeutung für unsere Zeit (Freib. i. Br. 1892).

***Abirrung** des Lichts. Nach Newcombs Untersuchungen beträgt die Aberrationskonstante 20″,501.

Abtegen von Bienenstöcken, s. Bienenzucht.

***Abo** hat (1892) 33184 E. Die Ausfuhr hatte 1891 einen Wert von 9,51 Mill., die Einfuhr von 23,96 Mill. finn. Mark.

***Abome** wurde 17. Nov. 1892 ohne Kampf von den Franzosen besetzt. (S. Dahome.)

***Abony,** Marktflecken, hat (1890) 12012 magyar. E.

Aborāl (lat.), s. Adoral.

Abramidópsis nannte von Siebold eine aus Verbastardierung einer Art Brassen (Abramis) und Weißfisch (Leuciscus) hervorgegangene, scheinbare Fischgattung, die eine einzige Art, Leuckartii *Heck.*, enthält. Sie findet sich hin und wieder in den Flüssen und Seen Mitteleuropas.

Abranchiāta, Kiemenlose, nannte Huxley die drei höhern Klassen der Wirbeltiere (Reptilien, Vögel und Säugetiere), die zeitlebens durch Lungen und nie durch Kiemen atmen.

***Abrantes,** Stadt, hat (1890) 7154 E.

Abrastōl, Konservierungsmittel, s. Asaprol.

***Abrudbánya,** Stadt, hat (1890) 2993 rumän. und magyar. E.

Abschreckungsstrafe, s. Kriminalpolitik.

Absént (lat.), in Bayern eine auf einer Pfründe dinglich lastende Abgabe, welche freiresignierenden Beneficiaten für die Lebensdauer bewilligt wird und in jährlichen Raten zu entrichten ist. Das A. bewirkt eine Schmälerung der Einkünfte des zeitigen Pfründeninhabers. — Absenz- oder Absentgelder sind Abgaben, welche nach kath. Kirchenrecht für die Dispensation von der Residenzpflicht von solchen Geistlichen zu leisten sind, die gleichzeitig mehrere Pfründen haben. Von beiden Abgaben finden sich nur noch ganz vereinzelte Überreste in Bayern. — Vgl. Permaneder, Kath. Kirchenrecht (Landsh. 1846), I, S. 448; II, S. 557.

Abstimmungsapparate, mechan. Vorrichtungen zur Abstimmung mit Ja und Nein. Bei den Apparaten, bei denen Ja und Nein durch schwarze und weiße Bälle angegeben wird, können diese in den Röhren eines ruckweise rotierenden Behälters untergebracht sein. Die Entnahme der gewünschten Bälle erfolgt durch Niederdrücken von Tasten. Das Gewicht der abrollenden Bälle benutzt man zuweilen zur Bewegung von Zählwerken. Derartige Apparate müssen mit einer Einrichtung versehen sein, welche immer nur die Entnahme eines Balles gestattet. Dies kann beispielsweise dadurch bewirkt werden, daß ein den untersten Ball unterstützender Hebelarm durch Ausübung einer Zug- oder Druckkraft von seiten des Abstimmenden aus dem Sammelrohr zurückgezogen wird, während sich gleichzeitig ein Schieber unter den zweituntersten Ball hineinschiebt. Um solche Apparate auch für parlamentarische Körperschaften verwendbar zu machen, hat man den Vorschlag gemacht, von einem mit komprimierter Luft gefüllten Behälter aus nach allen Sitzen der Abgeordneten Rohre zu führen. Durch Druck auf einen der an jedem Sitz der Abgeordneten anzubringenden Ja- und Neintaster ist der Abstimmende im stande, den entsprechenden Ball in das entsprechende Zählwerk rollen zu lassen. Bei einer andern Art von A. geschieht das Abstimmen mit Ja oder Nein durch Rechts- und Linksdrehen einer auf Zählwerke wirkenden Kurbel. Ferner giebt es A., bei welchen ein Druckknopf mit jedem der Zählwerke, die für die zu wählenden Kandidaten aufgestellt sind, in Verbindung gebracht werden kann.

Neuerdings sind auch A. bekannt geworden, bei welchen ein schnelles Wahlergebnis dadurch erhalten wird, daß die relative Lage zwischen einem Wahlbogen und einer Anzahl Stempel durch den Wähler eingestellt wird, worauf dieser durch Niederdrücken eines Stempels seine Stimme in dem Wahlbogen in Gestalt eines Loches vermerkt, ähnlich wie dies bei den Statistischen Maschinen (s. d.) mit den Zählkarten geschieht. Die Löcher dieser Lochbogen werden dann mittels eines pneumat. Zählwerkes gezählt. (S. auch Abstimmungstelegraphen.)

Abstimmungspostkarte, eine Postkarte, die dazu dient, im Ultimohandel von Wertpapieren Irrtümer bei der Anfertigung der Abrechnungsbogen (s. Liquidationskassen, Bd. 11) zu vermeiden. Die Karte hat drei Spalten, in welche der Name der Effekten und die Nominalbeträge, welche der Absender vom Adressaten in der Liquidation zu empfangen oder an ihn zu liefern hat, eingeschrieben werden. Am Fuße der Karte steht der Vermerk, daß

der Gegenkontrahent sofort Nachricht geben soll, wenn die Saldi der A. nicht mit seinen Aufstellungen übereinstimmen. Die A. wird am Prämienerklärungstage ausgefertigt und abgesandt. Einige Banken pflegen außer der A. für den Skontrierungsbogen am Ultimo noch im Laufe des Monats (gewöhnlich Medio) A. zu senden, durch welche nicht allein die Fixgeschäfte, sondern auch die auf Prämie geschlossenen Geschäfte und zwar für *sämtliche* Termine abgestimmt werden. Dieses Verfahren bezweckt eine schärfere Kontrolle, z. B. um Irrtümer in den Buchungen zu vermeiden, auch um die Ausführungen der Börsenangestellten zu überwachen.

***Abstimmungstelegraphen.** Einer der neuesten elektrischen A. enthält eine Einrichtung zur Anzeige der von den einzelnen Mitgliedern einer Versammlung abgegebenen Stimmen. Durch Bethätigung von Handkontakten, deren je zwei an jedem Platz der Mitglieder angeordnet sind, werden die abgegebenen Stimmen sowohl an einer Anzeigetafel als auch an den Plätzen der Mitglieder durch sich einstellende Platten sichtbar gemacht. Zur Angabe des Gesamtergebnisses der Abstimmung wird in die Rückleitung ein elektro-chemischer Anzeiger eingeschaltet. (S. auch Abstimmungsapparate.)

Abstoßung, in der Akustik, s. Schall.

Abterode, Dorf im Kreis Eschwege des preuß. Reg.-Bez. Cassel, am Abhang des Meißners, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Cassel), hat (1895) 873 meist evang. E., Post, Telegraph, evang. Kirche; Braunkohlenbergwerke und Hausierhandel mit Thonwaren von Groß-Almerode (s. d., Bd. 8). 3 km nordöstlich die Burgruine Bilstein auf einem Felskegel in dem vom Kupferbache durchrauschten Höllenthal.

Abtreiben, *Abtrommeln* von Bienenstöcken, s. Bienenzucht (S. 176).

***Abwesenheit.** Nach dem deutschen Gesetz vom 12. März 1894 wird der Unterstützungswohnsitz durch zweijährige ununterbrochene A. aus dem Ortsarmenverbande nach zurückgelegtem 18. (nicht wie früher 24.) Lebensjahre verloren. — Die Novelle zur deutschen Strafprozeßordnung (s. Strafprozeß) dehnt die Zulässigkeit der Hauptverhandlung ohne den Angeklagten in Einklang mit den meisten außerdeutschen Rechten aus. Es soll in allen Strafkammer- und Schöffengerichtsfällen ohne den Angeklagten verhandelt werden dürfen, wenn das Erscheinen des Angeklagten wegen großer Entfernung seines Aufenthalts besonders erschwert ist und der Angeklagte unter Hinweis hierauf sein Ausbleiben in der Hauptverhandlung angekündigt hat. Es ist in solchen Fällen nur vorher die Vernehmung des Angeklagten durch den Amtsrichter des Aufenthaltsortes zu veranlassen. In Vergehens- und Übertretungssachen soll auch ohne solche Ankündigung zur Hauptverhandlung geschritten werden dürfen, sofern das Gericht die Anhörung des Angeklagten zur Aufklärung der Sache nicht für erforderlich erachtet.

Abwicklungsbureau, eine deutsche Marinebehörde in Kiel (A. der Marinestation der Ostsee) und in Wilhelmshaven (A. der Marinestation der Nordsee), die die Geschäfte der außer Dienst gestellten deutschen Kriegsschiffe abzuwickeln hat. Bei der Außerdienststellung wird das Schiff mit seinem Inventar und Material der Werft übergeben, die Mannschaften gehen an die Marineteile am Lande (Matrosendivision, Werftdivision) zurück, und die Schiffsbücher, insbesondere Logbuch (s. d., Bd. 11), Maschinenjournal, Korrespondenzjournal u. s. w., werden dem A. übergeben. Das A. revidiert die Logbücher u. s. w., erledigt auch alle für das aufgelöste Schiffskommando noch eingehenden Reklamationen, Geschäfte u. s. w. Vorstand der A. ist der Hafenkapitän.

***Abzahlungsgeschäfte.** Die auf dem Gebiete des Abzahlungswesens (Ratengeschäfts) immer häufiger gewordene Übervorteilung geschäftlich minder erfahrener und wenig bemittelter Käufer durch geriebene Verkäufer veranlaßte das deutsche Reichsgesetz vom 16. Mai 1894 betreffend die A. Dasselbe will an sich das Abzahlungsgeschäft, d. h. den Verkauf unter Eigentumsvorbehalt, weder wesentlich erschweren noch verteuern; demnach fanden weiter gehende Wünsche, wie die Einführung der Konzessionspflicht, Heranziehung zu besondern Steuern u. dgl., keine Billigung. Das Gesetz beschränkt sich vielmehr darauf, das Rechtsverhältnis zwischen Käufer und Verkäufer zu regeln und erstern gegen benachteiligende Vertragsbestimmungen zu schützen. Demgemäß ist vor allem die sog. *Verwirkungsklausel* für nichtig erklärt, d. i. die Verabredung, daß im Falle der Käufer mit den Teilzahlungen in Verzug gerät, der rücktrittsberechtigte Verkäufer den Kaufgegenstand zurückbekommt, aber auch die bereits geleisteten Abschlagszahlungen behält. Der Verkäufer kann sich zwar auch künftig das Rücktrittsrecht für den Fall vorbehalten, daß der Käufer mit der Zahlung säumig ist; übt der Verkäufer aber dieses Recht aus, so ist jeder Teil verpflichtet, dem andern die empfangenen Leistungen zurückzugeben. Nur hat der Käufer in solchem Falle den Verkäufer für gemachte Aufwendungen oder Beschädigungen schadlos zu halten sowie für die Überlassung des Gebrauchs oder der Benutzung unter Rücksichtnahme auf die inzwischen eingetretene Wertminderung der Sache eine Vergütung zu leisten. Damit derselbe Zweck, welcher durch die Verwirkungsklausel erreicht wurde, nunmehr nicht durch Vereinbarung hoher Konventionalstrafen angestrebt werde, ist bestimmt, daß eine dem Käufer wegen Nichterfüllung auferlegte Vertragsstrafe, wenn sie zu hoch und noch nicht entrichtet ist, durch Urteil auf den angemessenen Betrag herabgesetzt werden kann. Die sog. *Fälligkeitsklausel,* kraft deren der ganze rückständige Betrag im Falle der Säumigkeit des Käufers sofort fällig wird, soll nur dann Geltung haben, wenn der Käufer mit zwei aufeinander folgenden Raten ganz oder teilweise im Verzuge ist und der Betrag, mit dessen Zahlung er im Verzug ist, mindestens dem zehnten Teil des Kaufpreises der übergebenen Sache gleichkommt. Der übliche Eigentumsvorbehalt bei A. bleibt bestehen; hat der Verkäufer aber auf Grund desselben die Sache wieder zurückgenommen, so gilt dies als Rücktritt vom Vertrage. Um zu verhüten, daß nicht das Gesetz durch Einkleidung der A. in andere Rechtsformen, insbesondere in die Form von Mietsverträgen, umgangen wird, bestimmt §. 6, daß auch auf Geschäfte in einer andern Rechtsform, sobald sie den Zweck von A. haben, die gesetzlichen Beschränkungen Anwendung finden. Nur in einem Falle verbietet das Gesetz vom 16. Mai 1894 A. schlechthin; nach §. 7 wird mit Geld bis zu 500 M. bestraft, wer Lotterielose, Inhaberpapiere mit Prämien oder Bezugs- oder Anteilscheine auf solche gegen Ratenzahlung verkauft oder in anderer Form veräußert, gleichviel ob die Übergabe des Papiers vor oder erst nach der Zahlung erfolgt. Hierzu hat erst die Abänderung der Gewerbeordnung vom 6. Aug. 1896 das Weitere gefügt, daß Hausierhänd-

ler keine A. abschließen dürfen, indem §. 56a der Gewerbeordnung in einer neuen Ziffer 4 bestimmt, daß vom Hausierbetrieb ausgeschlossen ist Feilbieten von Waren und Aufsuchen von Bestellungen auf Waren, wenn solche gegen Teilzahlungen unter dem Vorbehalt veräußert werden, daß der Veräußerer wegen Nichterfüllung des Erwerbers vom Vertrag zurücktreten kann. Das ganze Gesetz findet nicht Anwendung, wenn der Empfänger der Ware ein in das Handelsregister eingetragener Kaufmann ist.

Das *österreichische* Gesetz über Ratengeschäfte vom 27. April 1896, im übrigen mit dem deutschen übereinstimmend, geht über die Beschränkungen des deutschen erheblich hinaus. Es erklärt sich dies daraus, daß in Österreich die A. fast ausnahmslos schriftlich abgeschlossen werden und zwar in Form von Anwendung vorgedruckter *Ratenbriefe*, inhaltlich deren der Käufer der Regel nach auf mehr verzichtet, als in seiner Absicht liegt. Deswegen ist zunächst bestimmt, daß der Verkäufer, wenn ein Ratenbrief ausgestellt wird, spätestens bei Übergabe der Sache auf seine Kosten dem Käufer eine Abschrift desselben auszufolgen verpflichtet ist. Dann soll dem Käufer das Rechtsmittel wegen Verkürzung über die Hälfte (laesio enormis) auch dann zustehen, wenn er den wahren Wert der Sache kannte oder erklärt hat, dieselbe aus besonderer Vorliebe für einen außerordentlichen Preis zu übernehmen. Dabei ist Vereinbarung einer kürzern als dreijährigen Verjährungsfrist ungültig. Der Anspruch auf Gewährleistung wegen Mängel kann auch nach Ablauf von sechs Monaten noch so lange mit Klage oder Einrede geltend gemacht werden, als die vollständige Zahlung des Kaufpreises nicht erfolgt ist. Eine Anzeige des Mangels zur Wahrung eines Anspruches ist nicht nötig, Verzicht auf letztern wie Vereinbarung einer kürzern Frist für die Haftbarkeit des Verkäufers ungültig. Der Gerichtsstand des Käufers ist immer der des Wohnsitzes im Inland und freiwillige Unterwerfung des Käufers unter einen andern als seinen ordentlichen Gerichtsstand unverbindlich. Die Unzuständigkeit hat der Richter von Amts wegen zu berücksichtigen. Die Streitigkeiten werden im summarischen Verfahren erledigt, und der Richter kann, wenn ein Ratenbrief errichtet wurde, auf mündliche Zusagen, welche der Verkäufer oder sein Agent vor oder bei Errichtung des Briefes dem Käufer gab, Rücksicht nehmen, wenngleich dieselben mit dem Brief nicht übereinstimmen. Im Gegensatz zum deutschen Recht sind A. über Lose und Wertpapiere nicht gänzlich verboten. Auf wucherische A. findet in Deutschland und Österreich das allgemeine Wucherrecht Anwendung.

Vgl. Schmitt, Das Reichsgesetz über A. (Münch. 1894); Gareis, Das Reichsgesetz über A. (Erlangen 1894); Pierstorff, Artikel Abzahlungsgeschäfte im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Supplementband 1 (Jena 1895); Jastrow, Die Praxis des Gesetzes über A. (in der «Socialen Praxis», Berl. 1896); Mataja, Artikel Ratengeschäfte im «Österr. Staatswörterbuch», Bd. 2 (Wien 1896).

***Abzeichen** *an den Uniformen des deutschen Heers*. Die einzelnen Truppengattungen unterscheiden sich durch die ihnen eigentümliche *Uniform*, an deren Hauptbestandteil, dem Waffenrock (s. d., Bd. 16), sich die hauptsächlichsten Abzeichen (s. d., Bd. 1) und die Chargenabzeichen (s. d., Bd. 4) befinden. Die wichtigsten *Unterscheidungs-* und *Rangabzeichen* an den Uniformen sind folgende:

I. *Offiziere*. *Generale*: vergoldete Knöpfe, Beschläge, Tressenbesatz und Stickerei. Paraderock mit Eichenlaubstickerei und eckigem Stehkragen; auf der linken Schulter eine zum Anknöpfen eingerichtete Raupe, auf der rechten Schulter ein aus goldener Kantillenschnur bestehendes Achselgeflecht mit dem Rangabzeichen (Gradsternen, s. d., Bd. 8); schwed. Aufschläge, vorn herunter 12 Knöpfe, von denen die vier untersten, auf dem Rockschoß sitzenden nicht zugeknöpft werden. Interimswaffenrock: schwed. Aufschläge und 12 Knöpfe. Überrock: schwarz, für die aus berittenen Waffen hervorgegangenen Generale dunkelblau. Am Beinkleid je zwei breite Streifen von ponceaurotem Tuch, dazwischen rote Biese. Paletot mit ponceaurotem Brustklappenfutter. Helm alter Art mit Kreuzbeschlag, vergoldetem fliegendem Adler mit silbernem Sterne; zur Parade Federbusch aus weißen und schwarzen Hahnenfedern. Epauletten mit versilberten Halbmonden mit steifen silbernen Raupen, Felder von Silberstoff, Gradsterne in Gold, Kommandostäbe in Silber. Achselstücke aus dreifach nebeneinander liegender verflochtener Schnur, die beiden äußern Stränge von Gold, der innere von Silber. Rangabzeichen auf den Achselstücken in Silber. *Generaladjutanten*: gekrönter königl. Namenszug in Gold auf den Epauletten, Achselstücken und Schultergeflecht. *Generale à la suite* wie Generaladjutanten, aber Namenszug, Knöpfe, Beschläge u. s. w. in Silber. *Flügeladjutanten*: Namenszug in Gold, Epauletten mit versilberten Halbmonden. Waffenrock mit eckigem Kragen und schwed. Aufschlägen von ponceaurotem Tuch mit silberner Kolbenstickerei; versilberte Knöpfe, Fangschnüre von Silber ohne Achselgeflecht; Beinkleider wie Generale; Adjutantenschärpe. *Kriegsministerium*: Mützenbesatz, eckiger Kragen, schwed. Aufschläge, Hosenstreifen, Paletotkragen karmoisinrot; goldene Kolbenstickerei an Kragen und Aufschlägen, vergoldete Knöpfe und Halbmonde der Epauletten, Generalshelm. *Generalstab*: wie Kriegsministerium, nur Silber statt Gold. *Kadettenkorps*: eckiger Kragen, schwed. Aufschläge, vergoldete Knöpfe, an Kragen und Aufschlägen goldene Geflechtstickerei; Helm alter Art. *Bezirkskommandos*: auf Epauletten und Achselstücken die Nummer der Infanteriebrigade, zu welcher der Landwehrbezirk gehört; I, II, III, IV Berlin mit «B». *Armeeuniform für Fußtruppen*: wie die Offiziere der Linieninfanterie, aber schwed. Aufschläge, Helm alter Art, Epaulettenfelder von dunkelblauem Tuch und wie die Achselstücke ohne Nummer. *Armeeuniform für berittene Truppen*: wie für Offiziere der Liniendragoner, aber: Mütze mit ponceaurotem Besatz und weißem Vorstoß um den Deckelrand, Kragen und schwed. Aufschläge ponceaurot, weiße Vorstöße, vergoldete Knöpfe. *Offiziere der Invalidenhäuser*: wie Linieninfanterie, aber: dunkelblaue brandenb. Aufschläge, Patten mit ponceaurotem Vorstoß, versilberte Knöpfe, Lederhelm mit versilberten Beschlägen und vergoldeten Schuppenketten, Epauletten mit versilberten Halbmonden. In den blauen Epaulettenfeldern B (Berlin), S (Stolp), C (Carlshafen). Leib- und Grenadiercompagnie Berlin: weiße Felder mit Namenszug. *Sanitätsoffiziere*: Mützenbesatz, Kragen, schwed. Aufschläge von dunkelblauem Tuch mit ponceaurotem Vorstoß, goldene Litzenstickerei;

vergoldete Halbmonde der Epauletten; Felder von dunkelblauem Sammet mit Äskulapstab; Fransen (Stabsoffiziersrang) und Raupen (Generalsrang) von Gold. Offiziere der Reserve: Mützenkokarde mit versilbertem Landwehrkreuz; Helm (Tschako, Czapka) ohne Devisenband mit Landwehrkreuz. Gardelandwehrinfanterie: Landwehrkreuz in der Mützenkokarde; Gardelandwehrstern am Helm; Haarbusch; Epauletten und Achselstücke ohne Namenszug. Provinziallandwehrinfanterie: Landwehrkreuz in der Mützenkokarde und auf dem Wappen des Helms. Epaulettenfelder von der Farbe der Schulterklappen der Infanterie des betreffenden Armeekorps. Auf Epauletten und Achselstücken Nummer der Infanteriebrigade, zu welcher das betreffende Bezirkskommando gehört. Landwehrkavallerie im allgemeinen wie Dragoner; auf Kragen und Aufschlägen goldene gemusterte Tresse. Offiziere zur Disposition: Epaulettenhalter wie die aktiven Offiziere, jedoch in der Mitte von einem dritten Streifen aus schwarzer Seide durchzogen, ebensolche auch auf dem Überrock, wo die aktiven Offiziere keine Epaulettenhalter haben; Halbmonde bei weißen Knöpfen vergoldet, bei gelben Knöpfen versilbert. Offiziere außer Dienst: auf Waffen- und Überrock mit schwarzer Seide geschilderte Epaulettenhalter.

II. Mannschaften: Hautboisten, Spielleute, Trompeter: Schwalbennester (s. d., Bd. 14). Kapitulanten (solange sie noch nicht Unteroffiziere sind) Ehrentroddel von Wolle in den Landesfarben am weißen, die Jäger am grünen Bande, bei den berittenen Truppen am Lederriemen; außerdem leinene Borte (Husaren wollene Schnur) in den Landesfarben am untern Ende der Schulterklappe (Ulanen am Epaulettenhalter). Über Schützenabzeichen s. d. (Bd. 14). Die besten Fechter bei der Kavallerie tragen eine weiße Borte in Gestalt eines Winkels (V) am linken Oberarm. Zum Lehrinfanteriebataillon und Militärreitinstitut Kommandierte: wollene Schnur von gelber (bei nicht roten Achselklappen von roter) Farbe am untern Ende der Schulterklappen. Zur Infanterie- oder den Artillerieschießschulen Kommandierte: Adler- (Wappen-) Knöpfe auf den Patten. Zu den Unteroffizierschulen und -Vorschulen Kommandierte (nicht die Zöglinge): weiße (hellblaue) wollene Schnur am untern Ende der Schulterklappen. Auf den Lehrschmieden ausgebildete Mannschaften: gelbwollenes Hufeisen auf dem linken Unterarm. Einjährig-Freiwillige: wollene Schnur um die Schulterklappen (Epaulettenhalter) in den Landesfarben. Militärärztliches Personal im Felde: weiße Binde mit dem roten Genfer Kreuz am linken Oberarm. Über die A. der Meldereiterdetachements s. d.

A. C., Abkürzung für Abgeordnetenkonvent des seit 1893 bestehenden Verbandes der farbentragenden freischlagenden Studentenverbindungen; der Versammlungsort desselben ist Dessau.

Acanthosicyos *Welw.*, Pflanzengattung aus der Familie der Cucurbitaceen (s. d., Bd. 4) mit einer Art, A. horrida *Welw.*, der Naraspflanze, einem bis $1^1/_2$ m hohen, stark verästelten, blattlosen, dornigen Strauch mit armdicken, fleischigen Wurzeln. Derselbe wächst auf den Dünen Südwestafrikas in der Umgebung der Walfischbai und bildet an den Abhängen derselben dichte Hecken. Das Fleisch und die ölreichen Samen der rundlichen Frucht, deren Durchmesser bis zu 15 cm betragen kann, dienen den Hottentotten als Hauptnahrungsmittel. Das Fruchtfleisch wird frisch genossen oder zu einer Art Kuchen verwandt, der wie die Samen konserviert wird und mit Wasser gekocht eine nahrhafte Suppe giebt. Die Samen werden neuerdings auch unter der Bezeichnung Butter-pits nach dem Kapland ausgeführt. Die Wurzel findet in der Heilkunde Verwendung.

***Accumulatoren**, elektrische. Die nachstehenden Skizzen (Fig. 1 Vertikalschnitt, Fig. 2 Horizontalschnitt) zeigen die Aufstellung mehrerer hintereinander geschalteter Zellen, wie sie bei elektrischen Licht- und Kraftanlagen allgemein üblich ist. Die Elektrodenplatten, die im Vertikalschnitt mit a, im

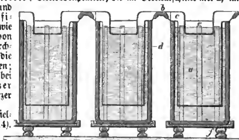


Fig. 1.

Horizontalschnitt mit p (die positiven) und n (die negativen) bezeichnet sind, ruhen vermöge der seitlich angegossenen Nasen oder Fahnen c auf dem Rand der Glasgefäße d und werden durch Glasstäbe e voneinander gehalten; bei größern Zellen, wo statt der

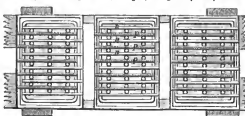


Fig. 2.

Glasgefäße mit Bleiblech ausgeschlagene Holzkasten verwendet werden, sind besondere Stützplatten von Glas angeordnet, so daß die Elektroden frei hängen. Der zwischen ihnen und dem Boden des Gefäßes frei bleibende Raum dient zur Aufnahme der herabfallenden aktiven Masse. Die Fahnen der positiven Platten und die der negativen werden durch die Stege b verbunden. Die Gefäße ruhen auf Tellern, die mit Sand gefüllt sind, der den Druck gleichmäßig verteilt; die Teller sind von der Umgebung durch Unterlagen f isoliert.

Fig. 3.

Der chem. Prozeß bei der Ladung vollzieht sich folgendermaßen: Zunächst befinden sich in der Zelle Bleiplatten, deren Oberfläche sich mit einer Oxydschicht bedeckt hat; wird ein Strom durch die Flüssig-

keit geleitet, so erfolgt eine Zersetzung in ihre Bestandteile: Sauerstoff und Wasserstoff; der erstere lagert sich an den sog. positiven Platten ab, an denen nach der üblichen Vorstellung der Strom eintritt, und setzt das Bleioxyd (PbO) in Bleisuperoxyd (PbO_2) um; der Wasserstoff tritt an die sog. negativen Platten, welche den Strom von der Flüssigkeit aufnehmen, und verbindet sich mit dem Sauerstoff des Bleioxyds (PbO) zu Wasser (H_2O), so daß die Oberfläche dieser Platten schwammiges Blei bildet. Die Ladung ist vollendet, wenn große Sauerstoff- und Wasserstoffblasen aufsteigen, ein Zeichen, daß keine chem. Neubildungen mehr stattfinden. In diesem Zustand stehen sich die Platten in elektrischer Spannung gegenüber; werden sie durch einen Leiter verbunden, so tritt die Entladung ein; der Strom geht in umgekehrter Richtung durch die Flüssigkeit, und ebenso vollzieht sich der chem. Prozeß in entgegengesetzter Weise; das Bleisuperoxyd an der positiven Platte wird durch den Wasserstoff zu Bleioxyd reduziert, und das schwammige Blei der negativen Platte wird zu Bleioxyd oxydiert.

Das Faurepatent ist im Febr. 1896 erloschen, und dadurch ist ein weiterer Aufschwung der gesamten Accumulatorenindustrie zu erwarten; in wirtschaftlicher Beziehung hat sich bereits ein Sinken der Preise und eine entsprechende Vermehrung des Absatzes gezeigt. Der Kupfer-Zink-Accumulator Waddel-Entz hat den Erwartungen für Transportzwecke (z. B. Straßenbahnen) nicht entsprochen, so daß die letzten Versuche wieder mit Bleiaccumulatoren angestellt wurden; die Ergebnisse in Hannover sollen zufriedenstellend ausgefallen sein, doch läßt sich bis jetzt ein abschließendes Urteil über die Zweckmäßigkeit der A. im Straßenbahnbetrieb nicht fällen. Die elektrische Beleuchtung der Eisenbahnwagen vermittelst A. breitet sich langsam aus; nur die kaiserl. Post hat die elektrische Beleuchtung für ihre Eisenbahnwagen im großen durchgeführt, um die Feuersgefahr sowie die Luftverschlechterung zu vermeiden. Für Elektricitätswerke finden die A. nach wie vor ausgedehnte Verwendung; trotzdem in den letzten Jahren dem Wechsel- und Drehstrom vielfach der Vorzug vor dem Gleichstrom gegeben wird, sind nach der Statistik für 1895 von 180 Centralanlagen 107 mit A. ausgerüstet. Zu den in Band 1 genannten Fabriken sind noch die nach dem System Pollak arbeitenden Accumulatorenwerke in Frankfurt a. M. zu erwähnen.

Während früher als kürzeste Entladedauer für die Elemente drei Stunden galt, werden in neuester Zeit von der ebengenannten Firma und der Hagener Fabrik A. gebaut, die eine einstündige Entladung mit entsprechend größerer Stromstärke zulassen.

Die Elektricitätsgesellschaft Gelnhausen stellt die aktive Masse aus Bleistaub her, der auf mechan. Wege erzeugt wird; als Füllmasse für die negative Elektrode hat sich der Bleistaub gut bewährt, dagegen konnte er ohne weiteres für die positive Elektrode nicht gebraucht werden, weil mit seiner Überführung in Bleisuperoxyd (bei der Formierung und Ladung) eine starke Ausdehnung verbunden war, die eine Deformierung des aus Blei hergestellten Elektrodenträgers und dementsprechend ein Herausfallen der aktiven Masse herbeiführte. Nachdem es nun der Elektricitätsgesellschaft Gelnhausen gelungen ist, dem Bleistaub eine poröse und nachgiebige Masse beizumengen, die sich bei der Arbeit des Accumulators neutral verhält, findet die aktive Masse genügenden Raum für ihre Ausdehnung und übt keinen nachteiligen Druck auf die Wände des Elektrodenträgers (s. den Querschnitt, Fig. 3) aus. In dieser Ausführung ist der Bleistaubaccumulator vielfach in der Praxis verwendet und soll sich gut bewährt haben. In Paris sind sog. Chloridaccumulatoren für elektrische Straßenbahnen und Straßenfuhrwerke verwendet worden; ähnliche A. werden auch in Deutschland angefertigt; es erscheint aber fraglich, ob sie mit den vorher beschriebenen reinen Bleiaccumulatoren konkurrieren können.

***Acetylen.** Das A. wird in neuester Zeit technisch dargestellt und in Stahlcylindern in flüssigem Zustand in den Handel gebracht. Es wird aus Calciumcarbid (s. d.) durch Zersetzung mit Wasser gewonnen:



$$CaC_2 + 2\,H_2O = Ca(OH)_2 + C_2H_2.$$

Da das A. mit außerordentlich stark leuchtender, blendend weißer Flamme verbrennt, so hat man eine Zeit lang die übertriebensten Hoffnungen auf den Ersatz des Leuchtgases durch A. oder wenigstens Erhöhung der Leuchtkraft des Gases durch Zusatz von A. gesetzt, Hoffnungen, die in Amerika geradezu zu einem Acetylenfieber gesteigert waren. Außer der hohen Leuchtkraft besitzt das A. den Vorzug, daß das Gas in jedem Gasentwicklungsapparat im kleinen zu sofortigem Verbrauch aus Calciumcarbid durch Zusatz von Wasser entwickelt werden kann, so daß an jeder Lampe die Gasanstalt im kleinen angebracht werden kann. Weitere Vorzüge sind seine Transportfähigkeit und die geringe Entwicklung von Wärme und Verbrennungsprodukten (das starke Rußen der Flamme kann durch besonders konstruierte Lampen vermieden werden). Diesen Vorteilen steht aber der Nachteil entgegen, daß das Gas die Neigung hat, mit Kupfer eine explosible Verbindung zu bilden. Die Giftigkeit, die man bisher dem Gase zuschrieb, scheint nach neuern Untersuchungen nicht übermäßig groß zu sein; auch verringert sich die Gefahr einer Vergiftung durch A. dadurch, daß sich das Gas schon in geringen Mengen durch seinen Geruch verrät. Vor allen Dingen sind es jedenfalls die Herstellungskosten, die zur Zeit die Konkurrenz des A. mit dem Leuchtgas unmöglich machen. Nach Angaben der Wilson-Compagnie stellt sich der Preis von 1000 kg Calciumcarbid auf etwa 60 M., von 1000 kg A. auf 160 M. Die Neuhausener Fabrik verkauft 7prozentiges Calciumcarbid zu 400 M. per 1000 kg. Danach würde sich der Preis von 1000 kg A. auf 1250 M. stellen. (S. auch die Tabelle beim Artikel Beleuchtung.) Selbst der Verwendung des A. als Carburierungsmittel für Leuchtgas steht der Umstand entgegen, daß das A. durch Vermischung mit andern Gasen bedeutend an Leuchtkraft einbüßt. Immerhin dürfte das aus Calciumcarbid hergestellte A. bei weiterer Verbesserung der Darstellungsmethoden als Leuchtgas, wenigstens für bestimmte Zwecke, sowie als Ausgangsmaterial für die Bereitung organischer Verbindungen von Bedeutung sein. Die Hoffnung, aus A. Alkohol (Mineralspiritus) und Cyankalium in größerm Maßstab herstellen zu können, scheint sich nicht zu verwirklichen.

Acharnä, griech. Dorf, s. Menidi.

Achenwall, Gottfr., Statistiker, geb. 20. Okt. 1719 zu Elbing, studierte 1738—43 in Jena, Halle und Leipzig, wurde 1748 Professor der Philosophie, später der Rechte in Göttingen, wo er 1. Mai 1772 starb. A. war der erste, der die Statistik, als «Staatskunde» aufgefaßt, in eine bestimmte Form brachte

in seinem «Abriß der Staatswissenschaft der europ. Reiche und Republiken» (Gött. 1749; seit 1752 u. d. T.: «Staatsverfassungen der heutigen vornehmsten europ. Reiche und Völker im Grundriß»).

Achleitner, Arthur, Schriftsteller, geb. 16. Aug. 1858 in Straubing, bereitete sich für das Lehramt vor, trat aber zur Journalistik über und übernahm nach größern Reisen die Redaktion gemäßigter Blätter in West- und Süddeutschland, zuletzt in München («Süddeutsche Presse»). Seit 1887 ist er schriftstellerisch thätig ohne bindende Stellung und verbringt den größten Teil des Jahres Studien halber in den Alpen. Er ist Alpenkenner und Bergweltschilderer, vielgelesener Erzähler und Feuilletonist. A. schrieb: «Geschichten aus den Bergen» (in Reclams «Universalbibliothek», 5 Hefte), «Aus dem Hochland» (2. Aufl., Münch. 1894), «Bilder aus deutschen Alpen» (Stuttg. 1892), «Im Gamsgebirg» (Münch. 1892), «Grüne Brüche» (Stuttg. 1894), «Resche Luft», Novellen (Münch. 1894), «Fels und Firn», Erzählungen (Stuttg. 1895), «Fröhlich Gejaid!» (Berl. 1895), «Die Dobratschrose» (Stuttg. 1896), «Halali! Geschichteln aus Bergrevieren» (Dessau 1896), «Auf einsamer Höh», Tiroler Novellen (Graz 1896), «Familie Lugmüller» (Dessau 1896) u. s. w.

***Achscharumow,** Nikolaj Dmitrijewitsch, starb 30. Aug. 1893 zu Moskau.

Achtstundentag, s. Arbeiterfrage (Arbeitsdauer).

Acidobutyrométrie, eine von Gerber in Zürich angegebene Methode zur Bestimmung des Fettgehaltes in der Milch und in allen flüssigen und festen Molkereiprodukten. Das Princip der A. besteht in Lösung sämtlicher Milchfette der Milch in reiner Schwefelsäure vom spec. Gewicht 1,820 bis 1,825 unter Zusatz einer geringen Menge von Amylalkohol, welch letzterer das Fett in sich aufnimmt; nach Centrifugierung (wozu sehr bequeme Handcentrifugen von Gärtner und von Hugershoff angegeben sind) und leichter Erwärmung scheidet sich die Fettlösung in Gestalt einer klaren, durchsichtigen, bernsteingelben Flüssigkeit scharf von der schwarzbraunen Lösung der Nichtfette ab; aus der Menge der abgeschiedenen Fettlösung, die an einer Skala abgelesen wird, berechnet sich einfach die Menge des vorhandenen Fettes in Prozenten. Die Methode kommt an Genauigkeit der langwierigen gewichtsanalytischen Fettbestimmung völlig gleich und ist sehr rasch und bei einer größern Anzahl von Proben gleichzeitig auszuführen; sie ist daher besonders für umfangreiche Molkereibetriebe, aber wegen der Billigkeit des Apparats auch für kleinere Laboratorien sehr empfehlenswert.

***Acton,** engl. Familie. Ihr jetziger Chef, Lord A. von Aldenham, wurde 1895 zum Professor der neuern Geschichte an der Universität Cambridge ernannt.

Adalberta, der 330. Planetoid.

***Adam,** Albrecht. Sein Sohn, der Tiermaler Benno A., starb 8. März 1892 in Kelheim.

***Adamaua.** Nach dem deutsch-engl. Vertrag vom 15. Nov. 1893 fällt der kleinere, nordwestl. Teil mit der Hauptstadt Jola in die englische, der größere, südöstl. Teil dagegen in die deutsche Interessensphäre (Kamerun). — Vgl. Passarge, Adamaua. Bericht über die Expedition des deutschen Kamerun-Komitees in den J. 1893—94 (Berl. 1895).

***Adami,** Friedr. Wilh., starb 5. Aug. 1893 in Berlin.

***Adams,** John Couch, starb 21. Jan. 1892 in Cambridge.

Addis Abeba (früher Finfinni), Hauptstadt von Abessinien, seit 1893, in etwa 9° nördl. Breite, 39° östl. Länge und 3000 m Höhe, in einer mächtigen amphitheatralisch gestalteten und von Bergströmen durchzogenen Landschaft. Der königl. Palast liegt mitten in der Stadt und ist von Palissaden umgeben; gegenüber liegen die Kirche und das Haus des koptischen Abuna (Bischofs). Alle Tage wird in A. A. großer Markt abgehalten. Die Einwohnerzahl wächst rasch.

***Adelaide,** Hauptstadt der brit. Kolonie Südaustralien, hat (1891) auf 69138 ha 133220 (1894: 141606) E. Der Hafenplatz Port-Adelaide zählt 5005, mit Semaphore 12164 E. Wichtige Vororte von A. sind: Kensington und Norwood, Unley, Burnside und Hindmarsh. Außer nach Port-Adelaide, dem Seebade Glenelg (3650 E.) und dem Minenorte Burra führt auch eine Eisenbahn nach Melbourne.

Adelholzen, Weiler im Bezirksamt Traunstein des bayr. Reg.-Bez. Niederbayern, zu Untersiegsdorf gehörig, 3 km von Bergen, hat (1895) 60 E., Post und Telegraph (nur im Sommer), sowie erdigalkalische Mineralquellen und ein schönes Kurhaus mit Badeeinrichtungen.

Adelsgenossenschaft, Deutsche, s. Deutsche Adelsgenossenschaft.

***Aden** hat (1891) 41910 E., meist Araber und Somal. Die Einfuhr von außerind. Ländern belief sich 1892 auf 26,75 Mill. Rupien; die Ausfuhr auf 30,14 Mill. Rupien; erstere hat gegen 1891 um 3,69, letztere um 5,87 Mill. zugenommen. Amerika ist daran mit 60 und mit 80 Proz. beteiligt. Dazu kommt noch der Verkehr zu Lande mit Arabien. Außer als Kohlenstation ist A. wichtig durch die Ausfuhr von Gummi, Perlmutter, Häuten und Fellen sowie Tabak. Eingeführt werden Baumwollgarn, Petroleum, Stückgüter aller Art, Getreide, Felle und Tabak. Der Handel, großenteils in Händen amerik. Firmen, ist fast ausschließlich Speditions- und Durchfuhrhandel.

Adiabatisch (grch.), eine Art der Zustandsänderung bei Gasen, s. Druckkurven der Gase.

Adiabene, Landschaft Assyriens, zwischen den Flüssen Lycus und Caprus, wurde im 1. Jahrh. n. Chr. von eigenen Königen regiert, die in einem Abhängigkeitsverhältnis zu den Parthern standen, bis Trajan 116 das Land eroberte.

***Adlerberg,** Wladimir Fedorowitsch, Graf. Sein Sohn Nikolaus, ehemaliger Generalgouverneur von Finland, starb 25. Dez. 1892 in München.

***Adlerorden.** Der preuß. Rote A. wird auch am Bande der Rettungsmedaille an Stelle einer zweiten Rettungsmedaille verliehen. Seit 1892 können alle Klassen auch mit der königl. Krone als Auszeichnung ausgestattet werden.

Adlershof, Dorf im Kreis Teltow des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, 10 km im SO. von Berlin, an der Linie Berlin-Görlitz der Preuß. Staatsbahnen (Station A.-Glienicke), mit Vorortverkehr nach Berlin (Görlitzer Bahnhof), hat (1895) 5591 meist evang. E., Post, Telegraph, neue evang. Kirche, Gasanstalt, mehrere Fabriken. Es wird als Sommerfrische von Berlin aus besucht.

Adlershorst, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Bromberg, nahe bei Bromberg, seit 1893 mit dem Dorfe Schwedenhöhe (s. d.) vereinigt.

***Adolf,** Großherzog von Luxemburg, Herzog von Nassau. Sein Sohn, Erbgroßherzog Wilhelm, vermählte sich 21. Juni 1893 mit Maria Anna, Prinzessin von Bragança (geb. 13. Juli 1861), Tochter des Infanten Miguel von Portugal. Dieser Ehe entsprossen bisher zwei Töchter.

***Adolf,** Georg, Fürst zu Schaumburg-Lippe, starb 8. Mai 1893 zu Bückeburg. Ihm folgte sein Sohn Georg. Seine Tochter Ida, Fürstin von Reuß älterer Linie, starb 28. Sept. 1891; der jüngste Sohn Adolf ist seit 1895 Regent von Lippe (s. d.).

***Adony,** Groß-Gemeinde und Hauptort des Stuhlbezirks A. (32 291 E.), an der Linie Budapest-Dombovár-Agram (Station A.-Szabolcs) der Ungar. Staatsbahnen, hat (1890) 4426 magyar. und deutsche E.

Adoral und **Aboral** (lat.), in der Nähe des Mundes und am entgegengesetzten Körperpol befindlich; so spricht man bei Infusorien, z. B. bei Stentor Roeselii *Ehrenb.* (s. Urtiere, Bd. 16), von einer adoralen Wimperzone und sagt, der Stiel der Glockentierchen (Carchesium polypinum *Ehrenb.*) liegt aboralwärts.

***Adrar-Tmarr** wurde 1892, trotzdem es das Hinterland von span. Gebiet ist, durch einen Schutzvertrag zwischen der franz. Regierung und dem Scheich zum franz. Schutzgebiet erklärt.

***Adua** wurde bekannt durch die schwere Niederlage des Generals Baratieri (s. d.), der in der Nacht zum 1. März 1896 gegen das abessin. Heer von etwa 80 000 Mann, das Negus Menilek bei A. in starker Stellung vereinigt hatte, vorging. Die drei Kolonnen, in denen die Italiener marschierten, waren in dem gebirgigen Gelände voneinander getrennt worden. Von ihnen stieß zuerst der linke Flügel unter Albertone bei Abba Garima auf die Abessinier und wurde von der feindlichen Übermacht zum Rückzug gezwungen. Zwar konnten noch das Centrum unter Arimondi und der rechte Flügel unter Dabormida mit Erfolg eingreifen, doch war die Übermacht der Abessinier so erdrückend, daß sie beide Flügel der Italiener zu umgehen vermochten und diese so zuerst zum Rückzug, dann zur Flucht nötigten, wobei über 250 Offiziere und reichlich 7000 Mann sowie die ganze Artillerie verloren gingen. Diese vernichtende Niederlage hatte den Sturz des Kabinetts Crispi und die Abberufung Baratieris zur Folge.

Aëria, der 369. Planetoid.

Aërotonometer (grch.), ein 1872 von E. Pflüger konstruierter Apparat zur Messung der Spannung, worunter Sauerstoff und Kohlensäure im Blute gelöst sind. Das aus der Arterie kommende Blut sickerte an der Wand einer langen Glasröhre herab, die mit Luft oder einem andern Gasgemisch gefüllt war; aus der Änderung des Gasgemisches in der Röhre ergaben sich die Spannungen der Blutgase. Später fand Bohr, daß der Ausgleich der Spannungen bei diesem Wege nicht erreicht wird, und er verwendete auf Anregung Ludwigs 1887 einen Hämataerometer genannten Apparat, der in den Kreislauf des Blutes eingeschaltet wird und den Ausgleich der Spannungen abzuwarten gestattet. Die Versuche mit demselben haben sehr merkwürdige Ergebnisse geliefert.

***Afghanistan.** Die Engländer setzten die Bemühungen, ihren Einfluß in A. zum entscheidenden zu machen, fort. So bauten sie, um die Quettabahn bis Kandahar fortzuführen, einen Tunnel durch die Chodscha-Amrun-Berge und eine Station in Neu-tschaman. Andererseits wurde Abd ur-Rahmân von den Russen aufgefordert, die Pamirlandschaften auf der rechten Seite des Pändsch zu verlassen; da er dies aber nicht that, sah sich Oberst Yanow im Juni 1892 gezwungen, die afghan. Truppen bei Somatasch mit Waffengewalt zurückzudrängen. Dies machte Abd ur-Rahmân unzufrieden mit der ind. Regierung, und zur Beseitigung dieser Mißverständnisse wurde Sir Mortimer Durand abgeschickt, der im Nov. 1893 nach sechswöchigen Unterhandlungen eine Lösung der schwebenden Fragen erzielte. Außer einigen geheimgehaltenen Artikeln waren die wichtigsten Punkte dieses sog. Durand Agreement folgende: Der Emir verpflichtet sich, nicht in die Angelegenheiten der Swat-, Bedschur- und Tschitrallandschaften einzugreifen, erkennt die Besetzung von Tschaman durch die ind. Regierung an und ist damit einverstanden, daß die auf der rechten Seite des Pändsch liegenden Teile von Schugnan und Roschan (s. Pamir nebst Textplan) an Rußland abgetreten werden, wofür er Wachan, einen schmalen Streifen Landes zwischen dem obersten Pändsch und dem Hindukusch, bis zu der noch zu bestimmenden Grenze des chines. Turkestan erhält. Die jährliche dem Emir von der ind. Regierung bewilligte Rente wird auf 18 Lakh Rupien (3 464 152 M.) erhöht. Außerdem verzichtete die ind. Regierung zu Gunsten von A. auf ihre Ansprüche auf Kafiristan, in das deshalb 1895 die Truppen des Emir eindrangen, wobei sie das Land dieser tapfern Bergbewohner vollständig verwüsteten und diese dem Untergange nahe brachten. Abd ur-Rahmân verstand es, durch geschickte Politik und entschiedene Maßregeln alle Empörungsversuche der verschiedenen Stämme zu unterdrücken und seine Macht zu verstärken.

Vgl. Harnisch, A. in seiner Beziehung für den Völkerverkehr (in der «Zeitschrift für wissenschaftliche Geographie», VIII, 1891); Stephen Wheeler, The Ameer Abdur Rahman (Lond. 1895); Younghusband, The heart of a Continent (ebd. 1896).

African Steamship Co., Reedereifirma Elder Dempster & Co. in Liverpool, Glasgow und Hamburg, unterhält in wöchentlichen Expedierungen unter Berührung von Antwerpen, Rotterdam, Havre, Bordeaux, Lissabon und event. Madeira Dampferverbindung zwischen Hamburg, resp. Liverpool und allen Plätzen Westafrikas bis zum Kongo und event. der Walfischbai und befördert Passagiere wie Frachtgüter. Die Linie ist im Besitz von 27 Dampfschiffen meistens mittlerer Größe, zusammen 71 343 Bruttoregistertons. Der größte Dampfer, der Mobile, hält 5780 t, der kleinste, die an der Küste verwendete Kwarra, 812 t. Die Linie arbeitet in Gemeinschaft mit der British and African Steamship Navigation Company in Glasgow.

***Afrika. Gewässer. Seen.** Südlich von Abessinien liegen, außer dem Rudolf- und Stefaniesee, der Baring-, Naiwascha-, Natron-, Manjara- und Ejassisee. Zum System des Kongo gehört nördlich vom Tanganikasee auch der von Graf Götzen 1894 entdeckte Kiwusee und westlich vom Moerosee der Kabele- und Kassalisee. Der Landschisee existiert nicht, nur eine Verbreiterung des obern Lualaba an dieser Stelle. Eine ausgedehnte Seenregion wurde 1895 westlich von Timbuktu entdeckt.

Bevölkerung. Wagner und Supan berechnen die Bewohnerzahl (1891) auf 164 Mill. Die Dichtigkeit beträgt im allgemeinen 5 auf 1 qkm; den höchsten Grad erreicht sie in Unterägypten: 241 auf 1 qkm.

Zu den Mischvölkern an den Grenzen des Sudan- und Bantuneger- und des Hamitengebietes gehören die Reschiat, Suk und Turkana.

Religion. Das Christentum bricht sich nur mühsam Bahn. In Südafrika zählte man 1888 bei einer eingeborenen Bevölkerung von $4\frac{1}{2}$ Mill. ungefähr 346 000 Getaufte. Am raschesten hat es Ver-

breitung gefunden bei den Bewohnern von Uganda (Äquatorialafrika) durch die Thätigkeit der engl. und franz. Missionare; 1893 waren etwa 100000 zum Protestantismus und 50000 zum Katholicismus übergetreten. Nach einer allgemeinen Schätzung besteht die Bevölkerung von ganz Afrika aus 120 Mill. Heiden, 40 Mill. Mohammedanern, $3^1/_2$ Mill. Christen (die beträchtliche Zahl eingewanderter Europäer mit eingerechnet), 1 Mill. Juden und 300 000 Hindu.

Übersicht der afrikanischen Staatengebilde.

Territorien	qkm	Jahr	Einfuhr in Mill. M.	Ausfuhr in Mill. M.
I. Negerreiche.				
Liberia	37 000	—	—	—
Bornu	130 000	—	—	—
Wadai mit Kanem und Bagirmi	440 000	—	—	—
	607 000		—	—
II. Staaten türkischen und arabischen Ursprungs.				
Ägypten (ohne Sudan)	994 300	1894	192	247
Tripolis und Barka	799 040	—	—	—
Marokko	439 240	1894	38	31
Abessinien (ohne Tigre)	370 000	—	—	—
Reich des Mahdi	1 200 000	—	—	—
	3 802 580		230	278
III. Europäische Kolonien.				
1) Englische Besitzungen.				
a. Kronkolonien.				
Gambia	6 570	1894	2,5	3
Sierra Leone	38 700	1894	9,5	8,5
Goldküste (mit Hinterland)	120 000	1894	14	17
Lagos	2 760	1894	15	16
Basutoland	31 000	1894	1,4	1,7
Zululand	32 000	—	—	—
Mauritius und Dependenzen (ohne Tschagosinseln)	2 700	1894	42,2	62,4
	233 730		84,6	108,6
b. Kolonien mit eigener verantwortlicher Regierung.				
Kapkolonie (mit Pondoland, Betschuanaland u. Walfischbai)	736 721	1895	382	338
Natal	42 920	1894	46	24
	799 711		428	362
c. Kolonien unter Chartercompagnien.				
Nigercompagnie	1 280 000	1894	15	15,6
Englisch-Südafrik. Gesellschaft (ohne Betschuanaland-Protektorat)	1 200 000	—	—	—
	2 480 000		15	15,6
d. Protektorate.				
Somaliland	193 500	1893/94	7,2	7,8
Sokotra	3 579	—	—	—
Centralafrika-Protektorat	70 000	1894	0,8	0,8
Betschuanaland-Protektorat	400 000	—	—	—
Sansibar (mit Pemba)	2 560	1894	24	22
Englisch Ostafrika mit Uganda	1 032 000	—	—	—
Nigerküsten-Protektorat	100 000	1894	14,8	16,5
	1 801 639		46,8	47,1
Englische Besitzungen	5 315 080		574,4	533,3
2) Französische Besitzungen.				
Algerien	797 770	1894	208	194
Tunesien	99 600	1894	33,5	29,5
Senegal	150 000	1893	14,5	10
Sudan und Guinea	400 000	—	—	—
Elfenbeinküste	?	1893	1,6	3
Dahome	?	1894	8,6	8
Kongo	670 000	1893	2,2	2
Madagaskar (mit Diego-Suarez, Nossi-Bé und Comoren)	593 000	1890	8,5	7
Réunion	2 000	1893	17,5	12,5
Somaliküste (Obok)	?	—	—	—
	2 712 370		294,4	266
3) Portugiesische Besitzungen.				
Kapverdische Inseln	3 851	1891	1,2	1,1
Guinea	37 000	1891	0,5	0,2
Angola	1 315 000	1891	13,4	15
Ostafrika	768 000	1893	11	5,2
Prinzeninsel und St. Thomas	1 000	1891	1,5	7
	2 124 851		27,6	28,5
4) Deutsche Besitzungen.				
Togo	?	1894	2,3	2,9
Kamerun	493 000	1894	4,6	4,8
Südwestafrika	831 000	1894	0,9	0,1
Ostafrika	941 000	1894	7,3	5
	2 265 000		15,1	12,8
5) Kongostaat	2 252 000	1894	9	7
6) Spanische Besitzungen auf den Inseln Fernando Po und Annobon und an der Coriscobai	2 000	—	—	—
7) Italienische Besitzungen.				
Erythräa (ohne Abessinien)	1 300 000	—	—	—
8) Burenrepubliken.				
Südafrikan. Republik (Transvaal)	326 000	1894	130	?
Oranje-Freistaat	131 000	1893	14,5	16
	457 000		144,5	16

Verkehrswesen. Ein mit den Jahren stets sich mehrender transoceanischer Verkehr besteht hauptsächlich mit Europa. England unterhält zwei Dampferlinien nach Südafrika, die Castle-Linie nach der Kapkolonie, Natal und Delagoabai und die Union-Linie nach der Kapstadt. Nach der Guineaküste bis Angola gehen die Dampfer der African Steam Ship Company, nach der Ostküste bis zur Delagoabai die British India Steam Navigation Company. Portugal besitzt durch die Mala Real Portugueza einen regelmäßigen Dampferverkehr nach sämtlichen Häfen der Westküste und nach Mozambique. Die franz. Dampfer der Messageries maritimes laufen die Häfen der Ostküste und Madagaskar, Réunion, die Seychellen und Amiranten an. Eine andere franz. Linie verbindet Bordeaux mit der Westküste und Französisch-Kongo. Von Marseille und Dünkirchen bestehen Verbindungen mit Marokko, Algier, Tunis und Tripolis. Eine belg. Linie führt von Antwerpen nach dem Kongo. Deutschland besitzt für Westafrika bis hinab nach Deutsch-Südwestafrika die Woermann-Linie; für Ostafrika von Tanga bis Natal die deutsche Ostafrika-Linie des Norddeutschen Lloyd. Im Innern des Kontinents verkehren engl. Dampfer auf dem Tanganika- und Njassasee, auf letzterm auch ein deutscher, während die schiffbaren Stromstrecken des Nil, Niger, Binue, Kongo und Sambesi von Fahrzeugen fast aller europ. Nationen befahren werden.

Das Eisenbahnnetz ist von 9791 km (1. Jan. 1891) auf 13103 km (1. Jan. 1895), d. i. um 33,8 Proz., gewachsen. Es entfielen auf Ägypten 2027, Algerien und Tunis 3266, die Kapkolonie 3927, Natal 643, die Südafrikanische Republik 990, den Oranje-Freistaat 1000 und auf den Kongostaat, Angola, Mauritius, Réunion u. s. w. zusammen 1250 km. Zu diesen Ländern trat 1895 noch Deutsch-Ostafrika mit der Usambara-Eisenbahn (s. d., Bd. 16).

Am Ende der Dampfer- und der Eisenbahnlinien beginnt der Landtransport, und zwar im nördlichen A. hauptsächlich mittels Kamelen, im äquatorischen durch Trägerkolonnen und im südlichen auf Ochsenwagen, auf seit Jahrhunderten benutzten, aber immer noch höchst primitiven Karawanenstraßen. Unter diesen sind die wichtigsten: Von der Mittelmeerküste durch die Sahara und Libysche Wüste nach Timbuktu, den Haussastaaten, Bornu und Wadai; von Senegambien östlich nach dem Niger und Tsadsee und südöstlich nach dem Meerbusen von Guinea; vom Kongobecken nach Njangwe und dem Tanga-

nika; von Angola nach Katanga und von Mossamedes nach den Sambesiländern; von Mombasa in Englisch-Ostafrika nach dem Victoria-Njansa; von Pangani, Sadaani und Bagamojo in Deutsch-Ostafrika nach Tabora und dem Tanganika und nördlich nach Uganda und Unjoro; in Südafrika von Mafeking im Betschuanaland nach Matabele- und Maschonaland.

Pflanzenwelt. Die floristische Gliederung A.s ist erst durch die vielen neuen Expeditionen der letzten Jahre und durch die Bearbeitung der auf ihnen gewonnenen Sammlungen, an denen auch Deutschland hervorragenden Anteil nahm, klar erkannt worden. Zwar ist von jeher bekannt, daß zunächst 1) Nordafrika von den Canaren bis zur Syrte und bis zum Plateau von Barka am Grundcharakter des südeurop. Florenreichs teilnimmt, während andererseits 2) der äußerste Süden des Kontinents südlich von 32 oder 33° südl. Br., besonders das eigentliche südwestliche Kapland, einen eigenartigen und mit dem tropischen A. sehr wenig verwandten Florencharakter besitzt. Die Übergänge und Verbindungsglieder vom Norden und Süden des Kontinents zu seinem 3) äquatorialen Hauptteil und dessen eigene Gliederung aber sind erst jetzt richtiger verstanden.

Diese Gliederung hat man sich in folgender Weise vorzustellen: a. das tropische Westafrika von Oberguinea über den Unterlauf des Niger hinweg, Kamerun, Gabun und Niederguinea bis etwa zur Wasserscheide gegen die großen Seen (Tanganika u. s. w.), bildet den Sammelpunkt der reichsten Fülle, ein Gebiet regenreicher Tropenwälder, in denen Palmen und Pandanus wesentliche Charakterzüge bilden. Hier ist die Heimat der Ölpalme, welche weite Distrikte bis zu den großen Seen bedeckt, und näher an der Küste sind, wie im Nilgebiet, noch im Monbuttulande als äußerster Nordostgrenze riesige Raphiapalmen häufig, deren aus Panzerfrüchten stammende Samen als Bambunüsse zu uns kommen. Hier ist auch das reichste Gebiet zur Anlage tropischer Kulturen, aber weder Kokos- noch Betelnuß sind hier wild, könnten nur noch häufiger angepflanzt werden, als es bei beiden bereits der Fall ist. Die Kolanuß scheint im Nordteil dieses Tropengebietes besonders häufig wild zu sein, Kakao verspricht hier allein eine seiner feuchtheißen amerik. Heimat entsprechende ertragreiche Kultur.

b. Bei weitem weniger reich an tropischen Formationen ist das tropische Ostafrika zwischen dem Äquator und dem Sambesi, landeinwärts bis zu den die großen Seen im Westen abschließenden Gehängen. In dieses Gebiet fällt die Hauptmasse von Deutsch-Ostafrika. Auch hier beginnt die Küste mit einem Tropenstrich, aber landeinwärts nehmen die dornigen Buschdickichte und Steppengrasfluren zu, bis der Wall der im Kilima-Ndscharo und Kenia gipfelnden Gebirge wieder eigenartige Vegetationsbedingungen schafft und dann westlich desselben ein gemischtes Gebiet von Gras- und Waldfluren zum Kongo überleitet. Während südlich vom Ghasal-Quellengebiet die Steppen- und Savannenpflanzen vorherrschen, sind in den untern feuchten Bergwaldungen besonders von Usambara wichtige Bestandteile der westafrik. Tropenwaldflora aufgefunden worden, so daß an dem einheitlichen Charakter der tropischen Waldflora in A. durch die ganze Breite des Kontinents hindurch nicht mehr gezweifelt werden kann. Diese Stellen werden auch in Ostafrika die besten Anbaugebiete tropischer Nutzpflanzen bilden. Beiden Gebieten gemeinsam sind die Kautschuk liefernden Lianensträucher der Gattung Landolphia, deren afrik. Arten sich mit fünf auf Ost- und mit acht auf Westafrika verteilen.

c. Die obere Region der tropisch-afrikanischen Gebirge, von Abessinien im Nordosten bis zu den Drakensbergen im Südosten, mit dem Runssoro und andern im Herzen des Kontinents gelegenen Hochbergen sowie dem Kamerungebirge, bildet ein neues eigentümliches Gebiet, in welchem Formen der Mittelmeerländer denen des Kaplandes begegnen, z. B. der baumartige Wacholder den Arten der Gattung Protea aus dem Süden. Überall giebt es hier Heidesträucher vom Aussehen unserer Erica, aber andern Gattungen (Blaeria, Ericinella) angehörig, hier wachsen Nadelhölzer der Gattung Podocarpus, dazu alpine Stauden. In der Fülle von Formen und in der Blütenpracht stehen diese afrik. Hochgebirgsfloren weit zurück hinter denen unserer Alpen oder der südeurop. Hochgebirge; aber sie bieten von allem etwas und haben in fast 50 Arten von Helichrysum eine besondere, dort fehlende Charaktergattung. Merkwürdige Lobelienbäume, niedere Stämme von wie Drachenbäume gestaltetem Senecio Johnstoni *Oliv.* am Kilima-Ndscharo haben die Blicke aller Reisenden seit ihrer Entdeckung auf sich gezogen.

d. Von der feuchtern Tropenflora giebt es noch einen südöstl. Ausläufer in der Natalküste von der Sambesimündung bis gegen die Algoabai im Süden hin, wo von Palmen nur noch Phoenix reclinata *Jacq.* übrigbleibt, hohe Musaceen (Strelitzia) mit Cycadeen (Encephalartus) häufig sind, und auf den diesen Küstenstrich im Westen abschließenden Berghängen eine interessante Montanflora beginnt, die Südafrika mit den vorher genannten tropischen Bergländern verbindet.

e. Es sind nunmehr noch die trocknern Florengebiete des tropischen A.s übrig, die die vorigen umranden und teilweise durchsetzen. Sie zerfallen in die drei Hauptbezirke: Somalland im Nordosten, Steppengebiete des nördlichen Sudan und endlich die südlichen Steppengebiete zwischen Angola-Damara-Transvaal und dem Sambesi. Das Somalland steigt über einer dürftigen Küstenflora vom Charakter einer Wüstensteppe zu trocknen Bergterrassen an, auf denen eine merkwürdige Flora von Succulenten (Kandelaber-Wolfsmilche, Aloe, Passifloren und Adenia mit dicken Stämmen wie Tonnen, von Giftsaft strotzend, Balsambäume) herrscht; Dracaena und Buchsbäume wachsen auf 2000 m hohen Gipfeln. In dem nördl. und südl. Steppengebiet gehen die echt tropischen Formen etwa so weit, als die Vegetationsgrenzen des Affenbrotbaums und der Delebpalme zusammen mit härtern Arten der Dumpalme reichen, die alle die afrik. Grassteppen etwa zwischen 20° nördl. Br. und 20° südl. Br. auszeichnen.

f. Im Norden werden diese Arten durch die Dattelpalme, Wüstenakazien und Tamarisken der Sahara abgelöst, die lediglich ein weites Übergangsgebiet darstellt zwischen den nördl. Steppen und den südwärts vorgedrungenen Mittelmeerpflanzenarten. Geradeso verhält es sich mit dem Unterlauf des Nils in Ägypten; die Sykomore ist ein durch Kultur vorgeschobener nordafrik. Steppenbaum.

g. Im Süden dagegen grenzen die genannten tropischen Steppenpflanzen an das baumdurchsetzte

Grasland der Kalahari, das nach der Westküste zu in immer regenärmerm Klima in die dürftigen Striche des Namaqua-Herero-Landes übergeht, wo die Dünen von blattlosen Dornsträuchern einer Gurke besetzt sind und die Heimat der Welwitschia ist. Jenseit des Oranje mehren sich die Kompositen, Aloe wie Pelargonium und Oxalis treten auf, es beginnt die blumenreiche südafrikanische Region, welche in der Kapflora ihren schönsten Ausdruck findet.

Entdeckungsgeschichte. Das Nigerproblem mit Nord- und Nordwestafrika. Monteil durchquerte 1891—92 den Nigerbogen von Segu bis Say; Marchand durchforschte 1893—94 die Länder von Groß-Bassam an der Elfenbeinküste direkt nördlich bis zur Mündung des Bagoë in den Niger. Das Gebiet zwischen der östl. Oberguineaküste und dem mittlern Niger bereisten Kling 1892—93, Binger und Monteil 1893, Decoeur und Gruner 1895.

Das Nilproblem und die centralafrikanischen Seen. Den Oberlauf des Kagera, des eigentlichen Nilquellflusses, verfolgte Baumann 1892 bis zum Mondgebirge (nördlich vom Tanganikasee) und Graf Götzen 1894 bis zum Ostrand des centralafrik. Grabens.

Das Kongostromgebiet. Nach dem südl. Quellgebiet in Katanga gelangten 1874 Cameron, 1890 Marinel und 1891 Bia; den Oberlauf des Lualaba erforschten in neuester Zeit Thomson und Marinel 1890—91, Stairs 1891, Delcommune und Bia-Francqui 1892; Mohun konstatierte 1893 die Nichtexistenz des Landschisees. Am mittlern Kongo zeichneten sich durch erfolgreiche Expeditionen aus: De la Kéthulle, welcher 1891—94 von Ubangi aus den Mbomu aufwärts bis nach Dar Fertit vordrang; Crampel und Dybowski, die 1891 als erste Europäer die Kongo-Schari-Wasserscheide überschritten; endlich Maistre, dem es 1892—93 gelang, vom Ubangi aus den Logone und Binue zu erreichen. An der Erforschung des Sanga-Mambere, eines Zuflusses des untern Kongo, beteiligten sich 1891 Fourneau, 1891—94 Brazza und 1895 Clozel.

Äquatoriale Westküste. Die Sicherung des Hinterlandes von Kamerun wurde nach dem Tode Gravenreuths von Ramsay 1892 bis zur Jaundestation, von von Stetten 1893 über Tikar nach Adamaua und von Passarge und von Uechtritz 1893 östlich von Jola bis an die Grenze von Bornu fortgesetzt. Dasselbe Gebiet bereiste 1891 Mizon.

Äquatoriale Ostküste. Um die Erforschung des Innern des Somallandes haben in den letzten Jahren sich Bottego und Grixioni 1892—93, Fürst Ruspoli 1893—94, Graf Hoyos 1893—94 (über den Webi Schebebli bis zu den Aulihan) und Donaldson Smith 1894—95 (bis zum Stefanie- und Rudolfsee) verdient gemacht. Pigott bereiste 1889 die Hochflächen zwischen Tana, Sabaki und Kenia, ebenso Höhnel und Chanler 1893. Baumann entdeckte 1892 den Manjara- und Ejassisee und durchzog den nördl. Teil der Massaisteppe, deren südl. Teil Stuhlmann in demselben Jahr und Werther 1893 durchquerte. Genauere Kenntnis über die Südhälfte des deutschen Schutzgebietes brachten: über Uhehe die Expedition Scheles 1894, über die Gebirgsländer nördlich vom Njassasee Merensky 1892 und Bumiller 1893; über die Waluasteppe Behr 1891.

Südafrika. Für Deutsch-Südwestafrika lieferten wichtige Beiträge C. von François 1890—92, Fleck 1890—91, Graf Pfeil 1892, Dove 1892—93 und F. T. von Bülow 1891—93.

Durchkreuzungen von A. vollendeten in jüngster Zeit: Johnston 1891—92 von Benguella den Sambesi herab bis Mozambique; Moray 1892—95 von Sansibar über Njangwe nach dem Kongo; Graf Götzen 1893—94 von Sansibar über Ruanda nach dem Kongo; Versepuy und de Romans 1895—96 von Sansibar über den Albert-Eduard-See zum Kongo.

Litteratur. Sievers, Afrika (Lpz. 1891); Desplaces, Afrique et Africains (Par. 1891); Brown, The Story of Africa and its Explorers (3 Bde., Lond. 1892—94); Keane, Africa (2 Bde., ebd. 1895); Keltie, The Partition of Africa (2. Aufl., ebd. 1895); Latimer, Europe in Africa in the nineteenth Century (Chicago 1895); Futterer, A. in seiner Bedeutung für die Goldproduktion in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft (Berl. 1895). — Karten: Habenicht, Specialkarte von A. 1:4000000 (10 Bl., 3. Aufl., Gotha 1892); Lannoy de Bissy, Carte de l'Afrique 1:2000000, hg. vom Service géographique des franz. Generalstabs (Par. 1892 fg.); Carte de l'Afrique 1:8000000, hg. von dems. (6 Bl., ebd. 1894); Carte de l'Afrique 1:10000000, hg. von der Société de Géographie (ebd. 1895).

Afrikanischer Stern, Orden des Kongostaates, s. Sternorden (Bd. 15).

Afrikaverein, evangelischer, s. Evangelischer Afrikaverein.

***Aftermiete.** Nach dem Bürgerl. Gesetzbuch für das Deutsche Reich §. 553 kann der Hauptvermieter, wenn der Mieter einem Dritten den ihm unbefugt überlassenen Gebrauch beläßt, ohne Einhaltung einer Kündigungsfrist das Mietsverhältnis kündigen.

Afterschwarm, s. Bienenzucht (S. 175).

***Ägäisches Meer** (s. Karte: Mittelländisches Meer, Bd. 11, S. 944). Im Auftrage der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien erfolgte in den J. 1891, 1892 und 1893 eine Erforschung des Ä. M. (Pola-Expedition), die folgende geophysik. Resultate ergab.

Die Bodenfläche des Ä. M. bildet eine Reihe von Mulden, die durch unterseeische Rücken voneinander getrennt sind. Die südöstlichste derselben, am Nordrande Candias gelegen, ist die ausgedehnteste und tiefste und enthält die größte gelotete Tiefe (2250 m), etwa 20 Seemeilen nördlich vom Kap Sidero. Diesem größten Becken schließt sich ein kleineres, im O. von Kythera gelegenes an, wo die größte Tiefe 1290 m beträgt. Nördlich hiervon stößt man auf eine dritte Mulde mit der größten Tiefe von 1001 m. Das breite Gebiet zwischen der Küste Kleinasiens und der Insel Euböa ist flach, mit Ausnahme einer Stelle zwischen Samos und Chios. Tiefer erweist sich der nördlichste Teil des Ä. M. und zwar besonders in seiner westl. Hälfte, woselbst Depressionen bis 1300 m vorkommen.

Die Meerestemperatur und der Salzgehalt nehmen während der Jahreszeit, in welche die Untersuchungen fielen (Sommer), im allgemeinen von S. nach N. hin ab. Die höchste Temperatur (26—27° C.) wurde an der kleinasiat. Südwestküste gefunden, woselbst das Seewasser noch vollkommen den Charakter des äußern Mittelmeers bewahrt: hohe Temperatur bei starkem Salzgehalt. Von Samos nordwärts bis zu den Dardanellen ist eine entschiedene Abkühlung des Wassers und

eine Abnahme des specifischen Gewichts bemerkbar. Nordwestlich der Dardanellen gegen das Festland hin wurden wieder höhere Temperaturen gefunden, während der Salzgehalt in den obern Schichten relativ klein blieb. An der griech. Küste beobachtete man ebenfalls hohe Temperaturen bei hohem Salzgehalt; nordwärts schreitend nehmen wieder Temperatur und Salzgehalt ab. Im äußersten Norden, bei Saloniki und Athos, tritt ein mäßiger Rückschlag auf. Auch längs der Nordküste von Candia ist das Wasser durchwärmt, in der Mitte des Ä. M. findet man dagegen niedrigere Temperaturen (20°) und geringern Salzgehalt. Der Verlauf der Temperatur von der Oberfläche dem Grunde zu läßt sich dahin charakterisieren, daß die Wasserschichten nach unten hin anfänglich rasch, dann allmählich an Temperatur abnehmen. In größern Tiefen ist die Temperaturabnahme kaum noch merklich. Die Schwankungen infolge des Wechsels der Lufttemperatur sind in den obern Schichten nicht unwesentlich, in 30 m Tiefe treten sie noch deutlich hervor, in 100 m aber hören sie gänzlich auf.

Die Grundtemperatur nimmt von S. nach N. hin ab, um auf Beträge herabzusinken, die im offenen Mittelmeer nirgends gefunden wurden. Man fand im nördl. Teile des Ä. M. schon für 500 und 600 m Tiefe 12,9° C., für 900 m und darunter sogar nur 12,8 und 12,7°, während die in der äußern Hochsee des centralen und östl. Mittelmeers beobachtete niedrigste Temperatur 13° C. erreicht.

Über die Strömungsverhältnisse gewannen die Mitglieder der Pola-Expedition folgende Resultate (gültig für den Spätsommer). Nördlich von Rhodus tritt eine westlich gerichtete Strömung in das Ä. M. ein, welche sich an das Festland lehnt und ihren Weg von der Halbinsel Doris ab gegen NW. und später von Chios ab gegen N. nimmt. Nach Bespülung Mytilenes vereinigt sich die Strömung mit der aus dem Hellespont kommenden und läuft gegen W. und später gegen SW. Bei den Inseln Imbros und Lemnos trifft man auf einen Weststrom, der dann nach SW. biegt und später von der macedonisch-griech. Küste gegen SO. abgelenkt wird. Von der Barrière Negroponte, Andros, Tenos u. s. w. aus sendet der Strom rechter Hand seines Laufes Abzweigungen durch die vielen Kanäle. Die Cykladen bespülend, wendet sich das Wasser nunmehr gegen Kap Malea und Kythera, um durch den Kanal von Cervi das Ä. M. zu verlassen. Zwei weitere bedeutende Stromschlüsse ergeben sich zwischen Chios und Samos, und zwischen Kos und Rhodus. Hauptsächlich ist es das Wasser am linken Rande des nach S. führenden Zuges, das gegen diese Gebiete nach O. biegt, sich mit den Gewässern an den kleinasiat. Küsten vereinigt und mit ihnen sodann gemeinsam nach N. dem Kap Baba zustrebt.

Diese aus den Linien gleichen Salzgehaltes für den Spätsommer abgeleiteten Stromverhältnisse stimmen im großen und ganzen mit den für das ganze Jahr in den engl. Segelanweisungen («Sailing Directions for the Mediterranean», Tl. 3) enthaltenen Angaben überein, mit dem einzigen Unterschiede, daß die Segelanweisungen im S. vom Kap Baba eine südlich setzende Strömung angeben. Die besten Karten des Ä. M. sind zur Zeit noch die Seekarten des Verlags von Norie & Wilson in London. Schon 1831—38 hatte sich der franz. Seeoffizier Gauthier um die genauere Aufnahme der Cykladen sehr verdient gemacht, später wurden diese Aufnahmen zum Teil ergänzt. 1890 entschloß sich die griech. Regierung, eine gänzliche Neuaufnahme des Landes vorzunehmen, und da ihr ein eigenes geschultes Personal für diesen Zweck nicht zur Verfügung stand, wurde die Oberleitung der Arbeit Offizieren des österr. Militärgeographischen Instituts anvertraut, die gleichzeitig die Aufgabe erhielten, griech. Offiziere in den einschlägigen Operationen zu unterrichten. Diese Landesaufnahme wird auch der Kartographie des Ä. M. zu gute kommen, da sämtliche Westküsten desselben bis zur Grenze Griechenlands und die griech. Inseln in die Neuaufnahme mit einbezogen werden. Gegenwärtig ist die Gruppe der Cykladen und jene der nördl. Sporaden in das Netz erster Ordnung bereits einbegriffen worden.

Agām (grch., «unverheiratet») heißen die Weibchen solcher Tiere, die sich ohne Befruchtung durch Jungfernzeugung fortpflanzen.

Agatharied, Gemeinde im Bezirksamt Miesbach des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, an der Schlierach, hat (1895) 3538 E., kleine Kirche mit alten Altären, Kohlenbergbau; es wird viel besucht.

Agathīn, das durch Kondensation von Salicylaldehyd und α-Methylphenylhydrazin darstellbare Salicyl-α-Methylphenylhydrazon. Es bildet geruch- und geschmacklose weiße, in Wasser unlösliche, in Alkohol und Äther lösliche Krystallblättchen, die gegen Rheumatismus, Ischias und Gicht dienen.

***Agde**, Stadt, hat (1891) 7034, als Gemeinde 7389 E.

***Agen**, Stadt, hat (1891) 18463, als Gemeinde 23234 E.

***Agende.** Eingehendere Studien und gründlichere Bekanntschaft mit ältern evang. Gottesdienstordnungen führten zu der Erkenntnis, daß die alte preußische A. von 1822 der Gemeinde an evang. Wahrheit und liturgischer Schönheit nicht das Erforderliche biete; auch genügte sie keineswegs dem rein praktischen Bedürfnis. Äußerst lückenhaft, bot sie für die allereinfachsten liturgischen Bedürfnisse der feiernden Gemeinde und des geistlichen Amtes oft nichts; gab sie doch z. B. gar keine Fingerzeige für Nebengottesdienste (Kinder-, Jugendgottesdienste, liturgische Andachten), für die Feier patriotischer Festtage und Missionsfeste, für die Einführung der Geistlichen u. s. w. Aus diesen Gründen erkannte das Kirchenregiment das Bedürfnis einer Agendenrevision bereits in den dreißiger Jahren offen an und hat es seitdem nicht mehr in Frage gestellt; energische Schritte zur Verwirklichung derselben sind jedoch erst nach Einführung der Generalsynode (1876) gethan worden. Nachdem bereits die erste Generalsynode von 1879 die Revision einmütig gefordert hatte und die Generalsynoden von 1885 und 1891 diese Forderung wiederholt hatten, ist schließlich der Generalsynode von 1894 vom evang. Oberkirchenrat der Entwurf einer neuen A. vorgelegt und von ihr (10. und 14. Nov.) angenommen worden. Die neue A. (hg. vom evang. Oberkirchenrat, Berl. 1895) hat in geeigneter Weise alle bisher fühlbar gewordenen Mängel beseitigt, sie hat besonders eine «freiere Bewegung der Besonderheiten des Bekenntnisses» innerhalb der Einheit der Landeskirche ermöglicht und bietet ein Kirchenbuch so reich an Formularen und Anleitungen für alle Arten gottesdienstlicher Feiern, wie es der großen evang. Landeskirche Altpreußens würdig ist. Die A. ist durch ein besonderes Kirchengesetz (vom 18. Juni 1895) eingeführt worden, welches jedoch die einstweilige Beibehaltung älterer Gottesdienstordnungen unter

gewissen Voraussetzungen gestattet. — Vgl. Spitta, Der Entwurf der preußischen A. (Gött. 1893); Zur Geschichte der A. für die evang. Kirche in den preuß. Landen (Berl. 1894); Kleinert, Der preuß. Agendenentwurf (Gotha 1894); Hering, Zur Einführung der erneuerten A. (Halle 1896).

***Agent,** s. Handelsagent.

***Aggerthalbahn.** Die Fortsetzung von Derschlag nach Bergneustadt (3,4 km), durch Gesetz vom 3. Juli 1893 genehmigt, ist 1896 eröffnet worden. Der Weiterbau nach Olpe und Welschenennest wird lebhaft betrieben.

Aggravation (lat.), Übertreibung, in neuerer Zeit viel gebraucht bei Krankheiten des Nervensystems nach Unfällen; sucht ein derartiger Kranker seine Erkrankung zur Erlangung einer höhern Entschädigung von seiten der Unfallversicherung schlimmer darzustellen, als sie ist, so aggraviert er.

***Agliardi,** Antonio, wurde 1893 aus München abberufen und zum Nuntius in Wien ernannt. Bei einer Besuchsreise, die er im Frühling 1895 nach Ungarn unternahm, suchte er den Widerstand gegen die liberale kirchenpolit. Gesetzgebung zu stärken, worauf der ungar. Ministerpräsident Baron Banffy 1. Mai im Abgeordnetenhause erklärte, daß die Regierung wegen dieser Einmischung in die innern Angelegenheiten Ungarns bei der Kurie vorstellig geworden sei. Eine scharfe Gegenerklärung des gemeinsamen Ministers des Auswärtigen, Grafen Kalnoky, führte zu dessen Rücktritt, während A. auf seinem Posten verblieb und im Mai 1896 als Vertreter des Papstes den Krönungsfeierlichkeiten in Moskau beiwohnte; im Juni wurde er zum Kardinal ernannt, aus Wien abberufen und zum Erzbischof von Ferrara erhoben.

Agnosticismus (grch.), eine mehr in England und Nordamerika als in Deutschland gebräuchliche Bezeichnung des religionsphilos. Standpunktes, der das Dasein Gottes zwar nicht verneint, aber als für menschliche Erkenntnis unzugänglich ansieht; Agnostiker, ein Vertreter dieses Standpunktes. Der A. stützt sich meist auf die Lehre Herbert Spencers (s. d., Bd. 15) vom unerkennbaren Absoluten. Oft stellt er sich als ein Versuch dar, eine Religion auf bloß ethischem oder Gefühlsgrund unter Preisgebung ihrer theoretischen Grundlagen festzuhalten.

Agögik (vom grch. agogē, das in der griech. Musik das Tempo, sodann auch die stufenweise Melodienfolge bedeutet), ein von H. Riemann in die musikalische Terminologie eingeführter Ausdruck, die Lehre vom Tempo im ausdrucksvollen Vortrag. Das tempo rubato ist das Hauptmittel dieser Lehre (s. Rubato, Bd. 13). — Vgl. Hugo Riemann, Musikalische Dynamik und A. (Lpz. 1884).

Agŏnus cataphractus *L.*, s. Tangmaus.

***Agram,** Stadt, ist Sitz eines Gerichtshofs erster Instanz, des Appellationsgerichts (Banaltafel) und der Komitatsbehörden, liegt an den Linien Steinbrück-A.-Sissek der Österr. Südbahn, Budapest-A.-Fiume (604 km), A.-Bosna-Brod (215 km) und A.-Czakathurn (116 km) der Ungar. Staatsbahnen und hat (1890) 37529 meist röm.-kath. kroat. E. (5814 Wenden, 3429 Deutsche, 1180 Ungarn), darunter 1204 Griechisch-Orientalische und 1941 Israeliten. Über die Save führt eine eiserne Eisenbahn- und eine neue eiserne Straßenbrücke. Die got. St. Markuskirche in der Oberstadt ist in den letzten Jahren restauriert. Auf dem zu einem Park umgewandelten Zrinjskiplatz befinden sich die Marmorbüsten der kroat. Maler Clovio und Medulić (Schiavone), des Banus und Heerführers Frankopan und des berühmten Helden von Kisseg, Jurišić. In der Unterstadt, die sich in der Saveebene ausbreitet und der Hauptsitz des Verkehrs ist, befinden sich ferner eine evang. Kirche, ein Staatsgymnasium, eine Oberrealschule, ein Mädchenlyceum, die Staatsgewerbeschule, Gewerbeschule für Mädchen, eine Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalt, eine Webschule, der neue Centralbahnhof und das neue Landestheater (von Fellner und Helmer in Wien). Die Mauern und Türme, mit denen die Kathedralkirche in der Kapitelstadt umgeben ist, sollen geschleift werden. In dem erzbischöfl. Seminar ist auch die theol. Fakultät der Universität untergebracht. Die Industrie erstreckt sich auch auf Teppichweberei, Kaffeesurrogat-, Kanditen-, Papier-, Parkett- und Möbelfabrikation; eine große Aktienbrauerei sowie eine große Lokomotiven- und Waggonfabrik sind neuerdings errichtet worden. Durch die Stadt führen Pferdebahnlinien, von der Unter- nach der Oberstadt eine Drahtseilbahn.

Geschichte. Wahrscheinlich bestand ehemals an dieser Stelle eine röm. Ansiedelung. 1093 wurde das Bistum gegründet; später nahmen die Herzöge aus dem Hause der Arpaden, die als Proreges in Kroatien an der Spitze der Regierung standen, in A. ihren Wohnsitz und zwar auf einem zweiten Hügel (am Grič), der Residenz des Bischofs gegenüber. Hieraus entstand der Gegensatz zwischen oberer und Kapitelstadt. 1242 wurde A. von den Tataren zerstört, bald darauf zur königl. Freistadt erhoben. Später spielte es eine wichtige Rolle in den Kämpfen des Hauses Anjou gegen den letzten Arpaden und Ferdinands von Habsburg gegen Zápolya. A. ist in raschem Aufschwung begriffen und in polit. und geistiger Beziehung der Mittelpunkt von Kroatien und Slawonien. — Vgl. Monumenta historica Liberae Regiae Civitatis Zagrabiae (Diplomata: 1093—1399), I und II, mit einer Einleitung von Tkalčić (Agram 1889 u. 1894); Hartmanns Illustrierter Führer von A. (ebd. 1891); A. und Umgebung. Illustrierte Ethnographie mit Führer (ebd. 1892).

Agrarfrage, die einem unbefriedigenden Stande der ländlichen, insbesondere der landwirtschaftlichen Verhältnisse entspringende Frage, wie die empfundenen Mängel des herrschenden Zustandes, unter Erforschung ihrer wahren Ursachen, wirksam zu bessern seien. Eine solche A. hat sich seit Ende der siebziger Jahre unsers Jahrhunderts für Europa entwickelt und mehr und mehr die verschärfte Form einer Agrarkrisis angenommen, die teilweise sogar die Grenzen Europas überschritten und andere Weltteile in Mitleidenschaft gezogen hat.

I. Die Ursachen der Agrarkrisis. Die Hauptursachen liegen für Europa in dem Umstande, daß seit längerm die Preise mancher wichtiger Agrarprodukte, vor allem des Getreides, mehr und mehr gesunken sind, während die Produktionskosten im landwirtschaftlichen Betriebe, besonders die Arbeitslöhne, nicht nur den erhöhten Stand, den sie während der vorangegangenen Periode erlangt hatten, behaupteten, sondern teilweise sogar eine weitere Steigerung erfuhren. Die sich daraus ergebende Verringerung der Rentabilität des landwirtschaftlichen Betriebes machte sich bei denjenigen Landwirten besonders fühlbar, welche in der vorangegangenen günstigen Wirtschaftsperiode, die bis gegen das Ende der siebziger Jahre dauerte, ihre

Wirtschaften übernommen oder gepachtet hatten, also zu Preisen, welche sich für die nachfolgenden ungünstigen Konjunkturen als zu hoch erwiesen. Dieselben kamen in um so größere Bedrängnis, als sie oft genug in Erwartung einer Fortdauer der steigenden Tendenz in der Bewegung der Produktenpreise und der Rente höhere Boden- und Pachtpreise gewährt hatten, als den jeweiligen Ertragsverhältnissen entsprach.

Verschärft wurde die Lage, wenigstens auf einem großen Teil des europ. Kontinents, dadurch, daß die Verschuldung der Landgüter seit Durchführung der Bodenmobilisierung meistens, wenn auch in verschiedenem Grade, in ständiger Zunahme begriffen war, was teils aus zu geringen Anzahlungen bei der käuflichen Übernahme und bei Erbteilungen, teils aus andern Ursachen, wie Meliorationen, Konsumtionsaufwänden u. s. w., herrührte. Die wachsende Last wurde leicht getragen, solange die Entwicklung der Rentabilität im Fortschreiten begriffen war. Sie wurde zu einer um so größern Gefahr für die Besitzer, je stärker der Rückgang der Rente wurde. Die ungünstige Lage der Landwirtschaft wurde schließlich in wachsendem Umfange selbst die Ursache einer weitern Schuldenzunahme. Die Entlastung infolge des sinkenden Zinsfußes vermochte den Rückgang der Renten nur zum kleinern Teile aufzuwiegen. Nicht wenig trug zur Verschlimmerung der Schuldverhältnisse die mangelhafte Kreditorganisation bei, infolge deren auf dem Gebiete des Realkredits die private kündbare Hypothekenschuld durchaus vorherrschte, der Personalkredit aber überhaupt unentwickelt geblieben war.

Die Ursache des zunehmenden Rückganges der Agrarproduktpreise liegt zweifellos in erster Linie in der gewaltigen Entwicklung des Transportwesens, insbesondere in dem schnell fortschreitenden Ausbau des Eisenbahnnetzes in allen in den Kreis der modernen Kulturwelt einbezogenen Ländern der Erde, in der rapiden Entwicklung des Dampfschiffverkehrs und der Herstellung wichtiger Kanäle, vor allem des Suezkanals. Die hierdurch sowie durch die mit der Entwicklung des Transportwesens in engster Verbindung stehende Vervollkommnung der Handelstechnik herbeigeführte außerordentliche Verbilligung des Warenbezuges und der Warenlieferung aus der Ferne, welche den Waren um so mehr zu statten kommt, je voluminöser sie sind, gestaltete den Verkehr mit agrarischen Massenprodukten, der bis dahin an verhältnismäßig enge Grenzen gebunden war, in kurzem zu einem den ganzen Erdkreis umspannenden Welthandel. Die verbindende Kraft der weit ausgreifenden Handels- und Transportverhältnisse ermöglichte es, daß die großen, bisher ungenügend ausgenützten Vorräte weit entfernter alter Wirtschaftsgebiete sowie der überschüssige Bodenreichtum überseeischer, bis dahin schwach besiedelter Kolonialländer den Märkten des dichtbevölkerten industriereichen westlichen und mittlern Europas sich zur Verfügung stellten, und daß die Agrarprodukte jener Gebiete in immer schärfere Konkurrenz mit denjenigen der näher gelegenen Landstriche traten, welche bis dahin diese Märkte ausschließlich versorgt und beherrscht hatten. Die Folge war eine größere Ausgleichung der Vorräte und der Preise zwischen den verschiedenen Märkten. Indem die einzelnen Märkte mehr und mehr wechselseitig voneinander abhängig wurden, hörte die Versorgung und die Preisbildung des einzelnen Marktes auf, durch den Ernteausfall des umliegenden Produktionsgebietes bestimmt zu werden, vielmehr gerieten sie immer mehr unter den herrschenden Einfluß der jeweiligen Konjunkturen des ganzen Weltmarktes. Umstände verschiedener Art, teils enorm niedrige Löhne oder niedrige Lebenshaltung der Produzenten, teils niedrige Bodenpreise und Jungfräulichkeit des Bodens, in Verbindung damit extensiver Betrieb sowie umfassende Verwendung von Maschinen auf ausgedehnten Betriebsflächen, welche selbst den Nachteil hoher Löhne in weitem Maße ausglich, vielfach sogar umfangreicher Raubbau ermöglichten es den neuen Konkurrenten, die einheimischen Landwirte trotz der relativ bedeutenden Transport- und Handelsspesen auf den west- und mitteleurop. Märkten in einem Maße zu unterbieten, daß diese auf der bisherigen Grundlage immer weniger die Konkurrenz zu bestehen vermochten.

Zunächst bemächtigte sich der Welthandel desjenigen Produkts, welches die größte Transportfähigkeit besitzt, des Getreides, worunter die Hauptrolle der Weizen spielt, als das wichtigste und am meisten verbreitete Brotgetreide. Daneben bildet Roggen einen Haupthandelsartikel fast nur im Verkehr zwischen Deutschland und Rußland, indem letzteres in zunehmender Ausdehnung mit seinen Überschüssen den mit wachsender Bevölkerung sich vergrößernden Fehlbedarf Deutschlands in erster Linie deckt. Dagegen beanspruchen größere Bedeutung im gesamten Weltverkehr Gerste und Hafer, die zwar gegenüber dem fast die Hälfte aller Exporte umfassenden Artikel Weizen und Weizenmehl noch zurücktreten, aber mit immer steigenden Prozentsätzen am Gesamtumsatze teilnehmen. Mais behauptet zwar die nächste Stelle nach dem Weizen, bereitet aber dem europ. Getreide nur indirekte Konkurrenz. Später als beim Getreide kam der Wettbewerb beim Vieh und bei den tierischen Produkten zur Entwicklung. Die überseeische Einfuhr von lebendem Vieh, die sich in der Hauptsache auf die Einfuhr von Rindern beschränkt, setzte in der Mitte der siebziger Jahre ein. Aber obwohl im Verkehr zwischen England und dem amerik. Kontinent zu erheblicher Entwicklung gelangt, bleibt sie doch weit zurück hinter dem gewaltigen Aufschwung, welchen der vorher schon aufgenommene Verkehr mit tierischen Produkten erlangte. Zur vollen Entwicklung reifte dieser Verkehr erst heran, seitdem man mittels Einrichtung großer Kühlräume das frische Rind- und Hammelfleisch in gefrorenem Zustande über See zu transportieren lernte.

Unter den Getreideexportländern stehen die Vereinigten Staaten von Amerika und Rußland im Vordergrunde. Ihnen folgen nach der Größe der Exportziffern die Balkanstaaten. Eine rapid steigende Bedeutung hat in allerjüngster Zeit Argentinien gewonnen, während die ostind. Zufuhren, die eine Zeit lang eine erhebliche Rolle auf dem Getreidemarkte spielten, in den letzten Jahren wieder abnahmen. Weiter kommen Ungarn, Canada, Australien und Afrika in Betracht. Noch vor dem Bürgerkriege und während desselben war der nordamerik. Kontinent für den internationalen Getreidehandel ohne jede Bedeutung. Aber bald nach Beendigung jenes Krieges begannen die Vereinigten Staaten infolge des Ausbaues ihres großartigen Eisenbahn- und Kanalnetzes und der hiermit in Verbindung stehenden Erschließung und schnellen Besiedelung

des waldarmen und eminent fruchtbaren Prairiegebietes die westeurop. Märkte mit immer gewaltiger anschwellenden Getreidemassen zu überschütten. In dem Zeitraum von 1879 bis 1881 belief sich ihre Getreide- und Mehlausfuhr durchschnittlich pro Jahr auf 102 Mill. hl, 1880/81—88/89 auf 63,1 Mill. hl, 1891/92—93/94 wiederum auf 98,2 Mill. hl. Wenn auch die Exporte der einzelnen Jahre unter dem Einfluß der Ernteschwankungen und der angesammelten Vorratsmengen stehen, so ist doch unverkennbar seit einiger Zeit ein Stillstand oder Rückgang in den Ausfuhrmengen eingetreten, da nicht nur die gestiegenen Landpreise auf die weitere Ausdehnung des Anbaues hemmend wirken, sondern auch die schnell wachsende Bevölkerung des Landes immer größere Mengen der einheimischen Ernte absorbiert. Im Export des wichtigsten Welthandelsproduktes, des Weizens, hat, von vorübergehenden Schwankungen abgesehen, Rußland in dem Maße, wie sein Eisenbahnnetz sich vervollständigte, in den letzten Jahren die Vereinigten Staaten immer mehr überflügelt, wie es denn überhaupt weitaus den Vorrang auf dem Gesamtgebiet der Getreideausfuhr behauptet. Seitdem die russ. Regierung 1889 gar noch die Regelung des ganzen Eisenbahntarifwesens an sich gezogen hat, wird überdies der Getreideexport durch eine planmäßige Tarifpolitik gestützt. Diese befolgt nicht nur die möglichste Verbilligung des Exportes als obersten Grundsatz, sondern verwirklicht diesen Zweck insbesondere noch in der Art, daß sämtliche Getreideexportgebiete des Inlandes in Bezug auf die Transportkosten in eine gleiche Lage versetzt werden, so daß auch die entferntesten Produktionsbezirke für die Ausfuhr herangezogen werden. In jüngster Zeit hat die Regierung, nachdem sie die Beleihung der Getreidevorräte in der weitgehendsten Weise direkt wie indirekt befördert hatte, sogar Agenturen an den Hauptgetreidemärkten des Auslandes eingerichtet, deren telegr. Berichten durch Anschlag auf sämtlichen größern Stationen des Ausfuhrgebietes die weiteste Verbreitung verschafft wird. Dem schnellen Wachstum der russ. Ausfuhr liegt indessen weniger eine fortschreitende Ausdehnung der Anbauflächen zu Grunde als eine fortschreitende Heranziehung der im Innern des Landes vorhandenen Vorräte.

Erst seit dem Anfang der achtziger Jahre gewinnt die ostind. Weizenausfuhr, die sich seit Beginn der siebziger Jahre zu entwickeln begann, zusammen mit der Reisausfuhr eine stärkere Ausdehnung. Auch hier handelt es sich wesentlich nur um Flüssigmachung vorhandener Vorräte durch eine allmählich fortschreitende Verkehrsentwicklung. Von einem plötzlichen Emporschnellen der Exportziffer im J. 1893 abgesehen, ist die Weizenausfuhr nach der Mitte der achtziger Jahre wieder erheblich zurückgegangen. Nachdem sie längere Zeit auf einem gleichmäßigen Niveau sich behauptet hatte, ist sie in den letzten Jahren abermals stark gesunken. Während die Reisausfuhr auf 136,9 Mill. Rupien 1895 stieg, fiel die Weizenausfuhr infolge der guten amerik. Ernte auf 25,6 Mill. Rupien gegen 143,8 Mill. Rupien 1892, und das trotz der beispiellos niedrigen Löhne, die in der Landwirtschaft für Männer 6,60 M., für Frauen 4,40 M., für Kinder 2,20 M. monatlich betragen.

Während die Ausfuhr der Balkanstaaten in den letzten Zeiten ziemlich gleich bleibende Verhältnisse ausweist, hat Argentiniens Export in kurzem sich mit einer geradezu beispiellosen Schnelligkeit entwickelt. Seine Weizenausfuhr, die 1889 sich erst auf 228000 Doppelcentner belief, hob sich bis 1894 auf den Betrag von 16,1 Mill. Doppelcentner, und es ist schwer abzusehen, wann sie die Höhe ihrer Entwicklung erreicht haben wird. Von der gesamten zum Weizenbau geeigneten Fläche, die in dem vorwiegend ebenen Lande nach sorgfältigen Berechnungen gegen 60 Mill. ha, mithin mehr als die Gesamtfläche des Deutschen Reichs beträgt, sind bisher nicht viel mehr als 1 Mill. ha mit Weizen bestellt. Dabei besitzen die bessern Distrikte einen unvergleichlichen Reichtum an mineralischen Pflanzennährstoffen bei großer Stärke der Ackererde. Das Klima gestattet nicht nur zwei Ernten im Jahre einzuheimsen und das ganze Jahr hindurch landwirtschaftliche Arbeiten vorzunehmen, sondern gewährt auch eine mehrmonatige Saatzeit für das Getreide, was eine bedeutende Ersparnis an Arbeitskräften und geringere Gefährdung der Ernte zur Folge hat. Die Möglichkeit, das Vieh das ganze Jahr über im Freien laufen zu lassen, und der Reichtum an natürlicher Weide, der den Futterbau überflüssig macht, verbilligt die Viehhaltung und dadurch mittelbar auch den Ackerbau in ganz außerordentlichem Maße. Das Fehlen des Waldes und Buschwerks endlich, das die Kolonisierung von der schweren und langwierigen Rodungsarbeit befreit, sichert dem Gebiete die gleichen Vorteile, wie sie die Kultivierung der nordamerik. Prairiegebiete genossen hat.

In Bezug auf den Transport lebender Tiere und tierischer Produkte behauptet die Nordamerikanische Union noch immer weitaus den Vorrang, obschon die bis 1880 dauernde rapide Entwicklung der Ausfuhr für die meisten dieser Artikel seitdem ebenfalls zum Stillstand gekommen ist, oder gar einen mäßigen Rückgang erfahren hat. Die Ausfuhr umfaßt vorwiegend, außer lebenden Rindern und Schafen, Schinken und Speck, Rindfleisch frisch und gesalzen, Butter, Käse, Schmalz, konserviertes Fleisch und gesalzenes Schweinefleisch. Neben ihr sind seit einiger Zeit andere Hinterländer stärker hervorgetreten, wie Australien mit Neuseeland, Canada, Argentinien u. s. w. Insbesondere hat Australiens und Neuseelands Ausfuhr von frischem Rind- und Hammelfleisch seit Mitte der achtziger Jahre einen bedeutenden Aufschwung genommen. Die austral. Wolle hat im Verein mit der Kapwolle schon seit den sechziger Jahren die Wollproduktion Europas nach und nach vernichtet, indem sie dieselbe unrentabel machte. Von 1862 bis 1888 stieg die Wollausfuhr Australiens von 81 Mill. Pfund auf 473 Mill. Pfund. Bis 1891 waren die Schafherden Australiens und Neuseelands auf 120 Mill. Stück angewachsen. Neuseeland allein exportierte, Rinder und Lämmer auf Schafe rechnerisch reduziert, 1891 nicht weniger als 2153000 Stück Schafe in Gestalt von frischem Fleisch. In schneller Zunahme befindet sich die Ausfuhr von Molkereiprodukten Neuseelands und Canadas, die für Neuseeland 1890: 3,6 Mill. Pfund Butter und 3,7 Mill. Pfund Käse, für Canada 8,4 Mill. Pfund Käse umfaßte.

Das wichtigste Einfuhrland für alle vorgenannten landwirtschaftlichen Produkte war von jeher und ist auch gegenwärtig immer noch England, das hieraus eine erhebliche Förderung seiner großartigen industriellen und Handelsentwicklung empfängt, und dessen bedeutende Aufnahmefähigkeit bis dahin

durch keinerlei handelspolit. Beschränkungen abgeschwächt wurde. Nur in der Form seuchenpolit. Maßregeln, welche die sofortige Abschlachtung des importierten lebenden Viehs in den Einfuhrhäfen des Landes erzwingen, ist der einheimischen hochwertigen Viehzucht ein gewisser Schutz gegen die auswärtige Konkurrenz gewährt worden. Zur Zeit deckt England seinen Weizenbedarf nur noch höchstens zu einem Drittel mit dem Produkt der eigenen Ernte, das übrige liefert ihm das Ausland. Wenn auch für die übrigen Getreidesorten, ausgenommen Mais, die Verhältnisse der Bedarfsdeckung für England günstiger liegen als beim Weizen, insofern noch der größere Teil der benötigten Erntemenge im Lande selbst gebaut wird, so wird doch die größere Hälfte des gesamten Kornbedarfs aus dem Auslande zugeführt, und zwar Gerste und Hafer vornehmlich aus Rußland. Aber auch für die Deckung seines Bedarfs an Fleisch und andern tierischen Produkten ist England in außerordentlich hohem und immer noch steigendem Grade auf das Ausland angewiesen. Von dem Gesamtbedarf an Rindfleisch wurden 1890 schon 36 Proz., von Hammel- und Lammfleisch 25 Proz., an Schweinefleisch sogar mehr als 50 Proz. durch das Ausland geliefert. In Molkereiprodukten (Butter und Käse) kommt die Einfuhr, an der Dänemark und Holland hervorragend beteiligt sind, annähernd der inländischen Produktion gleich.

Großbritannien zunächst stehen nach Größe der Getreideimporte Frankreich und Deutschland, jedoch mit stark schwankenden Beträgen. Ihnen folgen Belgien und die Niederlande; neuerdings gewinnt auch Italien in dieser Beziehung größere Bedeutung. 1893/94 führten Getreide aller Art ein in Tausenden Quarters (zu 2,9078 hl):

Großbritannien u. Irland	43 706	Niederlande	10 022
Deutschland	18 882	Belgien	8 831
Frankreich	17 406	Italien	2 803

Deutschland insbesondere deckt seinen Gesamtbedarf an Getreide zu einem Fünftel bis zu einem Siebentel aus dem Auslande, und zwar in erster Linie durch russ. Zufuhren. Nur für Weizen behaupten gegenüber Rußland Argentinien und die Vereinigten Staaten von Amerika den Vorrang, für Mais und Dari die Vereinigten Staaten von Amerika und Rumänien. Von dem steigenden überseeischen Import von lebendem Vieh in Europa ist Deutschland direkt bisher wenig berührt worden, obwohl seine Einfuhr in fortwährendem Wachsen begriffen ist, wohl aber indirekt, insofern es den vorteilhaften engl. Markt für den Absatz seiner Produkte mehr und mehr verloren hat. Die Hauptbezugsquellen für lebendes Vieh sind Österreich-Ungarn und Dänemark. Die Einfuhr von Fleischprodukten aus Amerika und Australien hat auf dem europ. Kontinent bisher keine schwerwiegende Bedeutung erlangt. In Deutschland speciell wurde sie in Bezug auf amerik. Produkte durch ein von 1883 bis 1891 dauerndes Verbot gehemmt.

Diese ganze Entwicklung der Weltmarktverhältnisse mußte notwendig einen starken Druck auf die Preise der europ. Märkte ausüben. Am stärksten wurde dieser in dem freihändlerischen England fühlbar, das dem Anprall in erster Linie ausgesetzt war, während auf dem europ. Kontinent zunächst die Preise mehr indirekt durch Rückwirkung als direkt betroffen wurden. Hatte England bis dahin die höchsten Getreidepreise verzeichnet, so erlangte es nunmehr unter dem Ansturm der überseeischen Konkurrenz die niedrigsten. Am meisten verspürten den Druck die Weizenpreise. Sie sanken von 83 sh 11 d für das Quarter von 220 kg im Durchschnitt der J. 1801—10 und 54 sh 7 d während der J. 1851—60 allmählich bis auf 31 sh 11 d im J. 1890, was einem Preise von 143,5 M. pro Tonne entspricht, um später sogar auf 108 M. pro Tonne im J. 1895 weiter zu fallen. Weit weniger intensiv machte sich der Rückgang der Preise bei Gerste und Hafer geltend, obschon auch für diese Getreidearten die Preise erheblich und in fortschreitendem Maße fielen. Mit 1883 begannen auch die Viehpreise allmählich zu weichen. Es wurden notiert auf dem Londoner Markt durchschnittlich per Stein von 8 Pfund lebend:

Jahre	Rindvieh geringste Qualität sh	d	Rindvieh beste Qualität sh	d	Hammel geringste Qualität sh	d	Hammel beste Qualität sh	d	Schweine geringste Qualität sh	d	Schweine beste Qualität sh	d
1883	4	3	6	1	5	6	7	3	4	0	4	9
1889	2	4	4	10	3	9	6	4	2	6	4	5

Übereinstimmend mit den englischen bewegten sich die Getreidepreise auf den kontinentalen Märkten, nur daß sie hier in den Haupteinfuhrländern Frankreich und Deutschland sich im allgemeinen um den Betrag der hier eingeführten oder erhöhten Zölle über dem Niveau des Londoner Marktes hielten. Während in Berlin der Weizenpreis 1879—83 durchschnittlich noch mit 205,08 M. pro Tonne notiert wurde, sank er trotz einer vorübergehenden Erhöhung im J. 1891 bis zum J. 1894 auf 136,1 M. Roggen fiel 1881—94 ebendort von 219,5 M. auf 117,4 M. Weniger litt auch hier das Sommergetreide. Große Braugerste ging in Danzig während der angegebenen Periode im Preise von 152,4 auf 122,6 M. zurück, Hafer in Berlin von 150,6 auf 122,2 M. Trotz mancher Abweichungen im einzelnen ist die Bewegung auf allen Kontinentalmärkten eine völlig ähnliche. Indessen beschränkt sich der Preisrückgang auch hier keineswegs auf die verschiedenen Getreidearten, die allerdings nach dem Wertbetrag unter allen Welthandelsartikeln in erster Linie stehen. Eine Reihe anderer landwirtschaftlicher Produkte erlitten das gleiche Schicksal zunehmender Entwertung.

Auf dem Berliner Wollmarkt sanken in dem Zeitraum von 1875 bis 1892 die Preise für mittlere Tuchwolle von 186—201 M. auf 111—130 M. pro Centner zu 50 kg, die Preise für feine wie für ordinäre Wolle in ähnlichem Verhältnis. Die Spirituspreise wurden in Hamburg 1880 noch mit 51,4 M. für 10000 Literprozente Tralles mit Faß notiert, 1894 nur noch mit 19,1 M., während die Preise der Speisekartoffeln bis zu Anfang der neunziger Jahre mit Schwankungen, die durch die wechselnden Ernteverhältnisse verursacht waren, eine steigende Tendenz behaupteten und erst seitdem einen erheblichen Rückgang zeigen. Rohzucker sank im gleichen Zeitraum nach Magdeburger Notierung von 64,1 M. für 100 kg I. Produkt auf 24,3 M. Der Rapspreis stellt sich heute ungefähr auf etwa zwei Drittel des Preises der J. 1850—55. Hat der Rückgang der Woll- und Rapspreise eine allgemeinere Bedeutung, so wird von dem Rückgang der Spiritus- und Zuckerpreise in ganz hervorragendem Grade Deutschland getroffen, da neben Rußland Deutschland der bedeutendste Spiritusproduzent auf dem Weltmarkt

ist und in der Spiritusproduktion eine Hauptstütze für den landwirtschaftlichen Betrieb auf den Sandböden der östl. Provinzen besitzt. Unter den Zucker produzierenden Staaten steht Deutschland weitaus an erster Stelle mit einem Export, der drei Fünftel seiner gesamten Zuckerproduktion umfaßt. Während bei der Wollproduktion ebenfalls die überseeische Konkurrenz, namentlich der Wettbewerb Australiens bestimmend eingreift, ist beim Spiritus und Zucker die Überproduktion, falls in einer solchen die Ursache des Preisrückganges zu erblicken sein sollte, ganz vorwiegend oder ausschließlich auf die Entwicklung der europ. Produktionsverhältnisse zurückzuführen. Für die Zuckerproduktion kommen sogar ausschließlich solche Länder in Betracht, in welchen die landwirtschaftliche Kultur auf einer besonders hohen Entwicklungsstufe sich befindet. Der Preisfall des Rapses, der zur Folge hatte, daß der Rapsbau in Deutschland fast ganz aufgegeben wurde, rührt her von der Verdrängung des einheimischen Pflanzenöls durch das Petroleum und sonstige mineralische und tropische Öle, sowie von der Konkurrenz des ind. Rapses.

Einer günstigern Entwicklung haben sich indessen die Preise der tierischen Produkte mit Ausnahme der Wolle bisher noch zu erfreuen gehabt. Die Preise für Schlachtvieh stellen sich auf dem Berliner Markte pro 100 kg in M. folgendermaßen:

Jahre	Rinder Fleischgewicht IIa Durchschnittspreis	Schweine Lebendgewicht IIa höchster Preis	Kälber Fleischgewicht Ia niedrigster Preis	Hammel Fleischgewicht Ia Durchschnittspreis
1882	27,9	108,2	108,1	106,9
1886	93,5	94,2	86,5	92,7
1890	100,9	115,7	103,2	106,6
1894	109,6	101,8	99,1	96,3

Die Butterpreise erreichten den Höchststand in Deutschland in den achtziger Jahren. Für 1 kg wurden 1881—85 in Preußen durchschnittlich 235,4 Pf., in München 221,6 Pf. gezahlt; 1893 hingegen 227 und 204 Pf. Seitdem hat sich ein weiterer Rückgang bemerkbar gemacht. In den deutschen Preisen spiegelt sich die Preisbewegung des Weltmarktes im allgemeinen wieder. Das Resultat der Preiszusammenstellung ist das, daß auf allen wichtigen Märkten Europas ein allgemeiner und starker Preisrückgang aller wichtigen landwirtschaftlichen Produkte seit den siebziger Jahren eingetreten ist, von dem nur einzelne Gattungen auf einem Teil der Märkte weniger oder gar nicht berührt wurden.

Eine wichtige Frage ist es, wie weit die derzeitigen *Währungsverhältnisse* von Einfluß auf die Preisgestaltung gewesen sind und noch sind. Die extremen Bimetallisten wollen in der Demonetisierung des Silbers, d. h. in der Abschaffung des Silbers als Geldmetall zu Gunsten des Goldes, die seit der deutschen Münzreform 1871—75 in wachsendem Umfange stattgefunden hat, die Hauptursache des allgemeinen Preisrückganges der Weltmarktartikel, insbesondere der landwirtschaftlichen Produkte, vor allem des Getreides, erblicken. Die Beweisführung stützt sich auf die Behauptung einer zunehmenden relativen Goldknappheit, welche in allen Goldwährungsländern bewirke, daß das Gold verteuert, mithin alle Waren verbilligt würden. Von größerer Wirksamkeit indessen als jenes ist das andere Argument, das aus den Valutadifferenzen und ihren Schwankungen entnommen ist. Daß einer Anzahl von Getreideexportländern, Indien, Argentinien, Rußland u. s. w., der Umstand, daß ihre Valuta gegen die Valuta der Hauptimportländer mehr oder minder entwertet wurde, insofern vorübergehend oder dauernd für ihren Export zu gute gekommen ist, kann kaum geleugnet werden. Denn diese Valutaentwertung wirkte wie eine Exportprämie auf die Ausfuhr so lange, als nicht im Innern der Exportländer eine entsprechende Preisausgleichung eintrat, was nachweisbar meistens nicht geschah. Mit der Demonetisierung des Silbers und seiner Entwertung gegenüber dem Golde steht diese Valutaverschlechterung indessen nur in einzelnen Fällen im Zusammenhang, so vor allem in Ostindien. Aber selbst in Indien konnte die Reduktion des Silbers auf die Hälfte des frühern Wertes einen Rückgang der Ausfuhren nicht verhindern, Beweis genug, daß die Valutadifferenz nicht das ausschlaggebende Moment war. In Argentinien, das aus einer beispiellos, um mehrere hundert Prozent, entwerteten Valuta die größten Vorteile für seinen Export zieht, geht die Wirkung von der Entwertung einer auf Gold basierten Papiervaluta aus. In Rußland hat sich der Papierrubel von seiner ursprünglichen Silbermetallunterlage völlig gelöst. Nordamerikas und Australiens Exporthandel ist, da ihre Währung mit derjenigen der Importländer übereinstimmt, dem Einfluß der Valutadifferenzen völlig entzogen.

II. Gegenwärtige Agrarverhältnisse. Die Rückwirkung des geschilderten starken Preisrückganges und der Rente war überall eine tiefgreifende. Dennoch war sie nach Art und Maß im einzelnen verschieden, je nach der verschiedenartigen Gestalt der Agrarverfassung und der sonstigen Agrarverhältnisse in den einzelnen Ländern und Gegenden. Vor allem tritt ein bemerkenswerter Unterschied zwischen England und dem europ. Kontinent hervor. In *Großbritannien* fehlt im Gegensatz zum Kontinent der kleine und mittlere selbst wirtschaftende Eigentümer so gut wie ganz. Ebenso mangelt der für Deutschland so wichtige selbstverwaltende Großgrundbesitzerstand. Der ganze Grundbesitz ist der Hauptsache nach in den Händen einer kleinen Anzahl mehr oder minder reicher Familien vereinigt und befindet sich zugleich ganz überwiegend im Zustande fideikommissarischer Gebundenheit, die zwar der Rechtsform nach zeitlich begrenzt, jedoch vermöge fortwährender Erneuerung der fideikommissarischen Stiftungen thatsächlich in der Regel eine dauernde ist. Das herrschende Anerbenrecht sowie andere Umstände, wie die aus dem Mangel von Grundbüchern und der Unsicherheit der Besitztitel sich ergebende Kostspieligkeit des Besitzwechsels, kommt der Erhaltung der Besitzkonzentrierung zu gute. Außerdem pflegt im Erbfalle das Grundeigentum nicht mit Kapitalschulden, sondern nur mit Renten belastet zu werden, welche meistens nur auf die Lebenszeit der Bezugsberechtigten gelten. Allgemein, auch dann, wenn nicht die Ausdehnung des Besitzes dazu zwingt, ist der landwirtschaftliche Betrieb den Händen von mittlern und größern Pächtern überantwortet, während die größern Eigentümer nur eine mäßige Farm der eigenen Bewirtschaftung vorbehalten, die selten des Gewinnes wegen erfolgt. Für die Pachtungen übernehmen, nur Irland ausgenommen, die Grundeigentümer regelmäßig sämtliche Ausgaben für dauernde Anlagen und Meliorationen selbst, während die Pächter, die, teils auf mehrjährige Kontrakte

von verschiedener Dauer, meistens aber auf einjährige Kündigung angesetzt, die Wirtschaft führen, nur das erforderliche Betriebskapital stellen. Der Eintritt und die Fortdauer der sinkenden Konjunkturen brachten zunächst dem wohlhabenden Pächterstande große Verluste. Viele Pächter vermochten ihre Verpflichtungen nicht zu erfüllen und verloren einen größern oder geringern Teil ihres aufgewendeten Kapitals, wie die Grundeigentümer einen Teil ihrer Pachtzinsen, und nicht wenige unter ihnen wanderten aus. In bedeutendem Umfange wurden von den Grundeigentümern Pachtnachlässe, die auf 10 bis 30 Proz. der gesamten Pachtsumme geschätzt werden, gewährt. Viele halfen ihren Pächtern mit Kapitalunterstützungen über die entstehenden Schwierigkeiten hinweg. Die meist üblichen kurzen Kontrakte bewirkten, daß sich die Höhe der Pachtzinsen im allgemeinen schnell den gesunkenen Preisen der landwirtschaftlichen Produkte anpaßten und dadurch der Rentenausfall von den wirtschaftenden Pächtern auf die Grundbesitzer übergewälzt wurde, die vermöge ihres Reichtums den Ausfall leichter zu ertragen vermochten, um so leichter, als sie weniger mit festen Kapitalhypothekenschulden belastet waren. Oft genug fanden die Eigentümer selbst zu ermäßigten Pachtzinsen keine Pächter, so daß sie sich gezwungen sahen, das Land unbebaut liegen zu lassen oder es in eigene Verwaltung zu nehmen. Wurden in dem eigentlichen Großbritannien die Grundeigentümer durch die Lage der Verhältnisse genötigt, im eigenen Interesse von sich aus ihre Pachtforderungen herabzumindern (auf Grund der Einkommensteuerschätzungen beziffert sich die Verminderung ihres jährlichen Einkommens auf 200 Mill. M. oder ein Fünftel des Ganzen), so wurden in Irland, wo die Lage der Pächter eine weit gedrücktere ist und Mittellosigkeit und Mangel an anderweitiger Erwerbsgelegenheit ihnen erschwert, sich dem Drucke zu entziehen, die Pachtrenten auf Grund der Landgesetze von 1881 und 1887 durch eigene Behörden neu normiert mit Gültigkeit für 15 Jahre unter Verleihung eines festen, verkäuflichen Pachtrechtes. Weiter wurden gesetzliche Erleichterungen für die Zahlung von Pachtrückständen gewährt. Die eigentliche Lösung der irischen A., soweit sie nicht aus der zur Zeit herrschenden Krisis herrührte, bestrebte man sich schon seit 1870 durch immer ausgedehntere Begünstigung des Eigentumserwerbs mittels gesetzlicher Regulierung und weitgehender Kreditbeschaffung aus öffentlichen Mitteln zu erreichen, wenn auch anfangs mit wenig Erfolg.

In Großbritannien selbst hat, da durch das entschiedene Übergewicht der industriellen und Handelsinteressen eine agrarisch-protektionistische Regierungspolitik ausgeschlossen ist, der Preisrückgang der landwirtschaftlichen Produkte allmählich eine tiefgreifende Verschiebung und Wandlung der Produktionsverhältnisse bewirkt. Diese findet ihren Ausdruck in der zunehmenden Einschränkung des eigentlichen Ackerbaues zu Gunsten einer kapitalsintensiven Weidewirtschaft, zugleich in einer extensivern Gestaltung des Ackerbaues selbst, welche zwar geringere Roherträge erzielt, dafür aber die Produktionskosten sowohl absolut wie relativ herabzumindern gestattet. Diese Veränderungen finden eine wesentliche Unterstützung in den klimatischen Verhältnissen des Landes, welche von jeher der Viehzucht und dem Weidegang besonders günstig waren, und lassen den vorhandenen Mangel billiger Arbeitskräfte weniger fühlbar werden. Allerdings sind die hohen Viehpreise seit der Mitte der achtziger Jahre ebenfalls allmählich ins Weichen geraten. Immerhin bleibt die Viehzucht der lohnendere Zweig der Agrikultur, und ihr selbst ist neuerdings ein verstärkter Schutz gewährt durch den im Juni 1896 gefaßten Parlamentsbeschluß, welcher die Schlachtung fremden Viehs in den Einfuhrhäfen dauernd gebietet. Die mit Weizen bebaute Fläche verminderte sich in dem Vereinigten Königreiche 1874—90 um ein Drittel, von 3,8 Mill. auf 2,5 Mill. Acres, während sich der Anbau von Gerste und Hafer sowie von Kartoffeln wenig veränderte, der Haferbau in England selbst sogar nicht unerheblich gesteigert wurde. Dem gegenüber vermehrten sich die Wiesen und permanenten Grasländereien 1875—90 in Großbritannien allein von 13,3 Mill. auf 16,0 Mill. Acres, desgleichen Klee- und Grasland unter Rotation von 4,8 auf 5,1 Mill. Acres, während sich gleichzeitig die Brache um ebensoviel verminderte. In Übereinstimmung hiermit hat der Viehbestand nicht nur an Zahl, sondern auch an Qualität erheblich zugenommen. Hierzu kommt, daß die Milchwirtschaft stetig an Bedeutung gewinnt. Da der Gras- und Weidefarmer, obwohl die hohen Kosten der Niederlegung von Acker- in gutes Weideland in der Regel vom Gutsherrn getragen werden, mehr Betriebskapital pro Flächeninhalt besitzen muß als der Getreidefarmer, zumal wenn er zugleich Milchwirtschaft betreibt, so läuft die Entwicklung nicht auf Bildung großer, sondern auf Vermehrung mittlerer und kleinerer Betriebe hinaus, die überdies für die Herstellung von Molkereiprodukten ganz entschiedene Vorzüge haben. Durch zweckmäßigere Organisation des Absatzes, insbesondere durch größere Erleichterungen und Förderungen, welche die Eisenbahnen dem direkten Verkehr der Produzenten mit den Konsumenten gewährten, haben jene erhebliche Vorteile, vor allem eine wesentliche Beschränkung der Zwischenhändlergewinne erzielt. Ferner tritt die Tendenz zur Ausdehnung der Gemüse-, Obst- und Blumenzucht unverkennbar hervor, wo sich günstige Märkte in der Nähe befinden. Jedoch ist die Obstzucht entwicklungsfähiger als der eigentliche Gartenbau, da sie mehr kapital- als arbeitsintensiv ist und deshalb sehr wohl auf größern Flächen betrieben werden kann, während der Gartenbau überall ein Gebiet nur für kleinere Kultur ist, die wenig mit fremden Arbeitskräften wirtschaftet. Alle die vorgenannten Kulturen aber erfordern zur allgemeinern Verbreitung selbstwirtschaftende Eigentümer, an denen es bei der engl. Agrarverfassung mangelt. Zum mindesten verlangen sie eine längere Erstreckung der Pachtperioden, weil sich die hohen Kapitalsaufwendungen des Pächters erst in längern Zeiträumen bezahlt machen, und die beliebige Herausziehung des Kapitals dem Pächter teilweise völlig unmöglich ist. Doch werden längere Pachtverträge von den Landeigentümern gerade in der Nähe der Städte nur selten eingegangen.

Um dem zunehmenden Abströmen der Arbeitskräfte vom Lande in die Städte zu begegnen, hat man in England neuerdings die Schaffung von Feldgärten und Kleinbetrieben für ländliche Arbeiter und andere wenig bemittelte Personen durch die Allotment Acts von 1884 und 1890 und die Small Holding Act von 1892 (s. Farm, Bd. 6) zu fördern gesucht, ohne bisher damit großen Erfolg

zu erzielen. Die Hauptaufgabe bleibt immer, aus wirtschaftlichen wie aus socialen Gründen, die rechtlichen Beziehungen der eigentlichen Träger der Landeskultur, der mittlern und großen Pächter, zu dem von ihnen bebauten Boden befriedigend zu gestalten. Dies kann geschehen durch eine Reform des Pachtrechts, welche die berechtigten Interessen des Pächters besser und wirksamer schützt, als es die frühern Gesetze gethan haben. Eine solche Reform ist begonnen mit der Agricultural Holding's Act von 1883, welche dem abziehenden Pächter volle Entschädigung für seine Meliorationen sichert nach dem Werte, welchen sie für den Nachfolger haben, und allgemein eine mindestens zwölfmonatige Kündigungsfrist einführt. Indessen ist das Verlangen des Pächterbundes, daß der im Genuß befindliche Pächter gegen eine Erhöhung des Pachtzinses infolge von Verbesserungen, die er selbst vorgenommen hat, geschützt werde, bisher unerfüllt geblieben, da ein Eingehen auf diese Forderung notwendig zur Annahme des Systems des irischen Landgesetzes von 1881, d. h. zur Bestimmung des Pachtzinses durch richterliche Entscheidung in Verbindung mit einem festen und verkäuflichen Pachtrecht führen muß. Andere Bestrebungen gehen darüber hinaus, indem sie zwar an dem System des allgemeinen Pachtbetriebes festhalten, aber das gesamte Grundeigentum auf den Staat übertragen wollen, was die Beendigung der privatwirtschaftlichen und socialen Abhängigkeit der Pächter bedeuten würde ohne gleichzeitige Änderung der Betriebsverhältnisse. Eine dritte Möglichkeit der Lösung wäre die allgemeine Umwandlung der Pächter in Eigentümer, gewissermaßen durch eine Ablösungsgesetzgebung. In welcher Richtung sich zukünftig die Verhältnisse entwickeln werden, ist nicht zu bestimmen. Gewiß ist, daß die bestehende Agrarverfassung, besonders unter den begleitenden Umständen, welche sich in England vorfinden, die Überwindung der herrschenden Agrarkrisis im Vergleich zu andern Ländern wesentlich erleichtert. In der bestehenden Einrichtung der Fideikommisse (entails), die übrigens nicht lediglich wirtschaftlich beurteilt werden wollen, dürften in wirtschaftlicher Hinsicht die Vorteile entschieden die Nachteile überwiegen, zumal nachdem die mannigfaltigen Verfügungsbeschränkungen, welche sich für die Verwertung des Fideikommißlandes als hinderlich erwiesen, durch eine reformierende Gesetzgebung längst beseitigt sind. Eine in socialer Hinsicht günstigere Verteilung des Grundeigentums könnte von einer Aufhebung der Institution allenfalls nur dann erwartet werden, wenn zugleich das bestehende Erbrecht für den unbeweglichen Besitz geändert würde. Ein dringendes Bedürfnis ist eine Verbesserung der Rechtsformen, in welchen sich der Grundeigentums- und Hypothekenverkehr bewegt, da sie die Entstehung kleinerer Grundbesitzungen hemmen; doch findet sie in den bestehenden Verhältnissen selbst ein schweres Hindernis. Ernste Gefahren dürften sich aus der A. für England nicht ergeben, da das entschiedene Übergewicht der Industrie- und Handelsinteressen ihre Bedeutung in ganz außerordentlichem Maße herabmindert. Mag man aus dem Umstand, daß die Volksernährung sich in wachsendem Umfange auf auswärtige Zufuhren angewiesen sieht, noch so große Bedenken für die Zukunft des Landes ableiten, eine Politik, welche den Ersatz der Zufuhren in großem Umfang durch Steigerung der einheimischen Bodenproduktion mittels künstlicher Maßnahmen erstrebt, ist durch den Entwicklungsgang der engl. Volkswirtschaft dauernd unmöglich geworden.

In den größern Kontinentalstaaten mußten sich sowohl wegen der größern Wichtigkeit der eigenen Agrarproduktion, als auch wegen des Vorwiegens selbstwirtschaftender Eigentümer und sonstiger Abweichungen der agrarischen Institutionen die Wirkungen der Agrarkrisis wesentlich anders äußern als in Großbritannien. Insbesondere gilt dies für **Deutschland**, wo das Pachtland nur 16,2 Proz. der landwirtschaftlich benutzten Fläche beträgt und ganz vorwiegend zusammen mit eigenem Lande bewirtschaftet wird. Außerdem waren hier überall die Wirkungen der Preisrevolution nach Maß und Art sehr verschieden je nach den Gegenden und den verschiedenen Klassen der grundbesitzenden und landwirtschafttreibenden Bevölkerung. Weit stärker werden von ihr die östl. Teile Deutschlands betroffen als der Süden und Südwesten, stärker der Großgrundbesitzer als der mittlere und kleinere Eigentümer und Pächter, der eigentliche Bauer. Die Ursache hiervon liegt darin, daß der Schwerpunkt der Landwirtschaft im Osten, wo der Großgrundbesitz und leichterer Boden mehr oder minder vorherrscht, im Getreidebau sowie im Anbau der Brennkartoffel und in der Spiritusbrennerei liegt. Schon der früh beginnende Rückgang der Wollpreise und der Schafzucht lastete in ganz besonderm Maße auf dem Osten. Der Rückschlag, der in der Entwicklung des Zuckermarktes eintrat, wurde vorzugsweise von dem Großgrundbesitze empfunden, der im mittlern Deutschland die eigentliche Grundlage der deutschen Zuckerproduktion geworden war und aus ihr bis dahin gewaltige Vorteile gezogen hatte. Wenn auch der bäuerliche Betrieb, der seinen Hauptsitz in den westl. und südl. Teilen des Reichs hat, ebenfalls nicht unerhebliche Mengen von Getreide für den Markt produziert und daher von dem Sinken der Getreidepreise empfindlich berührt wurde, so hatte er doch seit langem in stärkerm Verhältnisse die Aufzucht und Haltung von Vieh und die Molkerei begünstigt, da er sich für die Pflege der Viehzucht nach seinem ganzen Wesen besser eignet und ihm die größere Dichtigkeit und im Westen und Süden überdies der größere Reichtum der Bevölkerung für Vieh und tierische Produkte einen besonders lohnenden Absatz sichert. Dazu kommt, daß der bäuerliche Betrieb von dem aus der Ab- und Auswanderung der untern Klassen der ländlichen Bevölkerung hervorgehenden Arbeitermangel sowie von der Erhöhung der Arbeitslöhne weniger beeinträchtigt wird, da er in geringerm Maße fremder Arbeitskräfte bedarf. Endlich verringert der Umstand, daß ein größerer Bruchteil der ländlichen Erzeugnisse im eigenen Haushalt unmittelbare Verwendung findet, bis zu einem gewissen Grade die Wirkung sinkender Marktpreise; dazu wird ihm durch das Anwachsen der Städte und durch die Verbesserung der Verkehrsmittel eine umfangreichere und bessere Verwertung mancher tierischer und pflanzlicher Nebenprodukte, vor allem der Milch, Eier u. s. w., gesichert, Produkte, die der Natur der Sache nach der Konkurrenz des Weltmarktes teils ganz, teils in hohem Maße entrückt sind. Dichtere Bevölkerung, Wegebauten, nahe Forsten ermöglichen ihm in vielen Gegenden lohnende Fuhren.

Von dem Umfang und der Zunahme der **Verschuldung des Grundbesitzes** ermöglichen die

neuerdings erfolgten statist. Aufnahmen zwar keine genaue, aber doch wenigstens eine ungefähre Vorstellung. In Preußen beliefen sich die Neueintragungen von Hypotheken 1886—91 auf 3048 Mill. M., die Löschungen auf 2370 Mill. M., woraus sich ein Mehrbetrag der Eintragungen von 678 Mill. M. im ganzen, von 135 Mill. M. für das einzelne Jahr ergiebt. Dabei wird der Verkaufswert des gesamten ländlichen Grundbesitzes offiziell auf 30 Milliarden M. und die ganze hypothekarische Verschuldung auf 10 Milliarden M. geschätzt, so daß sich der jährliche Verschuldungszuwachs nur auf 1/2 Proz. des Verkaufswerts beläuft. Ein wirkliches Urteil über den Schuldenzuwachs indessen ergiebt sich erst aus der Kenntnis seiner Verteilung, da das Maß der Verschuldung ein sehr ungleiches ist. Eine probeweise Ermittelung in 42 preuß. Amtsgerichtsbezirken von 1883 ergab, daß ihrem Schätzungswerte nach durchschnittlich verschuldet waren die großen Allodgüter mit 53,8 Proz., die mittlern Bauerngüter mit 27,9 Proz., die kleinern Bauerngüter mit 24,1 Proz. Der hierunter nicht mitbegriffene Zwergbesitz erwies sich andererseits um dreimal so hoch belastet als die mittlern und größern Anwesen. Durchweg weisen die östl. Provinzen eine weit höhere Verschuldung auf als die westlichen. Die beiden Extreme bilden für das Verhältnis der Schuldzinsen zum Einkommen der Landbewohner der Reg.-Bez. Köslin, wo die Schuldzinsen 65 Proz., und die Reg.-Bez. Aachen und Osnabrück, wo sie nur 14 Proz. des Einkommens ausmachen; überhaupt betrug das Verhältnis in den östl. Provinzen 44—65 Proz., in den übrigen, in denen der bäuerliche Besitz vorherrscht, 14—29 Proz. Stichproben über die Verschuldungsanläße in einzelnen Bezirken ergaben für vier Fünftel der Schuldsumme als Ursache Besitzveränderungen und nur für ein Dreißigstel Meliorationen. Dem entsprechend sind auch die Betriebe von über 50 ha mit erheblich höhern Flächenprozenten bei den Zwangsversteigerungen als bei der Verteilung der Gesamtfläche auf die einzelne Größenklassen vertreten, während die mittlern und kleinern Betriebe hinter den Prozenten zurückbleiben, welche ihrem Anteil an der Gesamtfläche entsprechen. In typischen bäuerlichen Bezirken betragen die Personalschulden mehr als ein Viertel der Realschulden.

Ergänzt und bestätigt werden die vorstehenden Ergebnisse durch die Resultate der Ermittelungen in Baden, Württemberg und Hessen, den Ländern des bäuerlichen Kleinbetriebes. Am ungünstigsten ist hier hinsichtlich der Verschuldung der Zwergbesitz gestellt. Mit dem steigenden Umfang der Besitz- und Betriebsgröße nimmt die Verschuldung durchschnittlich ab. Im allgemeinen ist die Verschuldung eine mäßige bei geringer Zunahme. Ein hoher Prozentsatz der Anwesen erwies sich sogar als völlig unbelastet. Auch hier bildete überall Kauf und Erbteilung weitaus vorwiegend (bei drei Vierteln und mehr der Schuldsumme) die Ursache der hypothekarischen Belastung. In Bayern war die Zahl der Zwangsverkäufe sowie der Umfang der von ihnen ergriffenen Fläche in der Zeit von 1880 bis 1893 in starker Abnahme begriffen, ebenso in Preußen, Baden und Hessen, nur daß in Preußen an der unverhältnismäßigen Beteiligung des Großgrundbesitzes durch die allgemeine Abnahme nichts geändert wurde. Allerdings dürfte die Abnahme der Subhastationen zum großen Teil durch ihre Aussichtslosigkeit verursacht sein.

Die Statistik außerdeutscher Länder läßt meistens keinen sichern Einblick zu. In Österreich scheint die Verschuldung des bäuerlichen Besitzes im allgemeinen nicht unerheblich zu wachsen. In Frankreich aber verharrt dem Anschein nach die Schuldbelastung der ländlichen Besitzungen auf mäßiger Höhe, eine Folge teils des gesetzlichen Zwangs zu naturaler Erbteilung, teils des mangelhaft entwickelten Hypothekenrechts und der Gewohnheit größerer Anzahlungen beim Kauf. Anders in Rußland, wo die Grundverschuldung sichtlich in allen Klassen bedenklich anschwillt infolge wirtschaftlicher Mißstände und agrarpolit. Fehler.

Was die Verschuldung, insbesondere die hypothekarische, wenn sie ein gewisses Maß überschreitet, in ungünstigen Zeiten gefährlich macht, ist, daß die fest verzinslichen Kapitalforderungen der Gläubiger zu den veränderlichen Erträgen und Kapitalwerten der belasteten Grundstücke und Betriebe in keinerlei Beziehung stehen. Auch wenn der Zinsfuß wechselt, so wechselt er aus Ursachen, die nicht in den Schwankungen der Erträge begründet liegen. Der Zins, obwohl er seinem innern Wesen nach nur einen Anteil am Wirtschaftsertrage darstellt, muß wie ein unveränderlicher Kostenbetrag unabhängig von den wirklichen Ertragsverhältnissen vorweg aus den Erträgen bestritten werden, solange die Kapitalschuld nicht getilgt ist. Alle Schwankungen der Erträge fallen daher in ihrem vollen Betrage ausschließlich auf den Reinertragsanteil, welcher dem selbständigen Wirtschafter verbleibt, und machen dessen Einkommen um so veränderlicher, je größer verhältnismäßig die Schuld und die Zinsenlast ist, die er zu tragen hat. Ebenso übertragen sich alle Schwankungen des Bodenwerts ausschließlich auf seinen Vermögensanteil. Schuldtilgungen aber können nach der Natur des landwirtschaftlichen Betriebes, soweit sie nicht aus andern Vermögensbeständen bewirkt werden, nicht ohne Schädigung des Betriebes selbst durch Veräußerung von Kapitalsbestandteilen, sondern nur durch allmähliche Amortisation aus den laufenden Erträgen erfolgen. Hierzu kommt, daß die Hypothekengläubiger, deren Zahl eine beliebige sein kann, in dem Grundstück nur das Sicherheitspfand für eine Forderung erblicken, ihnen mithin die unmittelbare persönliche Beziehung zum Objekt selbst und seinem Bewirtschafter fehlt, wie sie beim Verpächter vorliegt. Unter diesen Umständen traf die selbstwirtschaftenden Eigentümer der Rückgang der Erträge bei hoher Verschuldung mit um so größerer Wucht.

Aber obwohl der Wohlstand der Grundbesitzer, wenigstens der großen und in den getreidebauenden Distrikten, in bedeutendem Maße seit Jahren gelitten hat, so ist doch nach Ausweis der Anbaustatistik der landwirtschaftliche Betrieb selbst bisher unter diesen ungünstigen Verhältnissen äußerlich noch nicht zurückgegangen, hat vielmehr eine fortschreitende Entwicklung behauptet, wozu die Hoffnung auf einen Umschwung der Dinge nicht wenig beigetragen haben mag. Einschränkungen in der gewohnten Lebenshaltung, Mitverwendung angesammelter Vermögensüberschüße aus früherer Zeit, vorzeitige Abholzung vorhandener Holzbestände, Unterlassung von Neubauten sowie Beschränkung notwendiger Reparaturen, schließlich Verzicht auf Verbesserung und Ergänzung des nötigen Inventars haben vielfach, wenn auch teilweise auf Kosten zukünftiger Erträge, einstweilen über die Schwierigkeiten der Lage hinweg-

geholfen. Indessen sind dies großenteils Mittel, welche bei längerer Fortdauer oder gar weiterer Steigerung des Preisrückganges endlich versagen und bei fortgesetzter Anwendung nicht nur den Landwirt, sondern auch den landwirtschaftlichen Betrieb in Verfall bringen müssen. Aber auch durch das Mittel besserer und zweckmäßigerer Bewirtschaftung behufs Erzielung höherer Roherträge im Verhältnis zu den Kosten, durch bessere Düngung, sorgsamere Bodenbearbeitung, passenderes Saatgut u. s. w. sucht man die Reinerträge relativ zu steigern. Es betrug in Deutschland die Anbaufläche in Tausenden Hektar für

Fruchtgattungen	1878	1893
Weizen und Spelz	2222	2393
Roggen	5950	6012
Gerste	1623	1627
Hafer	3753	3905
Kartoffeln	2758	3037
Zuckerrüben	176	395
Runkelrüben	331	456
Mohn, Lein und andere Handelsgewächse	2448	2512

In der Hauptsache blieb die Fläche des Acker- und Gartenlandes gleich; in den acht östl. Provinzen Preußens hat sich das gesamte Kulturland während der letzten 10 Jahre sogar um etwa 80 000 ha vermehrt. Daß man teilweise in vermehrter Pflege der Viehzucht während dieser ganzen Zeit Ersatz gesucht hat für die verringerte Rentabilität des Getreidebaues, unterliegt keinem Zweifel. Immerhin ist es noch nicht in dem Maße geschehen, wie es möglich gewesen wäre. Von 1883 bis 1892 stieg der Rindviehbestand von 15,8 auf 17,6, die Schweinehaltung von 9,2 auf 12,2 Mill. Stück, während zugleich die Qualität des Viehs eine fortschreitende Verbesserung erfuhr. Nur die Schafe gingen von 19,2 auf 13,6 Mill. Stück zurück. Allerdings darf eine sehr weitgreifende Änderung der Produktionsrichtung für Deutschland nicht erwartet werden. Viel mehr als in England sind hier weite Gebiete durch klimatische und Bodenverhältnisse auf den Getreidebau dauernd angewiesen; teilweise fehlen auch einstweilen die sonstigen wirtschaftlichen Voraussetzungen einer intensiven Pflege der Viehzucht, selbst wenn sich die Preise des Viehs und der tierischen Produkte auf der bisher erreichten Höhe auch ferner behaupten sollten.

III. Mittel zur Abhilfe. Unter solchen Umständen entsteht die wichtige Frage: Was kann und soll geschehen, um den Gefahren der Lage wirksam zu begegnen? Kann überhaupt etwas geschehen und wenn ja, welche Gründe rechtfertigen ein Eingreifen des Staates?

Soweit es sich nur um Privatvermögensverluste handelt, welche sich aus dem Rückgang der Preise und der Rente ergeben, und um einen hiermit in Zusammenhang stehenden Besitzwechsel bei den landwirtschaftlichen Gütern, kann nicht beansprucht werden, daß der Staat ihn unter allen Umständen abwende, da eine allgemeine Vermögens- und Einkommensgarantie mit den Grundlagen der Privatwirtschaftsordnung unverträglich ist, eine solche Garantierung in Bezug auf einzelne Klassen der Bevölkerung auch eine Ungerechtigkeit gegen die übrigen in sich schlösse. Wohl aber ist es gerechtfertigt, wenn der Staat vorübergehende Störungen, die einzelne Volkskreise mit dauernden und unverhältnismäßigen Verlusten und Schädigungen bedrohen, auszugleichen oder zu mildern sucht, und sicherlich ist es seine Aufgabe, einer Schädigung der Gesamtinteressen des Landes und Volkes, einer Erschütterung der gesamten Volkswirtschaft nach Möglichkeit vorzubeugen. Es unterliegt nun keinem Zweifel, daß auch bei den wirtschaftlich am meisten entwickelten Kontinentalstaaten Europas die industriellen und Handelsinteressen keineswegs von der ausschlaggebenden Bedeutung für ihre fernere Entwicklung sind, daß der Staat einer über die privaten Vermögensverluste der jeweiligen Grundbesitzer hinausgreifenden Schädigung der ländlichen Bevölkerungskreise, einem Rückgang der landwirtschaftlichen Produktion selbst mit Gleichgültigkeit zusehen könnte. Ein solcher Rückgang würde bei dem entscheidenden Übergewicht, das der innere Markt für sie behauptet, die schwersten Erschütterungen der ganzen Volkswirtschaft oder wenigstens ganzer Landesteile nach sich ziehen, da für die ausfallenden Erträge und für die ihrer bisherigen Beschäftigung und ihres Erwerbes ganz oder teilweise direkt oder indirekt beraubten Volksteile ein ausreichender Ersatz auf den übrigen Produktions- und Erwerbsgebieten nicht erwartet werden kann. Andererseits kann dem Staate weder der Beruf noch die Fähigkeit zugesprochen werden, die Wirkungen einer tiefgehenden Wandlung in den allgemeinen Produktions- und Absatzverhältnissen durch äußerliche Maßregeln schlechtweg zu paralysieren. In dieser Richtung blindlings unternommene Versuche würden stets nur mit einer Schädigung der Gesamtheit und seiner eigenen Existenz endigen.

Die Maßregeln des Staates können in verschiedener Richtung auf eine günstigere Gestaltung der Reinertragsverhältnisse einzuwirken suchen. Zunächst bietet sich die Möglichkeit einer begrenzten Einwirkung auf die Preise der landwirtschaftlichen Erzeugnisse teils durch Zölle oder verwandte Maßregeln, teils durch sonstige Beeinflussung der Angebotsverhältnisse zu Gunsten der Verkäufer und Produzenten. Daneben vermag er die Bestrebungen der Produzenten, soweit sie sich auf Verminderung der Produktionsauslagen richten, in gewissem Umfange zu unterstützen. Eine Verbesserung der Agrargesetzgebung, insbesondere die Unterstützung einer zweckmäßigen Kreditorganisation, ist im stande, der Zunahme der Verschuldung entgegenzuwirken und sowohl hierdurch als auch durch Herabdrückung zu hoher Zinssätze eine Ermäßigung der wachsenden Zinsenlast zu fördern. Eine zweckmäßige und gerechte Regulierung des Abgabenwesens und der Anforderungen für öffentliche Zwecke kann unverhältnismäßigen Steuerdruck beseitigen. Endlich vermag der Staat durch Unterstützung von Meliorationen und durch Förderung der Bestrebungen zur Verbreitung technisch-ökonomischer Kenntnisse, insbesondere durch Unterstützung des landwirtschaftlichen Unterrichtswesens, die Produktivität des landwirtschaftlichen Betriebes in weitem Umfange mittelbar zu steigern. Aber alle staatlichen Maßregeln haben zur notwendigen Voraussetzung, daß die landwirtschaftliche Bevölkerung selbst ihrerseits alles aus eigener Initiative thut, was geeignet und notwendig ist, um die Anpassung der Produktionsverhältnisse an die veränderten Absatz- und Preisverhältnisse zu fördern. Andernfalls würden sich jene nur als ein Hemmnis fortschreitender Entwicklung erweisen. Wollte der Staat die Folgen wirtschaftlicher Fehler des einzelnen abwenden, so würde er völlig seinen sittlichen Beruf verleugnen.

Von dem nächstliegenden Mittel, den Agrarzöllen, haben die meisten europ. Kontinentalstaaten

ergiebigen Gebrauch gemacht. Mit Ausnahme von Belgien und den Niederlanden als importierenden, Rußland und den Balkanstaaten als exportierenden Ländern, haben sämtliche Staaten vor allem Getreidezölle eingeführt und deren Sätze meistens im Laufe der Zeit erhöht. Doch hat Deutschland in den seit 1891 geschlossenen Handelsverträgen seine Zollsätze wiederum um etwas ermäßigt und sich an diese niedrigen Sätze für längere Zeit gebunden. Durch die Zölle wurde thatsächlich eine Erhöhung der inländischen Marktpreise erzielt, doch es erwies sich als unmöglich, die Zölle so hoch zu bemessen, daß sie den starken Rückgang der Weltmarktpreise dauernd ausgleichen könnten. Ähnlich liegt es bei den Viehzöllen und den Zöllen auf tierische Produkte, soweit sie Nahrungsmittel betreffen, nur daß sich diese meistens in etwas engern Grenzen bewegten. Ein einziges Land Europas ist weiter gegangen, Portugal, indem es die Weizeneinfuhr principiell verbot und erst nach jedesmaliger Erschöpfung der einheimischen Vorräte eine in der Hauptsache von der Regierung willkürlich zu regelnde Einfuhr fremder Produkte zuließ.

Für Deutschland wurde seit Jahren von den organisierten Landwirten das Ziel einer einheitlichen Preisfestsetzung für sämtliche ausländische Getreide- und Mehlzufuhren verfolgt. Es fand seinen Ausdruck in dem Antrage Kanitz (s. d.), der in Zukunft den Ein- und Verkauf der fremden Ware ausschließlich durch Vermittelung und für Rechnung des Reichs sich vollziehen lassen wollte, damit dieses den Verkaufspreis nach dem Preisdurchschnitt der letzten vier Jahrzehnte normiere. Zuletzt noch im Dez. 1895 in modifizierter Gestalt eingebracht, scheiterte der Antrag jetzt wie früher sowohl an der Unvereinbarkeit seiner Vorschläge mit dem Inhalt der deutschen Handelsverträge, wie auch an der vorherrschenden Überzeugung, daß er wegen der der staatlichen Leistungsfähigkeit gezogenen Schranken praktisch unausführbar sei und, ausgeführt selbst, seinen Zweck verfehlen werde, sowie daß er unvereinbar sei mit den Grundlagen der bestehenden Wirtschaftsordnung. In der That würden die Konsequenzen seiner Bestrebungen in die Herstellung eines staatlichen Getreidehandels und schließlich in die Schaffung eines Brotmonopols ausmünden müssen. Den Bemühungen, durch Begründung des internationalen *Bimetallismus* eine Hebung der Preise der landwirtschaftlichen Produkte herbeizuführen, wurde bisher durch den Widerstand Englands, ohne dessen Mitwirkung eine bimetallistische Regelung des Geldwesens nicht wohl in Angriff genommen werden kann, die Aussicht auf Erfolg genommen. Aber auch für den Fall, daß der Bimetallismus jetzt oder in Zukunft zur Durchführung gelangen sollte, besteht nach der Lage der Dinge wenig Wahrscheinlichkeit, daß er einen wesentlichen Einfluß auf die Besserung der agrarischen Produktenpreise gewinnen würde. Den östl. Provinzen Deutschlands ist seit 1894 durch *Aufhebung des Identitätsnachweises* (s. d.) bei der Ausfuhr von Getreide, Hülsenfrüchten, Raps und Rübsaat die Möglichkeit geboten, den Preisvorteil, welchen die Zölle der inländischen Ware zuwenden, auch ihrerseits voll zu genießen. Bis dahin kam den Landwirten jener Gegenden dieser Vorteil nur in einem sehr geringen Maße zu gute, da sie genötigt waren, mit hohen Kosten, welche den Zollvorteil zum größten Teil wieder raubten, ihre Produkte auf die entferntern westl. Märkte Deutschlands zu bringen, oder aber, was auf das Gleiche herauskam, zu einem den Preis des Auslandgetreides nur wenig übersteigenden Preise in der eigenen Gegend zu verkaufen. Das neue Gesetz berechtigte sie, für etwa ausgeführte Ware eine entsprechende Menge der nämlichen Warengattung binnen sechsmonatiger Frist ohne Zollzahlung einzuführen. Die Folge dieser Maßregel war, daß sich auch in jenen Gegenden der Preis der inländischen Ware annähernd um den Betrag des Zolls über den Preis des Auslandgetreides erhob. Eine allgemeinere Wirkung kommt der Beschränkung oder Beseitigung der gemischten Transitlager und der Mühlenlager oder der Mühlenkonten nebst ihrem Zollkredit zu. Die *gemischten Transitlager*, welche es dem importierenden Getreidehändler ermöglichen, ausländisches Getreide beliebig lange zollfrei zu lagern, um es zu einem geeignet erscheinenden Zeitpunkt nach Wahl entweder ins Inland oder wieder ins Ausland zu schicken, ursprünglich im Interesse des Exports und auch der einheimischen Landwirtschaft geschaffen, büßten durch die Aufhebung des Identitätsnachweises in der Hauptsache ihre Existenzberechtigung ein. Die Einrichtung wirkte danach wesentlich nur noch als ein erweiterter Zollkredit, somit als eine besondere Begünstigung fremder Importware, welche geeignet war, den inländischen Preis zu drücken, und infolgedessen gab es eine Anzahl gemischter Transitläger, welche anstatt dem Transitverkehr zu dienen, keinerlei Wiederausfuhr aufwiesen, vielmehr lediglich Waren für den Import lagerten. Ganz ähnlich verhält es sich mit den *Mühlenkonten*, auf Grund deren eine Anzahl größerer Mühlen das Recht besitzen, fremdes Getreide vorläufig ohne Zollentrichtung einzuführen, um später erst den Zoll für das als Mehl in den freien Verkehr gebrachte Importgetreide zu entrichten. Durch die lange Kreditierung des Zolles werden sie veranlaßt, dem billigern Importgetreide vor der um den Zollbetrag verteuerten inländischen Ware den Vorzug zu geben, und schädigen sie zugleich die kleinern Mühlen, die den gleichen Kreditvorteil nicht genießen, und die kleinern Landwirte, welche an letztere liefern. Ein Teil dieser Transitläger und Mühlenkonten ist bereits in neuester Zeit aufgehoben worden, ein Teil nur noch wird einstweilen in Rücksicht auf die berechtigten Bedürfnisse des Exporthandels und der Exportmühlen aufrecht erhalten.

In gleicher Richtung wie die obenerwähnten Schritte bewegen sich die Bestrebungen, welche sich auf *Beseitigung jeglichen Zollkredits für ausländische Landwirtschaftsprodukte* richten. Denn jeder Zollkredit ist geeignet, die Wirkung der Zölle abzuschwächen, die vertragsmäßige Ermäßigung der deutschen Zölle aber läßt die inländischen Produzenten bei der gegenwärtigen Sachlage jede weitere Erleichterung der Einfuhr ausländischer Konkurrenzware doppelt stark empfinden. Eine besonders große Wirkung erwarten die landwirtschaftlichen Kreise von einer Reform der Produktenbörse und ihrer Einrichtungen. Einen Hauptbeschwerdepunkt bildet neben der Art der bisherigen Kursfeststellung der *Terminhandel*, welcher mit der Entwicklung des Welthandels für gleichartige Massenprodukte zu immer größerer Verbreitung gediehen ist und mit seiner Ausbreitung in immer höherm Grade maßgebende Bedeutung für die allgemeine Preisbildung erlangt hat. In der Überzeugung, daß

die mit ihm teilweise verbundenen Mißstände durch neue reformierende Maßregeln schwer zu erfassen seien, ist in das deutsche Börsengesetz (s. Börse) vom 22. Juni 1896 (§. 50) auf Veranlassung des Reichstags das gänzliche Verbot des Terminhandels in Getreide und Mühlenfabrikaten aufgenommen worden. Ob die Unterdrückung des Terminhandels eine wesentliche Hebung des allgemeinen Preisniveaus bewirken werde, wie die Landwirte hoffen, bleibt abzuwarten. Wahrscheinlich ist der Eintritt dieser erhofften Wirkung nicht, da es schwer denkbar ist, daß irgend welche Spekulation dauernd eine Preisbewegung durchsetzen kann, welche mit den wirklichen Verhältnissen des Angebots und der Nachfrage in völligem Widerspruche steht. Jedenfalls wäre bei dem ausgebildeten Welthandel in dieser Ware und bei der hierdurch bedingten wechselseitigen Abhängigkeit der einzelnen Weltbörsen voneinander eine internationale Ausdehnung des Verbots die Vorbedingung für eine derartige Wirkung. Ein auf einen einzelnen Staat beschränktes Verbot wird kaum irgend welche Wirkung äußern; die Bemühungen aber um die Erzielung einer internationalen Vereinbarung über diesen Punkt haben einstweilen geringe Aussicht auf Erfolg. Möglich wäre es, daß, wenn das Verbot eine Wirkung hervorriefe, diese Wirkung sich vor allem in einer Vergrößerung der Preisschwankungen äußern würde. Ein Modus der Kursfeststellung, welcher deutlicher als bisher die an den Börsenplätzen zu den angegebenen Preisen gehandelten Qualitäten und Mengen erkennen läßt, ist deshalb von Wichtigkeit, weil allerorten die Verkaufsabschlüsse auf Grund der Börsennotizen vollzogen zu werden pflegen.

Größern Erfolg verspricht vielleicht die in neuester Zeit in Angriff genommene *genossenschaftliche Organisation des Getreideverkaufs*. In Süddeutschland haben bestehende landwirtschaftliche Genossenschaften oder besonders gebildete Kornverkaufsgenossenschaften an geeigneten Bahnstationen mit staatlicher Unterstützung Getreidelagerhäuser errichtet. In Preußen sind durch Gesetz vom 3. Juni 1896 3 Mill. M. zur Errichtung staatlicher *Getreidelagerhäuser* (s. d.) bewilligt worden, die geeigneten größern Genossenschaften versuchsweise zur Verwaltung und zum Betriebe überlassen werden sollen. Diese Genossenschaften verfolgen den Zweck, den einzelnen Landwirt nach Möglichkeit aus der Abhängigkeit vom Zwischenhandel zu befreien und hierdurch, wie durch zweckmäßige und billige Lagerbehandlung und größere Konzentrierung des Angebots ihm eine vorteilhaftere Verwertung seiner Erntevorräte zu sichern. Durch Sammlung der kleinen Einzelvorräte eines größern Bezirks, sorgfältige Reinigung und Behandlung, Sortierung nach Qualitäten und Herstellung größerer Mengen gleichmäßiger Ware wollen sie dem Ernteprodukt der Genossen größere Marktfähigkeit und somit größere Konkurrenzfähigkeit gegenüber dem hierin bisher meist günstiger gestellten ausländischen Getreide verschaffen; eventuell könnten sie einen günstigen Einfluß auf den Anbau gewinnen in der Richtung, daß mehr die Herstellung bestimmter, gleichmäßiger, für den Absatz besonders geeigneter Sorten verfolgt würde. Dem einzelnen Landwirt würden sie die oft hohen Kosten eigener Lagerung und Lagerbehandlung zum großen Teil zu ersparen vermögen; vor allem aber würden sie die Möglichkeit einer Beleihung des lagernden Getreides gewähren, sei es, daß sie selbst aus eigenen Mitteln, sei es, daß andere Kreditinstitute genossenschaftlicher oder nichtgenossenschaftlicher Art Vorschüsse leisteten. Hierdurch wären die Landwirte in den Stand gesetzt, nach der Ernte ihr Betriebskapital zu ergänzen, ohne alsbald ihre Ernte ganz oder teilweise zu jedem Preis auf den Markt werfen zu müssen, wie es gegenwärtig vielfach der Fall ist. Wenn auch die staatlichen Behörden jetzt schon bemüht sind, ihren Bedarf an landwirtschaftlichen Produkten möglichst direkt, unter Umgehung des Zwischenhandels, bei den Produzenten selbst zu decken, so würde ihnen eine genossenschaftliche Verkaufsorganisation zum Vorteil der Produzenten diese Aufgabe wesentlich erleichtern können. In der Natur der Sache liegt es, daß diese Neueinrichtungen, wenn sie auch ebenso dem größern wie dem kleinern Besitz zur Verfügung gestellt werden, vorzugsweise den mittlern und kleinern Betrieben zu gute kommen. Im übrigen stellen sich diese neuen Organbildungen nur als eine weitere Fortbildung des seit einigen Jahrzehnten in lebhafter Entwicklung begriffenen landwirtschaftlichen Genossenschaftswesens dar, das auch sonst schon in letzter Zeit hier und da Absatzgenossenschaften für verschiedene Feldfrüchte gezeitigt hatte, wenn auch deren Zahl geringfügig geblieben war. Zu weit größerer Bedeutung dagegen sind bisher schon die *Bezugsgenossenschaften* gediehen. Vorzüglich organisiert, teilweise landwirtschaftlich zu Centralverkaufsgenossenschaften zusammengefaßt, verfolgen sie die Aufgabe, ihren Mitgliedern die für den landwirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Rohstoffe, wie Düngemittel, Futtermittel und Sämereien, unter Garantie für die wertbestimmenden Bestandteile zu einem möglichst billigen Preise zu liefern, indem sie ihnen die Vorteile des direkten Einkaufs im großen verschaffen und auf solche Weise erhebliche Verminderung der Produktionskosten des Betriebes ermöglichen.

Indessen die größte Verbreitung erlangten die *Spar- und Darlehnskassen*, und nächst ihnen die *Produktivgenossenschaften*, vorzugsweise in der Gestalt von Genossenschaftsmolkereien. Jene Kreditvereine, in der Regel auf kleine Bezirke nach Raiffeisenschem Muster beschränkt und dadurch in ihrer Solidität gestärkt, sammeln Spareinlagen, um sie ausschließlich an ihre Mitglieder ohne hypothekarische Sicherheit lediglich nach Maßgabe ihrer persönlichen Kreditwürdigkeit, aber unter solidarischer unbeschränkter Haftung auszuleihen und ihnen so teils einen Kredit zur Verfügung zu stellen, der ihnen andernfalls völlig fehlen würde, teils die Inanspruchnahme des unsichern und teuern privaten Personalkredits zu ersparen, oder sie vollends vor wucherischer Ausbeutung zu bewahren. Centralgenossenschaften mit beschränkter Haftpflicht vermitteln vielfach den Kapitalsausgleich zwischen den einzelnen Genossenschaften eines größern Bezirks, indem sie die verfügbaren Kapitalsbestände der einen der kapitalbedürftigen andern zuführen. Die Kreditgenossenschaften verhalfen den modernen Wuchergesetzen, welche in Deutschland und in Österreich erlassen worden sind, zur vollen Wirkung. Die *Genossenschaftsmolkereien* bezwecken unter Verwertung der Vorzüge des Großbetriebes, ihren Mitgliedern die höchstmögliche Verwertung der Milch in verarbeitetem Zustande zu sichern. In den letzten Jahren haben sich sogar einzelne Molkereigenossenschaften ebenfalls zu Centralgenossenschaften vereinigt, die den gemeinschaftlichen Absatz der Butter vermitteln.

Außer den Genossenschaftsmolkereien entstehen Bädereigenossenschaften, Obstverwertungsgenossenschaften u. s. w. Auf der Grundlage des mit dem 1. Mai 1889 in Kraft getretenen neuen Genossenschaftsgesetzes haben sich unter dem Drucke der ungünstigen Lage die Genossenschaften um so schneller entwickelt. Vom 1. Juli 1890 bis 1. Jan. 1896 stieg die Zahl der landwirtschaftlichen Genossenschaften von 3006 bis auf 7762, die sich folgendermaßen verteilen:

Genossenschaften	1. Juli 1890	1. Jan. 1896
Spar- und Darlehnskassen . . .	1729	5382
Bezugsgenossenschaften	537	894
Molkereigenossenschaften	639	1262
Sonstige Genossenschaften . . .	101	224

Die Hauptstütze des zu solcher stolzen Höhe entwickelten Genossenschaftswesens sind überall die kleinen und mittlern Betriebe, denen auch seine Vorteile in besonderm Maße zu gute kommen. Es unterliegt keinem Zweifel, daß das landwirtschaftliche Genossenschaftswesen seiner vollen Entfaltung erst in Zukunft entgegenreifen wird. Eine systematische Förderung ist ihm jüngst zu teil geworden durch die im J. 1895 von der preuß. Regierung begründete Centralgenossenschaftskasse (s. d.), die anfangs nur mit 5 Mill. M., aber schon im J. 1896 mit weitern 20 Mill. M. aus staatlichen Mitteln dotiert wurde. Wenn ihre Wirksamkeit keineswegs auf die landwirtschaftlichen Genossenschaften beschränkt ist, so kommt sie doch diesen vorzugsweise zu gute. Ihre Aufgabe ist es, den Genossenschaften Kapital zu billigem Zinsfuß zur Verfügung zu stellen; doch tritt sie in der Regel nur mit größern Verbänden oder Centralgenossenschaften in Verbindung, nicht mit einzelnen Genossenschaften. Im ersten Halbjahr ihres Bestehens belief sich der Gesamtumsatz bei der Kasse bereits auf 61 Mill. M.

Wie in Deutschland und meist nach dem hier gegebenen Vorbilde hat sich in andern europ. Staaten ein landwirtschaftliches Genossenschaftswesen in verschiedenem Umfang entwickelt, wenn es auch nirgends noch zu der gleichen Bedeutung wie dort gelangte; so in Österreich, Italien, Dänemark, England, seit 1894 selbst in Irland. Dänemark mit seinen etwa 1000 Landgemeinden zählt zur Zeit nicht weniger als 900 Genossenschaftsvereine, die im Besitze der Bauern sind, und hat mittels dieser mit seinem Bruttoabsatz die erste Stelle auf dem engl. Markte errungen. In Österreich ist man gegenwärtig sogar im Begriff, eine berufsgenossenschaftliche Zwangsorganisation für die Landwirte im Anschluß an die Verwaltungseinteilung der einzelnen Länder der Monarchie zu schaffen und den eventuell ins Leben tretenden Berufsgenossenschaften auch die Übernahme wesentlicher Aufgaben der Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften einzuräumen. In Frankreich und teilweise auch in Belgien bestehen etwa 1500 Syndikate mit 600000 Mitgliedern, welche zwar, ähnlich wie die Kasinos in Rheinpreußen, in erster Linie landwirtschaftliche Berufsvertretungen sind, aber zugleich doch eine Reihe von wirtschaftsgenossenschaftlichen Aufgaben erfüllen, besonders als An- und Verkaufsgenossenschaften thätig sind und wesentliche Beihilfe bei Gründung von Kreditgenossenschaften leisten. Die ersten Raiffeisenkassen wurden in der ersten Hälfte des J. 1893 gegründet, und schon Mitte 1895 waren bereits 318 solcher Kassen an die Union des caisses rurales angegliedert. Auch hier wurde in neuester Zeit besonders genossenschaftliche Kornverwertung mit Lagerhauserrichtung angestrebt.

Um den Absatz landwirtschaftlicher Produkte weiter zu erleichtern und zu verbilligen und dadurch für die Produzenten vorteilhafter zu gestalten, hat man sich neuerdings nicht nur bestrebt, das Eisenbahnnetz immer weiter auszudehnen (insbesondere durch Kleinbahnen; vgl. preuß. Gesetz vom 3. Juni 1896), sondern auch weitgehende und umfassende Ermäßigungen der Eisenbahntarife auf den Staatsbahnen eingeführt. Allerdings haben die vor mehrern Jahren eingerichteten Staffeltarife für Getreide u. s. w., welche bestimmt waren, die Verwertung der Getreideüberschüsse des dünnbevölkerten Ostens auf den westl. Märkten zu erleichtern, bei der Aufhebung des Identitätsnachweises mit Rücksicht auf die Getreidebauer des westl. und südl. Deutschlands wieder aufgehoben werden müssen; dafür sind neue Staffeltarife für Vieh u. s. w. zur Einführung gelangt. Niedrige Tarife für Dünge- und Futtermittel u. s. w. andererseits haben die Bestimmung, dem landwirtschaftlichen Betriebe durch Verbilligung der Produktionskosten Erleichterungen zu gewähren.

Gewisse andere Maßregeln, die ergriffen wurden, waren von vornherein nur auf einzelne Produktionszweige berechnet, die aber durch ihr materielles Gewicht innerhalb des Ganzen besondere Bedeutung besaßen. Hierher gehört die deutsche Branntweinsteuergesetzgebung, welche unter möglichster Hintanhaltung einer Überproduktion die Lebensfähigkeit der landwirtschaftlichen Brennereien, dieser Hauptstütze der intensivern Kultur der armen Sandböden des Ostens, gegenüber den gewerblichen zu erhalten und die kleinen Betriebe gegen die erdrückende Konkurrenz der großen zu schützen bestrebt ist. Ferner die Zuckersteuergesetzgebung der Zuckerexportländer Deutschland, Österreich, Frankreich, Belgien und Niederlande, welche durch konkurrierende Ausgestaltung des Exportprämienwesens bei der gedrückten Lage der Landwirtschaft um so mehr bemüht sind, der Produktion des eigenen Landes einen entsprechenden Anteil am Weltmarktverkehr zu erhalten, weil ein Exportrückgang die Rübengegenden mit ihrer hochentwickelten Bodenkultur, die ohnehin schon mit einer rückläufigen Preisbewegung zu kämpfen haben, ebenfalls tiefer in die herrschende Krisis hineinziehen würde. Die gegen die Einschleppung von Viehseuchen gerichteten Vorkehrungen haben zunächst allerdings nur den Zweck, den einheimischen Viehbestand vor Gefährdung oder Vernichtung und dadurch den Landwirt vor schweren Verlusten zu bewahren. Indirekt indessen gereichen sie auch vermöge der Eindämmung des auswärtigen Angebots der inländischen Preisgestaltung für Vieh und Fleisch mehr oder minder, vom Standpunkte des Produzenten angesehen, zum Vorteil. Hierher gehören auch die in mehrern Staaten (Deutschland, Österreich, Frankreich, Dänemark, Holland u. s. w.) erlassenen Margarinegesetze. In erster Linie bestimmt, den Konsumenten durch Kontrollvorschriften vor Täuschung und Betrug zu bewahren, haben sie zugleich die Bestimmung, die Butterproduzenten vor unlauterer Konkurrenz zu schützen. In Dänemark ist das Gesetz sogar ein wichtiges und wirksames Mittel, den bedeutenden Butterexport des Landes vor Diskreditierung zu retten. Aber als Mittel, durch indirekte Unterdrückung dieses unent-

behrlichen billigen Volksnahrungsmittels dem Sinken der Butterpreise entgegenzuwirken, wie diese Gesetzgebung von manchen gedacht zu sein scheint, würde sie sich völlig wirkungslos erweisen.

Während aber alle die vorgenannten Maßnahmen meistens (die Kreditgenossenschaften ausgeschlossen) auf die Hebung des Reinertrages der ländlichen Produktionswirtschaft abzielen, entweder durch Erhöhung der Marktpreise, oder durch Herabdrückung der eigentlichen Wirtschaftskosten, oder endlich durch technische Verbesserungen oder Absatzerweiterung, kommen daneben andere Mittel in Frage, welche die in der Eigentümlichkeit der herrschenden Agrarverfassung wurzelnden tiefern Ursachen der beunruhigenden Zeiterscheinungen und die von ihnen ausgehenden Wirkungen berühren. Diese Wirkungen sind von dem aus dem Sinken der landwirtschaftlichen Produkte sich ergebenden Ertragsrückgange zu trennen. Dieser letztere hat lediglich jene ungünstigen Wirkungen früher und deutlicher, als es sonst geschehen wäre, in die Erscheinung treten lassen und zum allgemeinen Bewußtsein gebracht, wie umgekehrt die aus der bestehenden Agrarverfassung entwickelten Zustände die Rückwirkungen des Preisrückganges verstärkt und den Charakter der Agrarkrisis verschärft haben. Die in dem Zeitraume vom Ende des vorigen bis zur Mitte dieses Jahrhunderts und teilweise darüber hinaus sich vollziehende, von liberal-individualistischen Grundsätzen beherrschte Reformgesetzgebung beseitigte die Gebundenheit des Bodens, d. h. verwandelte nicht nur allen Lehnsbesitz in Allodialeigentum, sondern schuf vor allem das freie bäuerliche Eigentum. Damit entstand außer dem freien Verkaufs- und Bewirtschaftungsrechte die unbeschränkte Freiheit der Verschuldung und der Regel nach zugleich die gesetzliche Gleichstellung des Grund und Bodens mit dem beweglichen Besitz bei der Vererbung. Waren früher außer im Gebiete des fränkisch-thüring. Rechts, wo von jeher gleiche Erbberechtigung und Naturalteilung herrschte, die Landgüter ungeteilt auf einen einzigen Anerben übergegangen und den Miterben keinerlei Anteile oder höchstens ein Anspruch auf geringe Abfindungssummen zugestanden, so wurde nunmehr der Kapitalwert der Güter gleichmäßig unter alle Erben verteilt und auch für den Fall abweichender testamentarischer Verfügung den gesetzlichen Erben bestimmte Pflichtteile vorbehalten. Dieser Rechtszustand, der den organischen Charakter des landwirtschaftlichen Betriebes und die begrenzte Produktivität des Bodens verkannte, führte je länger je mehr zu einer wachsenden Verschuldung und Zinsbelastung des Grundbesitzes, welche in der Regel größtenteils aus Eintragung von Erbteilen oder Kaufschillingsresten, zum kleinern Teile aus Meliorations- oder sonstigen Darlehen herrührten. Die Kaufschillingsreste gewannen an Umfang, weil, solange die Konjunktur eine steigende war, wegen der zu erwartenden Steigerung des Gutswertes Ankäufe mit geringer Anzahlung unbedenklich erschienen. In manchen Gegenden allerdings hatte sich durch Recht oder Sitte das alte Anerbenrecht mit größerer oder geringerer Bevorzugung des Anerben bei der Vermögensausteilung erhalten, so daß in ihnen wenigstens die eine der Verschuldungsursachen in ihrer Wirkung abgeschwächt wurde.

Verstärkt wurde die Wirkung der Verschuldung dadurch, daß sie allgemein in der Form der privaten kündbaren Kapitalschuld den Grundbesitz belastete. Sie wurde daher zu einer permanenten Gefahr für die Existenz des Besitzers, da die Natur des landwirtschaftlichen Betriebes wohl eine allmähliche Tilgung aus den Erträgnissen, nicht aber eine Realisierung einzelner Kapitalsbestandteile zuläßt. Eine gekündigte Kapitalsforderung kann, soweit nicht anderweites flüssiges Vermögen zur Verfügung steht, nur vermöge Aufnahme einer neuen Kapitalsschuld, welche erstere ersetzt, ausgezahlt werden. Überdies kommen Privat- oder Individualhypotheken sowohl durch die Höhe ihres Zinsfußes wie durch die Umschreibungsgebühren dem Schuldner teuer. Zwar ist in den Ritter- und Landschaften ein Teil des Grundkredits genossenschaftlich organisiert und hierdurch diesem Teile die Gestalt unkündbarer, niedrig verzinslicher Darlehen gegeben; indessen kommt dieser Kredit vorzugsweise dem größern Grundbesitze, nur stellenweise und in geringerm Maße bisher dem bäuerlichen Besitze zu gute. Auch wird er überhaupt nur in vorsichtig gezogenen Grenzen gewährt. Der Personalkredit ist weit weniger entwickelt als der Grundkredit.

Unter diesen Umständen richten sich alle tiefer greifenden Reformversuche gegen die Verschuldung und ihre Ursachen. Zunächst erstrebt man eine Reform des Erbrechts in der Ausdehnung des teilweise noch erhaltenen Anerbenrechts. Die erste Frucht dieses Strebens waren die Höfegesetze und Landgüterordnungen, welche seit Anfang der siebziger Jahre nacheinander für die Mehrzahl der Provinzen Preußens eingeführt wurden. Dieselben enthalten ein nach den Grundsätzen des Anerbenrechts gestaltetes Intestaterbrecht für bäuerliche Güter und für ländliche Güter überhaupt. Doch war es dem einzelnen Grundbesitzer völlig anheimgegeben, durch Eintragung in die Höferolle sein Gut diesem Intestaterbrechte zu unterstellen oder sich ihm durch Löschung der Eintragung wieder zu entziehen. Auch blieb dem eingetragenen Besitzer das testamentarische Verfügungsrecht völlig ungeschmälert. Indessen wurde außer in denjenigen Gegenden, wo ohnehin die Vererbungssitte an den Grundsätzen des Anerbenrechts festgehalten hatte, nirgends von dem Eintragungsrechte ergiebiger Gebrauch gemacht. Um das Institut der Höferolle wirksamer zu gestalten, besteht die weitere Möglichkeit, die Eintragung in die Höferolle von Amts wegen vornehmen zu lassen, dem einzelnen aber Freiheit zu geben, sein Gut in der Rolle löschen zu lassen. Es kann aber auch, was sich mehr empfiehlt, das Anerbenrecht als besonderes Intestaterbrecht für Landgüter allgemein oder wenigstens für gewisse Gegenden und Landesteile eingeführt werden, so daß der einzelne nur durch Testament seine Anwendung ausschließen oder modifizieren könnte. So geschah es in Österreich durch Gesetz vom J. 1889, mit Beschränkung auf die Güter mittlerer Größe, den eigentlichen Bauernbesitz, allgemein in Braunschweig und Schaumburg-Lippe. Am weitesten geht der Vorschlag, das Anerbenrecht schlechtweg obligatorisch zu machen, so daß weder Testament noch Verfügung unter Lebenden den ungeteilten Übergang auf einen bevorzugten Erben auszuschließen vermöchte. Freilich darf man sich nicht verhehlen, daß durch das Anerbenrecht, wenn es auch die Naturalteilung verhindert, im übrigen nur die Zunahme der Verschuldung aus Erbfällen verlangsamt, aber nicht verhindert wird. Erhöht würde seine Wirk-

samkeit in dieser Richtung wesentlich durch die Verbindung mit der Einbürgerung der *Lebens- und Ausstattungsversicherung*, noch mehr, wenn *Leibrenten* oder wenigstens *Amortisationsrenten* an die Stelle von Kapitalabfindungen treten würden, da jene nur zeitlich begrenzte Leistungen enthalten und keine ewigen Lasten dem Betriebe aufbürden. (S. Anerbe.)

Da das bestehende Erbrecht nur eine Verschuldungsursache unter mehrern ist, so bedarf es, um den Übeln abzuhelfen, eventuell noch einer Beschränkung der freiwilligen Verschuldung. Diese könnte möglicherweise erstrebt werden durch das Mittel der *Feststellung einer obern Verschuldungsgrenze*, wie mehrfach vorgeschlagen wird. Eine solche kann indessen nur gezogen werden für die Immobiliarpfandverschuldung, nicht für die Verschuldung überhaupt. Bei der Bestimmung einer solchen Grenze ergibt sich von vornherein die Schwierigkeit, den Ertragswert eines Gutes (denn nur der Ertrags- und nicht der Verkaufswert könnte die Grundlage abgeben) maßgebend zu bestimmen und, da eine mechanisch gezogene Grenze zu den größten Ungerechtigkeiten und Unzuträglichkeiten führen würde, die individuell zu bestimmende Grenze richtig zu finden. Abgesehen aber von diesen Schwierigkeiten, wird nicht ohne Grund befürchtet, daß jede feste Verschuldungsgrenze in Zukunft die Kreditfähigkeit des Landwirts allgemein schädigen, dadurch die gesunde Entwicklung des Betriebes benachteiligen und insbesondere im gegenwärtigen Zeitpunkte die latente Krisis zu einer akuten machen könnte. Irgend welche Beschränkung der Verschuldungsmöglichkeit würde daher ihre Bedeutung nur darin haben, daß sie einer weitern Ausdehnung der Verschuldung für die Zukunft vorbeugt, wenn zur Zeit die Verschuldung das gesunde Maß noch nicht überschritten hat. Einem zur Zeit schon überschuldeten Besitze vermag eine Schuldgrenzziehung nicht zu helfen. Ihn vermöchte lediglich eine teilweise *Schuldentlastung* vor dem Untergange zu bewahren. Der Versuch, eine solche Entlastung durch Amortisation in regelmäßiger Form herbeizuführen, ist in ungünstigen Zeiten wie den gegenwärtigen um so weniger ausführbar, je größer das Mißverhältnis zwischen der Größe des Einkommens und der Schuldenlast ist. Denn jede Amortisation fügt zunächst und für längere Zeit der bestehenden drückenden Zinsenlast eine neue Last hinzu. Unter diesen Umständen hat man in Österreich den Plan gefaßt, auf anderm Wege eine Entlastung zu erzielen. Es sollen die zu bildenden größern Zwangsberufsgenossenschaften bei allen in ihrem Bezirk vorkommenden Zwangsversteigerungen bis zu einer gewissen Wertgrenze mitbieten und die erstandenen Liegenschaften als sog. *Rentengüter* wieder ausgeben, und zwar in erster Linie an die frühern Besitzer selbst oder ihre Familie. Für das durch Ausgabe von Rentenbriefen beschaffte Erwerbs- und Meliorationskapital hätte der neu eingesetzte Besitzer eine entsprechende mäßige Amortisationsrente zu zahlen, und wäre ihm nicht nur eine über das Rentenkapital hinausgehende hypothekarische Verschuldung, soweit es sich nicht um Meliorationskapitalien handelt, verboten, sondern wären ihm auch im übrigen die weitestgehenden Verfügungsbeschränkungen auferlegt. Außerdem wurde allen Grundeigentümern die Möglichkeit gewährt, ihren derzeitigen Besitz behufs Umwandlung in ein Rentengut freiwillig der Genossenschaft anzutragen, welche im Falle der Überschuldung die gerichtliche Versteigerung veranlaßt.

Der österr. Entwurf hängt inhaltlich teilweise zusammen mit weiter ausgreifenden Ideen, die in jüngerer Zeit zur Erörterung gestellt wurden. Diese wollen die *Kreditgewährung zu einem Monopol öffentlicher Korporationen oder Kreditanstalten* machen. Sie allein sollen Pfandrechte am Boden und nur bis zu einer gewissen Wertgrenze erwerben können, ihnen allein auch für die Regel das Recht der Exekution in die Grundstücke des Schuldners zustehen. Hieraus ergab sich die Konsequenz, die ganze Kreditgebarung des einzelnen Landwirts der Genossenschaftskontrolle zu unterstellen, so daß jede Kreditaufnahme der Genehmigung seitens der genossenschaftlichen Organe bedurfte. Verbunden wurde damit wohl die Forderung, daß in Zukunft der Besitzkredit, d. h. der durch Erbteilung und Ankäufe bedingte Kredit, völlig auszuschließen und nur der Meliorations- und Notkredit noch zuzulassen sei. Auf solche Weise entstünde eine Gebundenheit in moderner Form. Am weitesten ging das Verlangen, daß der Hypothekarkredit völlig beseitigt und lediglich der Personalkredit noch zugelassen, die vorhandenen Hypothekenschulden aber ohne Rücksicht auf ihren Ursprung sämtlich im Zwangswege gleich den grundherrlichen Lasten zur Ablösung gebracht würden. Selbst vor dem Vorschlage einer allgemeinen Verstaatlichung des ganzen Grund und Bodens und einer Umwandlung aller selbständigen Landwirte in staatliche Zeitpächter schreckte man auch auf dem Kontinent nicht zurück.

Andere Projekte gingen auf die Ermöglichung einer Umwandlung der Besitzungen in *Erbgüter* nach Art der Fideikommisse aus. Es soll die Begründung von sog. Heimstätten gesetzlich gestattet werden, die bis zur Hälfte des Ertragswertes verschuldbar und unter Zustimmung der Ehefrau auch veräußerlich wären. Die Heimstätte soll unteilbar sein und auch bis zu der vorgeschrittenen Grenze nur mit behördlicher Genehmigung verschuldet werden dürfen. Da die Begründung der Heimstätten lediglich von dem freien Entschluß der Eigentümer abhängig gemacht wird, dürfte der Vorschlag ebenso wenig auf praktischen Erfolg zu rechnen haben wie die Versuche, die vor wenigen Jahrzehnten in Bayern und Hessen mit der Schaffung bäuerlicher Fideikommisse gemacht worden sind.

Sieht man von diesen mehr oder minder weitgehenden, teilweise extremen und kritiklosen Maßregeln und Plänen ab, so ergibt sich als eine Hauptaufgabe der gegenwärtigen Agrarpolitik, die *Umwandlung der kündbaren und teuren Privathypotheken in unkündbare und zugleich billigere Anstaltskredite* und der nicht amortisablen in amortisable in geeigneter Verbindung mit einer weitgehenden Schadenversicherung nach Möglichkeit zu fördern. Ferner empfiehlt es sich, neben der Kapitalsverschuldung die Form der Rentenschuld zuzulassen, die, wenn sie auch nicht geeignet ist, die Kapitalschuld völlig zu ersetzen, so doch in vielen Fällen den Vorzug vor jener verdient. Ein solches Vorgehen würde die in der Grundverschuldung liegende Gefahr wesentlich abschwächen können. Dem gleichen Zwecke würde eine vorsichtige, aber nicht nach mechanischer Regel erfolgende Eindämmung der Grundverschuldung ohne Beschränkung des gesunden Meliorationskredits sowie eine planmäßige Förderung des Personal- und Mobiliarpfandkredits

durch Ausgestaltung umfassender Organisationen dienen. Eine weitere Aufgabe ist es, das *Subhastationswesen* der einseitigen Begünstigung der Gläubigerinteressen auf Kosten des Schuldners zu entkleiden, wie es bis zu einem gewissen Grade in mehrern deutschen Staaten sowie in Österreich neuerdings geschehen ist. In Frage kommt dabei, ob es nicht der Billigkeit entspräche, zu Gunsten des Schuldners außer den notwendigsten Gebrauchsvorräten und Betriebsmitteln auch ein Besitzminimum an Land für unangreifbar zu erklären, damit er, wenn auch nur in bescheidenem Maße, seinen wirtschaftlichen Erwerb fortzusetzen vermöchte, ihm also in diesem Sinne eine Heimstätte zu sichern.

Nicht allein ist es übrigens die Gefahr der Verschuldung, welche die Gesundheit der ländlichen Besitz- und Betriebsverhältnisse bedroht; auch die *freie Teilbarkeit* und die *unbeschränkte Möglichkeit der Zusammenlegung* vermag zerstörend auf die socialen Zustände einzuwirken, indem sie übermäßige Bodenzersplitterung auf der einen und Großbesitz und Latifundienbildung auf der andern Seite zur Folge hat. Mag auch in manchen Gegenden die Verkleinerung, in andern die Vergrößerung der Besitzungen und der Betriebe in gewissem Umfange unbedenklich oder sogar kulturfördernd wirken, so ist doch die Erhaltung einer kräftigen Bauernschaft, des ländlichen Mittelstandes, sowohl aus technisch-ökonomischen, aber mehr noch aus socialen Gründen eine Grundbedingung einer fortgesetzten gesunden Volksentwicklung. In Deutschland und Österreich hat die freie Bodenbewegung längere Zeit hindurch teils durch Zerschlagung, teils durch Aufsaugung der bäuerlichen Güter auf den mittlern Bauernstand, der ohnehin schon in frühern Jahrhunderten in manchen Gegenden starke Einbußen an seinem Bestande erlitten hatte, zersetzend eingewirkt, allerdings mehr durch das Bauernlegen als durch Aufteilung. In Frankreich hingegen, wo ein demokratisch-individualistisches Erbrecht eine stets erneute Naturalteilung des Grundbesitzes erzwingt, geht die Grundeigentumsbewegung lediglich auf zunehmende Zersplitterung aus, die hauptsächlich durch das bedenkliche Mittel des Zweikindersystems hintangehalten wird. Ist auch zur Zeit durch die ungünstige Lage der Landwirtschaft die weitere Abbröckelung des bäuerlichen Besitzes vorläufig zum Stillstand gebracht, so ist diese sociale Gefahr keineswegs für alle Zeit beseitigt, so daß weitere Vorbeugungsmittel erübrigten. Bei der lebhaften Entwicklung und der mannigfaltigen Gestaltung der landwirtschaftlichen Absatz- und Betriebsverhältnisse in neuerer Zeit ist die Einführung des Güterschlusses, der Unteilbarkeit des Besitzes als allgemeines Erhaltungsmittel unanwendbar. Wohl aber kann er für bestimmte Gegenden und bestimmte Besitzkategorien in Frage kommen, zumal wenn, wie im Königreich Sachsen, die Anpassung der Besitzgrößen an die Betriebserfordernisse durch eine hinreichende Menge walzender Grundstücke ermöglicht wird. So hat man in Österreich erst durch Gesetz vom J. 1889 es den einzelnen Kronländern freigestellt, sowohl durch Festsetzung eines unteilbaren Besitzminimums mit oder ohne Gebot des Rückenbesitzes, wie eventuell auch durch Verbot der Vereinigung mittlerer Besitzungen zu größern Gütern den Bauernstand gegen Zersetzung gesetzlich zu schützen. Haben gleich die deutschen Staatsmänner ähnliche direkte äußere Mittel zur Erhaltung des gegebenen bäuerlichen Besitzes zunächst nicht ergriffen, vielmehr sich darauf beschränkt, durch die allgemeinern Mittel der Agrarpolitik mehr indirekt sein Gedeihen zu fördern, so hat doch Preußen die Zeitverhältnisse benutzt, um durch *innere Kolonisation* (s. d., Bd. 10) die Zahl der bäuerlichen Stellen zu vermehren und den Bestand der neuen Besitzungen nach Möglichkeit zu sichern. War auch der erste Schritt auf dieser Bahn, der auf Grund des Ansiedelungsgesetzes von 1886 durch den Staat in größerm Umfange vorgenommene Ankauf poln. Rittergüter und deren Besiedelung mit deutschen Bauern, in erster Linie nicht eine agrar-, sondern eine nationalpolit. Maßregel, so wurde er doch der Ausgangspunkt einer umfassendern Agrarpolitik, indem das für die Ansiedelungen in Posen und Westpreußen zum erstenmal zur Anwendung gelangende *Institut des Renteguts* (s. d., Bd. 13) 1890 als eine besondere Form des Grundbesitzes allgemein für den Staat zugelassen wurde, so daß sie auch zur Erleichterung privater Kolonisation dienen konnte. Der in dem großen Umfange der privaten Kolonisation erzielte überraschende Erfolg darf mit Recht überwiegend auf die ungünstige Lage des Großgrundbesitzerstandes zurückgeführt werden, der auf solche Weise einen erheblichen Teil seines Bodens vorteilhafter verwerten konnte als durch die eigene Bewirtschaftung, zumal die gebotene Gelegenheit, die Rente durch Vermittelung der Rentenbanken abzulösen, ihm die Mittel gab, einen Teil seiner Schulden abzustoßen.

Indem man im J. 1896 für die Rentengüter das Anerbenrecht gesetzlich einführte, suchte man ihre Erhaltung innerhalb derselben fernerhin zu fördern. Ob aber die neue Bauernschaft bei längerer Fortdauer der ungünstigen Konjunkturen in der Landwirtschaft oder gar bei einem noch weitern Rückgang der Rentabilität des landwirtschaftlichen Betriebes sich mit der übernommenen Rentenschuld in ihrer Existenz wird behaupten können, muß erst die Zukunft lehren.

Unter sonst gleichen Verhältnissen erweist sich der bäuerliche Besitz in den wirtschaftlichen Schwierigkeiten der Gegenwart widerstandsfähiger als der Großbesitz. Nicht nur wirtschaftet der letztere teurer, er leidet auch, außer unter der Höhe der Löhne, immer mehr unter dem wachsenden Mangel an Arbeitern. Daß der Großbetrieb des Ostens in der heutigen Ausdehnung sich unter den gegebenen Verhältnissen nicht behaupten kann, scheint sich immer deutlicher herauszustellen. Eine weitere Ausbreitung des bäuerlichen Besitzstandes im Osten, soweit sie den dort unentbehrlichen Großbesitz nicht ganz verschlingt, sondern nur in seiner übermäßigen Ausdehnung beschränkt, kann vom wirtschaftlichen und socialen Gesichtspunkte nur günstig beurteilt werden. Fraglich ist es nur, ob die privaten Rentengutsgründungen ausreichend sein werden, eine gesündere sociale Gliederung der Bevölkerung und der Besitzverteilung im Osten in genügendem Umfange herbeizuführen, ob nicht der Staat dasselbe Verfahren, das er in den poln. Gebietsteilen aus nationalpolit. Motiven befolgt, in agrarpolit. Absicht auch allgemein zur Anwendung bringen sollte. Freilich kann man sich nicht verhehlen, daß eine starke Durchsetzung der östl. Provinzen mit einer wohlhabenden und unabhängigen Bauernschaft die bisherige polit. Stellung und Bedeutung dieser Provinzen wesentlich verändern würde.

In nahem Zusammenhang mit der innern Kolonisation steht unverkennbar die *ländliche Arbeiterfrage*. Durch die fortschreitende Entfaltung der Industrie und des Gewerbes haben, unterstützt durch die großartigen Verkehrserleichterungen und die Freizügigkeit, die gewerblichen Gegenden, insbesondere die Städte, eine immer stärkere Anziehungskraft auf die übrige Bevölkerung entwickelt. Sie haben nicht nur den im regelmäßigen Verlauf der Dinge vom platten Lande ständig erzeugten Bevölkerungsüberschuß aufgenommen, sie haben darüber hinaus auch dem Lande die ihm notwendigen Arbeitskräfte mehr und mehr entzogen. Mit der Anziehungskraft der Städte verband sich seit langem diejenige der überseeischen Kolonisationsgebiete, vor allem der Vereinigten Staaten von Amerika, um die Wirkung noch zu verstärken. Wenn auch infolgedessen überall auf dem Lande ein zunehmender Mangel an Arbeitskräften sich fühlbar machte, so litten doch am empfindlichsten die östl. Distrikte Deutschlands. Die dünnbevölkerten Teile stellten das größte Kontingent für Ab- und Auswanderung, weil in ihnen im Unterschiede von den westl. Gegenden die landwirtschaftlichen Arbeiter eine besondere, von den Bodenbesitzern vollständig getrennte Bevölkerungsgruppe bilden, der die Möglichkeit, ein eigenes Besitztum zu erwerben und hierdurch ihre wirtschaftliche und sociale Lage zu verbessern, in der Regel völlig fehlt. Die Zusammenlegungen und Gemeinheitsteilungen nahmen ihnen die bisher genossenen Bodennutzungen und damit die eigene Viehhaltung. Ungünstig wirkte auf ihre Interessen die zunehmende Verdrängung des Naturallohns durch den Geldlohn. Das Eindringen der landwirtschaftlichen Maschinen endlich, besonders der Dreschmaschinen, in den Betrieb gestaltete die ständige Beschäftigung der nicht kontraktlich gebundenen Arbeiter, der eigentlichen Tagelöhner, immer schwieriger und verschlechterte deren Erwerbsverhältnisse, da bei der geringen gewerblichen Entwicklung ein Ersatz für die ausfallende Winterarbeit selten zu gewinnen war. Die zunehmende Heranziehung von Wanderarbeitern, zum großen Teil poln. und russ. Ursprungs, welche die ansässige Arbeiterschaft zu ersetzen bestimmt sind, ist die notwendige Folge. Die innere Kolonisation löst in den Grenzen ihres Umfanges die ländliche Arbeiterfrage, indem sie durch Ansetzung von selbständigen Bauern den Bedarf an Lohnarbeit beschränkt und den schroffen Gegensatz zwischen Besitz und Arbeit aufhebt. Geht die Ansiedelung grundbesitzender Arbeiter mit der Ansetzung von Bauern Hand in Hand, so wird voraussichtlich dem weitern Schwinden des ländlichen Arbeiterstandes ein wirksamer Damm entgegengesetzt. Ohne Eröffnung oder Erweiterung der Gelegenheit zum Grunderwerb ist jedenfalls die ländliche Arbeiterfrage nicht lösbar. Von der befriedigenden Lösung dieser Frage aber bleibt in erster Linie die Fortdauer und Lebensfähigkeit des landwirtschaftlichen Großbetriebes abhängig.

Ein wesentlich anderes Gesicht als in Deutschland und Österreich zeigen die *Agrarverhältnisse Frankreichs*. Ihr Gepräge erhalten diese durch das allgemeine Vorherrschen des Kleinbauerntums und des Kleinbesitzes, mit dem sich eine starke Parzellenzersplitterung verbindet. Gestützt und gefördert durch das Erbrecht des Code civil, das auf dem Princip des Naturalteilungszwanges ruht, ist die Teilung des Grundeigentums in fortwährender Zunahme begriffen. Drei Fünftel der selbständigen Landwirte sind Eigentümer, zwei Fünftel Pächter und Teilbauern oder Halbpächter (Métayers). Von der bewirtschafteten Fläche ist nahezu die Hälfte Pachtland, und zwar sind 35,9 Proz. von Zeitpächtern, 13,2 Proz. von Teilbauern bewirtschaftet. Die hypothekarische Schuld ist sowohl infolge der großen Wirtschaftlichkeit der Bevölkerung, welche die Ausdehnung des Betriebes mit den verfügbaren Kapitalmitteln in Einklang zu halten pflegt, wie auch wegen der Eigenart des Hypothekenrechts, das einer Ausbreitung der Grundverschuldung wenig förderlich ist, von geringer Größe. Von größerer Bedeutung ist der Personalkredit, doch hat sich auch dieser zu keinem bedrohlichen Umfange entwickelt. Die Lage der landwirtschaftlichen Arbeiter ist bei hohen Löhnen eine überaus günstige. Drei Viertel von ihnen verfügt über eigenen Grundbesitz. Unter den ungünstigen Preiskonjunkturen leiden seit dem Anfange der achtziger Jahre auch dort die ländlichen Kreise; doch kann von einer Krisis höchstens in Bezug auf die Klasse der Pächter gesprochen werden, von denen manche infolge des Sinkens der Produktenpreise große Vermögensverluste erlitten. Eine wirkliche A., wie sie in Deutschland besteht, giebt es in Frankreich kaum, noch weniger eine ländliche Arbeiterfrage, obschon auch hier die ungünstige Entwicklung der Produktenpreise einen allgemeinen Druck in der Landwirtschaft erzeugt hat. Die Regierung hat sich in der Hauptsache darauf beschränkt, durch ergiebige Erhöhung der Getreide- und Viehzölle, deren vertragsmäßige Bindung sie im Unterschiede von Deutschland stets abgelehnt hat, den ungünstigen Einfluß der niedrigen Weltmarktpreise auf die einheimische Landwirtschaft nach Möglichkeit abzuschwächen.

Bemerkenswert ist es, daß der zur Zeit in Bezug auf das Getreide herrschende Preisdruck so stark ist, daß seine Wirkung nicht mehr lediglich den Landwirtschaftsbetrieb der westeurop. Importländer mit einer Krisis bedroht, sondern selbst Exportgebiete, Nordamerika, Rußland, Indien, in Mitleidenschaft zieht.

Die Art, wie die agrarischen Fragen sich lösen und gelöst werden, wird wesentlich davon abhängen, ob die äußern Ursachen der augenblicklich herrschenden Notlage dauernd werden bestehen bleiben oder in kürzerer Zeit aufhören werden zu wirken. Die Hauptschwierigkeit, welche die Lösung der A. bietet, ist die, daß gerade die Bedrängnis, in welche die Landwirtschaft auf dem europ. Kontinent infolge der Umgestaltung der Weltproduktions- und Welthandelsverhältnisse geraten ist, dort, wo sie die Schwächen der bestehenden Agrarverhältnisse offenbar werden ließ, vielfach selbst zum Hindernis wird, den Meistbedrängten durch Ergreifung organischer Mittel vor dem drohenden Zusammenbruche zu bewahren. Mag sich aber auch die Agrarkrisis noch so drohend gestalten, das eine Gute wird sie trotz allem zur Folge haben, daß sie eine Reihe wichtiger und notwendiger Reformen erzwingen wird, die unter andern Umständen nicht so bald zur Verwirklichung gelangt wären. Eine tiefere Erkenntnis der agrarwirtschaftlichen Verhältnisse und eine vollkommenere Organisation aller zur landwirtschaftlichen Produktion und zum ländlichen Besitz in Beziehung stehenden Einrichtungen wird voraussichtlich als dauernde Frucht den kommenden Zeiten verbleiben.

Litteratur. Rodbertus-Jagetzow, Zur Erklärung und Abhilfe der heutigen Kreditnot des Grund-

besitzes (2 Bde., Jena 1869); von Reitzenstein, Die neuere wirtschaftliche Gesetzgebung Frankreichs (in den «Jahrbüchern für Nationalökonomie», Neue Folge, Bd. XIV, ebd. 1887); von Stein, Die drei Fragen des Grundbesitzes (Stuttg. 1881); ders., Bauerngut und Hufenrecht (ebd. 1882); Bäuerliche Zustände in Deutschland (in den «Schriften des Vereins für Socialpolitik», 3 Bde., Lpz. 1883); Schäffle, Die Inkorporation des Hypothekarkredits (Tüb. 1883); Erhebungen über die Lage der Landwirtschaft im Großherzogtum Baden 1883 (Karlsr. 1884); von Reitzenstein und Nasse, Agrarische Zustände in Frankreich und England (Lpz. 1884); Preser, Die Erhaltung des Bauernstandes (ebd. 1884); Peyrer, Denkschrift, betreffend die Erbfolge in landwirtschaftlichen Gütern und das Erbgüterrecht (Heimstätterecht, Wien 1884); von Neumann-Spallart, Übersichten der Weltwirtschaft, Jahrgänge 1885—89, fortgesetzt von von Juraschek (Berlin); Wolf, Thatsachen und Aussichten der ostind. Konkurrenz im Weizenhandel (Tüb. 1886); Sering, Die landwirtschaftliche Konkurrenz Nordamerikas in Gegenwart und Zukunft (Lpz. 1887); von Miaskowski, Agrarpolit. Zeit- und Streitfragen (ebd. 1889); Schneider, Über die demnächstige Gestaltung des Grundbesitzrechts in Deutschland (in dem «Jahrbuch für Gesetzgebung», 1890); Demeaux, Der deutschen Landwirtschaft Notlage (Osterwieck 1890); Herkner, Die irische A. (in den «Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik», Neue Folge, XXI, 1890); Jollos, Die nationalökonomische Gesetzgebung Rußlands in den J. 1888—90 (in den «Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik», 3. Folge, I, 1891); von Riepenhausen-Crangen, Gesicherte Familienheimstätten für alle Stände im Deutschen Reich (3. Aufl., Lpz. 1891); Paasche, Die Entwicklung der brit. Landwirtschaft unter dem Drucke ausländischer Konkurrenz (in den «Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik», 3. Folge, III, 1892); Buchenberger, Agrarwesen und Agrarpolitik (2 Bde., Lpz. 1892—93); von der Goltz, Die agrarischen Aufgaben der Gegenwart (Jena 1894); Die Agrarkonferenz vom 28. Mai bis 2. Juni 1894 (Berl. 1894); von Grabmayr, Schuldnot und Agrarnot (Meran 1894); von Freyberg, Die landwirtschaftliche Verschuldungsfrage in Theorie und Praxis (Münch. 1894); Archiv des Deutschen Landwirtschaftsrats (Charlottenb. 1895); Dieckmann, Die Verschuldung des ländlichen Grundbesitzes in Preußen, Sachsen, Baden, Württemberg und Hessen (in den «Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik», 3. Folge, Bd. 9, 1895); G. Ruhland, Die internationale Notlage der Landwirtschaft (Berl. 1895); Müller, Über die Entwicklung der Preise der landwirtschaftlichen Haupterzeugnisse in Deutschland während der letzten 50 Jahre (in den «Jahrbüchern der Deutschen landwirtschaftlichen Gesellschaft», Bd. 10, ebd. 1895); Schmoller, Einige Worte zum Antrag Kanitz (in dem «Jahrbuch für Gesetzgebung», Bd. 19, 1895); Conrad, Die Preisentwicklung der letzten Jahre und der Antrag Kanitz (in den «Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik», 3. Folge, Bd. 9, 1895); ders., Agrarkrisis (im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 1 und Supplement Bd. 1, Jena 1890 und 1895); ders., Die Preisentwicklung im J. 1895 und in den Vorjahren (in den «Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik», 3. Folge, Bd. 11, 1896); Argentinien (aus den «Mitteilungen der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft», Beilage zu Stück 11 vom 5. Juni 1896); Die Untersuchung der wirtschaftlichen Verhältnisse in 24 Gemeinden Bayerns u. s. w. (in den «Annalen des Deutschen Reichs», Jahrg. 1896, Münch. und Lpz., S. 547 fg.).

***Agrarier.** Die Fortdauer des landwirtschaftlichen Notstandes hat den Einfluß der A. wesentlich verstärkt. In neuester Zeit findet die Partei ihre Hauptvertretung in dem 1893 gegründeten Bund der Landwirte (s. d.). In dem Verbot des Getreideterminhandels haben die A. 1896 einen bedeutsamen Sieg errungen, während der Antrag Kanitz (s. d.) mehrmals im Reichstag abgelehnt wurde.

Agrikulturphysik, im weitern Sinne die Wissenschaft von den physik. Erscheinungen in Boden und Atmosphäre, soweit dieselben auf das Leben der landwirtschaftlich wichtigen Pflanzen und Tiere Bezug haben, und ferner die physik. Erscheinungen im Pflanzen- und Tierkörper überhaupt. Gewöhnlich faßt man aber den Begriff A. viel enger und begreift darunter nur diejenigen in und am Boden auftretenden physik. Erscheinungen, die für die Produktion landwirtschaftlich wichtiger Pflanzen in Betracht kommen; A. ist dann etwa identisch mit Physik des Bodens als Träger des Pflanzenlebens. S. hierzu den Artikel Boden (physik. Verhältnisse, Bd. 3). — Vgl. W. Schumacher, Die Physik in ihrer Anwendung auf Agrikultur und Pflanzenphysiologie (Berl. 1867). Speciell mit A. befaßt sich die von E. Wollny herausgegebene Zeitschrift «Forschungen auf dem Gebiete der A.».

Agüadilla (spr. -dillja). 1) **Departamento** der span.-westind. Insel Portoriko, umfaßt 588 qkm mit (1887) 86 096 E., ist das kleinste, aber am dichtesten bevölkerte Departamento der Insel, da 147 E. auf 1 qkm kommen. Die Einwohner A.s sind großenteils Weiße (72 617), gegen 9521 Mischlinge und nur 3958 Schwarze, ein sehr günstiges Verhältnis. Zucker, Kaffee und Tabak sind die hauptsächlichsten Produkte. — 2) **Hauptstadt** des Departamento A., an der Nordwestküste von Portoriko, am Fuße des Berges Jaicoa, wurde 1775 gegründet, verteidigte sich mit Erfolg gegen die Engländer 1797 und hat als Gemeinde (1887) 16 140 E., als Ort nur etwa 10 000 E.

***Ägypten. Finanzen.** Die ägypt. Staatsschuld belief sich Ende 1895 auf 104 636 900 ägypt. Pfd. Die Einnahmen ergaben 1894: 10 303 956, die Ausgaben 9 518 462 Pfd. Das Budget für 1896 veranschlagt erstere zu 10 260 000, letztere zu 9 630 000 Pfd. Haupteinnahmeposten sind: direkte Steuern (5 Mill. Pfd.), Zölle und indirekte Abgaben von Tabak, Salz u. a. (2 305 000), Eisenbahnen (1 720 000), Justizministerium (380 000) u. s. w.; Hauptausgabeposten: Verzinsung der Staatsschuld (3 802 683), Tribut an die Türkei (665 041), Civilliste und Apanagen (197 927), Verwaltungskosten der Ministerien (1 572 107), Provinzialverwaltung (320 619), Eisenbahnen (840 888), öffentliche Sicherheit und Occupationsarmee (481 313), Pensionen (430 000), Aufhebung des Frondienstes (250 000) u. s. w. Der Reservefonds betrug Anfang 1895: 3 887 087 Pfd. (davon 2 199 740 der Caisse de la Dette).

Gesamthandel 1892—94 (in ägypt. Pfd.):

Jahr	Waren		Geld		Transit
	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr	
1892	9 091 481	13 341 318	3 826 393	2 048 474	901 972
1893	8 718 735	12 789 687	2 946 674	3 517 152	613 027
1894	9 266 116	11 892 875	1 995 676	1 816 256	707 908

Hauptverkehrsländer 1894 (Wert in ägypt. Pfd.):

Verkehrsländer	Einfuhr	Ausfuhr
Großbritannien	8 188 231	8 817 846
Türkei	1 818 837	342 391
Frankreich	886 358	889 205
Österreich-Ungarn	747 353	496 292
Britische Kolonien	607 297	65 160
Belgien	875 801	113 365
Rußland	878 028	1 823 678
Italien	837 967	587 145
Deutschland	830 948	857 852
Vereinigte Staaten von Amerika	49 970	827 861

Haupteinfuhrartikel waren 1894: Baumwollwaren (1 484 665 Pfd.), seidene, wollene, leinene und andere Webwaren (1 177 098), Bauholz (507 763), Tabak und Cigarren (498 883), Kohle (492 103), Eisen- und Stahlwaren (462 941), Strumpfwaren, Kleider u. ähnl. (371 861), Petroleum und Öl (289 960), Maschinen (287 258), Wein, Bier und Spirituosen (283 232), Kaffee (273 462), Früchte und Konserven (241 234), Indigo (200 959); Hauptausfuhrartikel: Baumwolle (8 181 170), Baumwollsamen (1 457 729), Bohnen (681 046), Zucker (629 293), Zwiebeln (160 668), Weizen (110 936 Pfd.).

Verkehrswesen. Über den Schiffsverkehr s. Alexandria. Das Eisenbahnnetz hat sich in der Zeit vom 1. Jan. 1890 bis dahin 1895 von 1541 km auf 2027 km, also um etwa 31 Proz., vergrößert, so daß 1. Jan. 1895 auf je 100 qkm Fläche 0,2 km und auf je 10 000 E. 3 km Eisenbahnen entfielen. Die Verlängerung des oberägypt. Netzes von Akascheh bis Abusatmeh (40 engl. Meilen von Dongola entfernt) wurde 1896 von der Regierung in Angriff genommen.

Geschichte. Der vorzüglichen Verwaltung des Premierministers Riaz Pascha, dessen finanzieller Ratgeber seit dem 25. Aug. 1889 der Engländer E. Palmer wurde, gelang es, die Finanzverhältnisse Ä.s immer sicherer zu gestalten. Durch Konvertierung der ägypt. Staatspapiere wurde Anfang 1891 eine Verringerung der Steuern im Betrage von 640 000 ägypt. Pfd. ermöglicht. Trotzdem sind die ackerbautreibenden Teile der Bevölkerung, die einzigen Produzenten des Landes, noch immer viel zu hoch besteuert. Die Domänen werden noch immer nicht rationell bewirtschaftet, da die Betriebe zu groß sind, und das alte System der Naturalzahlung an die Arbeiter weiter besteht. Im Dez. 1891 trat Riaz Pascha in den Ruhestand. Sein Nachfolger wurde Mustapha Fehmi Pascha, der dem engl. Einfluß in noch höherm Grade zugänglich war. Aber 7. Jan. 1892 starb plötzlich der Chediv Tewfik. Ihm folgte sein jugendlicher Sohn Abbas II. Hilmi (s. d.), der in Wien erzogen und dort mit Bewunderung für Frankreich erfüllt worden war. Sein für die «große Nation» begeisterter Lehrer Ruiller wurde sein Privatsekretär und gewann nun auch auf seine Politik großen Einfluß. Die erste Regierungshandlung des neuen Herrschers war die Aufhebung der 1885 den in Ä. ansässigen Europäern auferlegten Gewerbesteuer. Bald geriet er mit dem engl. Befehlshaber Grenfell in Konflikt, der seinen Abschied nehmen mußte und durch den Oberst Kitchener ersetzt wurde. Im Jan. 1893 entließ der Chediv, ohne die Engländer zu fragen, den Premierminister und ernannte an seiner Stelle den franzosenfreundlichen Fachri Pascha. Aber durch die energischen Vorstellungen des engl. Residenten Lord Cromer wurde er gezwungen, ihn wieder zu entlassen, ehe er noch zu amtieren begonnen hatte, und nun übernahm Riaz Pascha wieder die Leitung der Geschäfte. Im Juli des J. 1892 stattete der Chediv dem Sultan einen Besuch in Konstantinopel ab, wurde aber nur als einfacher Statthalter, nicht als Souverän behandelt. Um sich des immer mächtiger werdenden engl. Einflusses zu erwehren, begünstigte die Regierung die nationale Opposition, die sich im Dez. 1893 in einer scharfen Kritik des Conseil législatif gegen das von Lord Palmer entworfene Budget äußerte. Man verlangte die Herabsetzung der Gehälter der europ. Beamten, Aufhebung der Stadtverwaltung von Alexandria und des Bureaus zur Befreiung von Sklaven sowie Verminderung des Budgets des Kriegsministeriums und verweigerte die Zahlung der Beiträge, die England zur Vermehrung seines Occupationsheers forderte. Doch konnte die Regierung nur unwesentliche Zugeständnisse machen. Im April 1894 trat der Armenier Nubar Pascha an die Spitze des Ministeriums. Die antiengl. Tendenzen des Chedivs begannen allmählich zu erlahmen, da ihm die von Frankreich erwartete Unterstützung nicht zu teil wurde, besonders als ihn bei einem Konflikt mit dem engl. Sirdar Kitchener, durch den er den nationalgesinnten Kriegsminister Mahar Pascha zu entlassen gezwungen wurde, diese Macht gänzlich im Stiche ließ. Nun traten die Engländer mit dem Plane hervor, in Oberägypten bei der Nilinsel Philä ein gewaltiges Wasserreservoir anzulegen, das angeblich zur Hebung der Landwirtschaft, in Wahrheit aber zur Verstärkung ihrer polit. und militär. Position dienen sollte. Aber der Conseil législatif verweigerte die dazu nötigen Mittel. Dann wollte man den ägypt. Garantiefonds in Anspruch nehmen. Aber die Mächte versagten ihre dazu erforderliche Einwilligung, zumal sich in der ganzen gebildeten Welt ein Sturm der Entrüstung gegen diesen Plan erhob, durch den die Insel Philä mit ihren kostbaren Altertümern dem Untergang geweiht gewesen wäre. Im Herbst 1894 aber gelang es den Engländern, eine neue wichtige Position zur Vertretung ihrer Interessen zu gewinnen. Während der Abwesenheit Nubar Paschas, der zur Herstellung seiner Gesundheit in Deutschland weilte, trat der Engländer Gorst als Berater in das Ministerium des Innern. Er unternahm alsbald eine Reise durch das Land, um die Gesinnung der Verwaltungsbeamten zu prüfen, und veranlaßte die Entsetzung zahlreicher nationalgesinnter Männer. Nubar Pascha nahm im Nov. 1895 seine Entlassung. An seine Stelle trat Mustapha Fehmi Pascha, der letzte Ministerpräsident unter Tewfik, ein gefügiges Werkzeug des Lord Cromer. Im Nov. 1895 wurde die geolog. Erforschung des Landes, die sich mit $^{1}/_{2}$ Mill. M. Aufwand auf drei Jahre erstrecken soll, beschlossen. Eine im selben Monat geschlossene Konvention zwischen England und Ä. setzte die gänzliche Abschaffung der Sklaverei unter Androhung harter Strafen fest. Im Sudan gelang es den Engländern, zunächst immer nur kleine Erfolge gegen die Mahdisten zu erringen. Als aber nach dem Tode des Mahdi das Reich unter seinem schwachen Nachfolger mehr und mehr in Verfall geriet, schien der Zeitpunkt gekommen, die verlorenen Provinzen wiederzugewinnen. Im Frühling 1896 brach die engl.-ägypt. Armee unter dem Sirdar Kitchener von Wadihalfa gegen Dongola auf, errang 6. Juni einen ersten Erfolg bei Firket und besetzte nach einem abermaligen glücklichen Gefecht bei El-Hafir (19. Sept.) Dongola ohne Widerstand.

Litteratur. Catalogue des monuments et inscriptions de l'Égypte antique, Bd. 1 (Wien 1893); Chennells, Recollections of an Egyptian princess (Zeyneb) by her English governess, being a record of five years' residence at the court of Ismael Pascha Khedive (2 Bde., Edinb. 1893); Abdallah Simaika, Compétences des tribunaux mixtes d'Égypte (Par. 1892); G. Guillaumot, L'Égypte moderne en droit international (ebd. 1891); Rae, Egypt of to-day (Lond. 1892); Neumann, Das moderne Ä. Mit besonderer Rücksicht auf Handel und Volkswirtschaft (Lpz. 1893); Borelli, Choses politiques d'Égypte 1883—95 (Par. 1895); Kaufmann, Die Kommission der Kasse der ägypt. Staatsschuld und das internationale Recht (Berl. 1896); Wood, Egypt under the British (Lond. 1896).

***Ahlefeldt,** adliges Geschlecht. Graf Friedrich III. von A. starb 30. Nov. 1889; Haupt der Gravensteiner Linie ist jetzt sein Sohn Graf Christian von A., geb. 31. Juli 1844.

Ahlwardt, Hermann, Politiker, geb. 21. Dez. 1846 zu Krien bei Anklam, besuchte das Lehrerseminar in Oranienburg und wurde 1866 Lehrer in Neuruppin. 1869 kam er als Lehrer an eine höhere Töchterschule in Berlin, wurde 1873 städtischer Lehrer und 1881 Rektor. Ende der achtziger Jahre trat er in die antisemit. Agitation in Berlin ein und wußte sich durch die Zügellosigkeit seiner Angriffe gegen das Judentum und die Skrupellosigkeit in der Wahl seiner Waffen, wofür er mehrfach Freiheitsstrafen zu erdulden hatte, eine fanatisierte Gefolgschaft zu verschaffen. Auch in die Provinz verpflanzte er in der Folge seine Agitation, anfangs unter stillschweigender Protektion der Konservativen, die erst gegen A. vorgingen, als dieser 1892 als Kandidat für den bisher konservativ vertretenen erledigten Wahlkreis Friedeberg-Arnswalde auftrat und auch in den Reichstag gewählt wurde. Trotzdem die Anklagen, die er im Reichstag gegen den preuß. Finanzminister Miquel wegen dessen angeblicher Beteiligung an der Gründerära erhob, sich als ebenso hinfällig erwiesen hatten, wie die gegen die Waffenfabrik Ludwig Löwe in der Broschüre «Judenflinten» (2 Tle., Dresd. 1892) erhobenen Angriffe, und die letztern ihm eine abermalige mehrmonatige Gefängnisstrafe zugezogen hatten, wurde A. bei den Reichstagswahlen von 1893 sogar in zwei Wahlkreisen gewählt; er behielt seinen bisherigen Wahlkreis bei, stand aber im Reichstag für sich und wurde auch, als sich Ende 1894 die Deutschsociale Reformpartei bildete, in die Fraktion nicht aufgenommen, worauf er mit Boeckel die antisemit. Volkspartei in Berlin gründete, die den Antisemitismus in der radikalsten Form vertritt. A.s agitatorische Thätigkeit hatte zu seiner Suspension und später zu seiner völligen Entfernung aus dem Berliner Schuldienst geführt. Er gab darauf in Berlin den «Bundschuh», seit 1895 mit Boeckel das «Deutsche Volksrecht» heraus und trat in den verschiedensten Städten Deutschlands als polit. Redner gegen Erhebung von Eintrittsgeldern auf. Im Herbst 1895 begab er sich zu gleichem Zweck nach Nordamerika. A. hat auch durch Broschüren zu wirken gesucht; unter andern sind noch erschienen: «Verzweiflungskampf der arischen Völker mit dem Judentum» (Berl. 1890), «Eid eines Juden» (ebd. 1891), «Jüd. Taktik» (ebd. 1892).

Ahornzucker, der eingedickte Saft des Zuckerahorns (Acer saccharinum *Wangenh.*). Der Baum wird vom 20. Lebensjahre ab etwa 60 cm über dem Boden an der Nordseite zeitig im Frühjahr (März) angebohrt. Das Zapfloch hat etwa 1 1/2 cm Durchmesser, reicht 2 1/2 cm in den Splint und ist schräg aufrecht gebohrt. Durch eine genau passende Zinnröhre mit daran hängendem Zinneimer läuft dann am Tage der Ahornsaft aus. Der Saft hat nach Untersuchung von Wiley folgende Zusammensetzung: Rohrzucker 1,95—3,5 Proz., Asche 0,146 Proz., wenig Eiweißstoffe, sehr wenig Äpfelsäure und nur gegen das Ende der Erntezeit etwas Glykose. Der Saftfluß dauert im Durchschnitt 30 Tage; der Saft wird täglich zweimal gesammelt, um direkt über freiem Feuer eingedampft zu werden. Irgend welche chem. oder mechan. Reinigungsmittel werden nicht angewendet, nur größtmögliche Sauberkeit aller Gefäße u. s. w. Die Eindampfung wird so weit getrieben, daß schon eine Kornbildung stattgefunden hat; dann wird die Masse in Formen gegossen und 12 Stunden der Krystallisation überlassen. Die Formen sind ebenfalls von Zinn, flach, mit Scheidewänden, so abgemessen, daß 12 Zuckertafeln nach dem Abtropfen der Melasse durch den siebartigen Boden annähernd 1 kg wiegen. Durchschnittlich wird 1 kg Zucker aus 48 bis 56 l Saft gewonnen, und es produziert ein mittelstarker Baum etwa 1 kg Zucker im Jahr. Hauptproduktionsort für A. ist der Staat Vermont in den Vereinigten Staaten von Amerika (im Durchschnitt jährlich 1 1/2 Mill. kg).

Ahrensburg, früher Woldenhorn, Dorf im Kreis Stormarn des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, 20 km von Hamburg, an der zur Alster gehenden Aue und der Linie Lübeck-Hamburg der Lübeck-Büchener Eisenbahn, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Altona), hat (1895) 1845 evang. E., Post, Telegraph, alte Kirche (1596), ein dem Grafen Schimmelmann gehöriges Gut (326 E.) mit stattlichem Schloß (1594) und Park, und wird von Hamburg aus viel besucht. In der Nähe die Heilanstalt Siloah und eine Irrenpflegeanstalt.

***Aichen.** Für Fluß- und Kanalschiffe fehlt es im Deutschen Reiche noch an einer einheitlichen Vermessungsordnung. Besonders empfindlich wird dieser Mangel auf dem Stromgebiet der Elbe, wo außer österr. Schiffen auch sächs., anhalt., preuß. und hamburgische Schiffe verkehren. Jeder dieser Staaten hat eine andere Methode der Vermessung, so daß dasselbe Schiff, das z. B. in Preußen zu 210 t vermessen ist, in Hamburg oder in Anhalt zu nur etwa 198 t vermessen werden kann und dementsprechend geringere Hafen- und Schleusengebühren bezahlen würde. In Art. 11 des Schlußprotokolls der 1880 entworfenen Elbschiffahrtsakte war denn auch eine Verständigung über eine gemeinsame Vermessungsordnung vorgesehen worden; allein mit dem Scheitern der gedachten Akte fiel auch diese Anregung. Die reichsgesetzliche Regelung wird um so dringender, je näher mit dem Ausbau des Wasserstraßennetzes die Möglichkeit rückt, daß auch Schiffe vom Rhein nach den östl. Stromgebieten und umgekehrt gelangen. Dem einheitlichen Verfahren dürfte in Berücksichtigung dessen, daß leichtgebaute Fahrzeuge sich belastet der Länge nach stark durchbiegen, eine Berechnungsart zu Grunde zu legen sein, bei der erstens die untere Schwimmebene des leeren (nur mit der notwendigen Ausrüstung und Bemannung versehenen) Schiffs, zweitens die nach Belastung des Schiffs bis zu einer gewissen Minimal-Freibordhöhe (die je nach Gesamthöhe des Schiffs und nach

den Wasserverhältnissen verschieden vorgeschrieben werden kann) sich bildende obere Schwimmebene o und drittens die auf halber lotrechter Entfernung beider Ebenen (t) gedachte Schwimmebene m gemessen wird und wobei dann der Schiffsinhalt sich ergiebt zu $\frac{o+u+4m}{6}\cdot t$; drückt man in dieser Formel o, u und m in Quadratmeter, t aber in Centimeter aus, so hat man nur mit 100 zu dividieren, um die Tragfähigkeit des Schiffs in Tonnen à 1000 kg zu erhalten. Im Mai 1896 hat in Brüssel unter Vorsitz des belg. Ministers de Bruyn eine von den verbündeten deutschen Regierungen sowie von der franz. und niederländ. Regierung beschickte Konferenz stattgefunden, die über das A. der Fluß- und Kanalschiffe nach einheitlichem internationalem Verfahren in Vorberatungen eingetreten ist.

***Ainmiller,** Max Emanuel. Sein Sohn Heinrich starb 7. Okt. 1892 zu Salzburg.

***Aire-sur-la-Lys,** Stadt, hat (1891) 4157, als Gemeinde 8409 E. und ist nicht mehr Festung.

Airol, in der Medizin gebräuchlicher Name für das Wismutoxyjodidgallat. A. ist ein graugrünes feines, geruchloses Pulver und wird statt Jodoform verwendet.

***Airy,** Sir George Biddell, starb 4. Jan. 1892 in London. Seine Schrift «Gravitation» (Lond. 1834; 2. Aufl. 1885) wurde ins Deutsche übersetzt von Rud. Hoffmann (Lpz. 1891).

***Aix-en-Provence,** Stadt, hat (1891) 19226, als Gemeinde 28357 E.

***Aix-les-Bains,** Stadt, hat (1891) 3752, als Gemeinde 6296 E.

***Ajaccio,** Stadt, hat (1891) 17248, als Gemeinde 20197 E.

Akademische Blätter, studentische Halbmonatsschrift deutsch-nationaler Richtung, erscheint seit 1886 in Berlin im Besitz des Kyffhäuserverbandes der Vereine deutscher Studenten als deren Verbandsorgan und erörtert unter der Mitarbeit von Universitätsprofessoren auch Fragen allgemeinerer Natur. Redacteur ist Dr. Wendland.

Aki, Akee, Pflanze, s. Blighia.

***Aktie** und **Aktiengesellschaft. I. Geschichte des Aktienrechts.** In Deutschland und Österreich ist an dem bisherigen Aktienrecht nichts geändert worden. In Österreich fehlt hierzu die Lust bei der Regierung, nachdem drei Versuche einer dringenden Reform (1869, 1874 und 1882) gescheitert sind. In Deutschland sind die notwendig erscheinenden Änderungen des Aktienrechts dem neuen, gleichzeitig mit dem Bürgerl. Gesetzbuch einzuführenden Handelsgesetzbuch vorbehalten (s. Handelsgesellschaften). Mittelbar wird das Aktienrecht auch berührt durch das Börsengesetz vom 22. Juni 1896 (s. Börse). Reformen des Aktienrechts werden geplant in Italien, hier aus Interessentenkreisen (Volkswirtschaftlicher Kongreß vom 24. Okt. 1893); ferner in Schweden (1890), Norwegen (1894) und besonders Belgien (1895), in diesen Ländern von staatlicher Seite. Erstrebt wird Verschärfung des Aktienrechts (in Italien: nur Namensaktien; in Belgien: Ausstellung von Bilanzen nach staatlich vorgeschriebenen Formularen, Anlegung eines Reservefonds in Staatspapieren). In England und Frankreich fanden notwendige, aber nur sehr notdürftige Fortbildungen des Aktienrechts wirklich statt: in England durch drei Gesetze vom 18. Aug. 1890, in Frankreich durch eine Novelle vom 1. Aug. 1893 zum Gesetz vom 24. Juli 1867. Das erste engl. Gesetz macht die Änderung des Gegenstandes des Aktienunternehmens von gerichtlicher Genehmigung abhängig, das zweite, nur für England und Wales geltende, regelt die Liquidation. Liquidator ist im Zweifel der official receiver des Gerichts. Bei gerichtlicher Auflösung untersteht der Liquidator dem Handelsamt, die Liquidation ist also unter stärkere Staatsaufsicht gestellt. Das dritte Gesetz handelt von der Haftung der Direktoren oder derjenigen, welche in Prospekten u. s. w. als Direktoren bezeichnet werden, der Gründer und der die Prospekte gutheißenden Sachverständigen für Schaden, welcher Zeichnern aus falschen Prospektangaben erwächst. — Die wichtigsten Neuerungen des franz. Rechts sind folgende: Erstens ist im Gegensatz zur deutschen Aktiennovelle vom 18. Juli 1884 der Mindestbetrag der Aktie herabgesetzt, bei Gesellschaften mit einem Grundkapital bis zu 200000 Frs. von 100 auf 25, bei den übrigen von 500 auf 100 Frs. Vor Beendigung der Gründung, also vor voller Entstehung der Gesellschaft muß das ganze Kapital gezeichnet und bei Aktien von 25 Frs. an der ganze, bei Aktien von 100 Frs. an ein Viertel des Nennwertes eingezahlt sein. Nur bei der Société à capital variable, d. h. der im Gegensatz zum deutschen Aktienrecht zulässigen Aktiengesellschaft mit veränderlichem Geldgrundkapital (s. unten), genügen 10 Proz. Anzahlung. Bei Apportgesellschaften muß sofort volle Leistung stattfinden, auch von den Bareinlegern. Apportaktien (für Einlagen, die nicht in barem Gelde bestehen) sind erst zwei Jahre nach Errichtung der Gesellschaft Handelspapier, vorher nur civilrechtlich cedierbar. Bis zur Vollleistung ist die Aktie Namenspapier. Die zweite Änderung besteht darin, daß nunmehr auch in Frankreich alle Aktiengesellschaften und Kommanditgesellschaften auf Aktien ohne Rücksicht auf den Gegenstand des Unternehmens als Handelsgesellschaften zu behandeln sind. Endlich kann die für Ausübung des Stimmrechts nötige Anzahl von Aktien auch durch freiwillig sich bildende Aktionärgruppen repräsentiert werden. Ein Entwurf Calvinhac (1895) will an der Verwaltung der Aktiengesellschaft außer den Aktionären auch deren Darlehnsgläubiger, die Obligationäre, beteiligen.

II. Statistik der Aktiengesellschaften. Zahl, Kapital und Erträgnis der Aktiengesellschaften befinden sich in nahezu allen Kulturländern in aufsteigender Bewegung, bald alle drei gleichzeitig, bald nur eins oder das andere. Nur das Nominalkapital bei Neugründungen ist gegen früher durchschnittlich geringer. Am stärksten ist das Wachstum in England. Dort wurden 1882—86 jährlich durchschnittlich 1662, 1887—93 jährlich durchschnittlich 2584 Gesellschaften gegründet. Das eingezahlte Kapital wuchs in der gleichen Zeit um fast 100 Proz., es betrug Ende 1893 rund 20700 Mill. M.; auf eine Aktiengesellschaft kommt durchschnittlich 1—1$\frac{1}{5}$ Mill. M. Grundkapital. Viele Aktiengesellschaften haben jedoch kein dauerndes Leben. Im J. 1886 gab es 9471; trotz 18087 Neugründungen in den J. 1887—93 bestanden 1893 aber nur 17555, also war mehr als die Hälfte der Neugründungen kurzlebig. In Ungarn stiegen allein die Kreditinstitute 1886—92 um 353, d. h. um rund ein Drittel. In Italien bestanden 1883: 436, 1891: 656 einheimische, in den gleichen Jahren 79 und 123 ausländische Aktiengesellschaften. In den Niederlanden stieg von 1886/87 bis 1892/93 die Zahl der der Patentsteuer unterliegenden Aktien-

gesellschaften (und ihr unterliegen weitaus die meisten) von 684 auf 1066; in **Belgien** beträgt der Zuwachs von 1887 bis 1893: 242 (1887: 610, 1893: 852). In **Österreich** haben sich die Aktiengesellschaften in den J. 1887—93 dagegen nur mäßig, nämlich nur um 43 vermehrt (von 422 auf 465), indem in diesen 7 Jahren den durchschnittlich 14 Gründungen (im ganzen 100) durchschnittlich 7 Auflösungen (im ganzen 53) gegenüberstanden. Das Aktienkapital betrug 1887: 1512,3, 1893: 1597,7 Mill. Fl. Die Durchschnittsdividende der österr. Aktiengesellschaften (mit Ausnahme der Eisenbahngesellschaften, die jedoch auch höhere Verzinsung ergaben) war 1888: 6,83, 1893: 7,97 Proz. Im Gegensatz zu andern Staaten haben in Österreich die Bank- und Kreditanstalten an der Vermehrung der Aktiengesellschaften nicht Anteil; die Hälfte der Mehrungen trifft auf Eisenbahn-, die andere Hälfte vorwiegend auf industrielle Unternehmungen. Auch in **Frankreich** ist die Steigerung keine zu lebhafte. Die Statistik zeigt an Neugründungen von 1886 bis 1891 einen Zuwachs von 127 Aktiengesellschaften; 1890 wurden 374 neu gegründet, 142 aufgelöst, 1891: 446 gegründet, 151 aufgelöst. An Neugründungen waren vorwiegend Nahrungsmittel- und Immobiliengesellschaften, dann Banken, Versicherungs-, Beleuchtungs- und Zeitungsunternehmungen beteiligt.

Die Entwicklung in **Deutschland** veranschaulicht folgende Tabelle des «Deutschen Ökonomist» vom 25. Jan. 1896:

Jahre	Zahl der Gründungen	Gründungskapital Mill. M.	Jahre	Zahl der Gründungen	Gründungskapital Mill. M.
1885	70	53,5	1891	160	90,2
1886	113	103,9	1892	127	79,2
1887	168	128,4	1893	93	77,3
1888	184	193,7	1894	92	88,3
1889	360	402,5	1895	161	250,7
1890	236	271,0			

Die Tabelle zeigt starke Schwankungen, am auffälligsten erscheint der Rückgang von 1892 auf 1893. Allein dieser ist nur ein scheinbarer. Er erklärt sich daraus, daß durch das 10. Mai 1892 in Kraft getretene Gesetz vom 20. April 1892 für Familiengründungen (Zweck ist erleichterte Auseinandersetzung der Erben) und Unternehmungen ohne spekulativen Charakter die passendere Form der **Gesellschaft mit beschränkter Haftung** (s. d., Bd. 7) zugänglich wurde. 1892 wurden noch 63, 1893: 162, 1894: 254, 1895: 297 solche Gesellschaften gegründet, zum Teil in Form der Umwandlung aus andern Gesellschaften (erleichtert insbesondere für Aktiengesellschaften). Sie haben also in Deutschland den gleichen wirtschaftlichen Einfluß geübt, wie in Italien und Frankreich die Einführung der an sich den deutschen Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften entsprechenden Kooperativgesellschaften (Società cooperativa per azioni, Société coopérative; Zunahme von 1890 auf 1891 in Italien 312, in Frankreich 69; in Italien 1891: 1634 vorhanden). Die Gesellschaften mit beschränkter Haftung stehen den letztern auch rechtlich dadurch nahe, daß bei ihnen, neben einem im Gegensatz zum fremden Recht allerdings nur festen Grundkapital, ein veränderliches, durch Nachschüsse gebildetes Geschäftskapital möglich ist. Die Société coopérative heißt eben nach diesem Merkmal auch Société à capital variable. Dieselbe steht in Frankreich sogar unter dem Aktienrecht, ist der rechtlichen Form nach eine Aktiengesellschaft, wie die Société anonyme; die deutsche Gesellschaft ist dagegen wie die ital. Kooperativgesellschaft von der strengen gesetzlichen Bevormundung der Aktiengesellschaft befreit. Die Neugründungen von Aktiengesellschaften in Deutschland betrafen in den letzten Jahren vorzüglich Nahrungs- und Genußmittelindustrie (Bierbrauereien), chem. Industrie und Beleuchtung, Maschinenbau, Transportanstalten und Banken. 1884—92 fanden außerdem bei 1139 Gesellschaften Erhöhungen des Grundkapitals statt, denen bei 423 teilweise Zurückzahlung oder Herabsetzung desselben gegenübersteht. — Vgl. Artikel Aktiengesellschaften im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Supplementband 1 (Jena 1895), und Aktiengesellschaft im «Österr. Staatswörterbuch», hg. von Mischler und Ulbrich, Bd. 1 (Wien 1895).

Aktionsradius oder **Verwendungsbereich**, im Seekriegswesen die Strecke, die ein Kriegsschiff unter Dampf zurücklegen kann, ohne seinen Kohlenvorrat zu erneuern. Der A. ist also abhängig von der Größe des Kohlenvorrats, ferner von der gewählten Schiffsgeschwindigkeit und von der Art der Schiffsmaschine (die mehr oder weniger sparsam im Kohlenverbrauch sein kann). Den größten bekannten A. hat der russ. Panzerkreuzer Rjurik; er kann bei 10 Seemeilen Fahrgeschwindigkeit die Strecke von 20000 Seemeilen, also etwa von Petersburg bis nach Wladiwostok, zurücklegen, ohne seinen Kohlenvorrat ergänzen zu müssen. Der A. des amerik. geschützten Kreuzers Columbia (7475 t groß) beträgt 13000 Seemeilen bei 10 Seemeilen Fahrgeschwindigkeit. Der deutsche geschützte Kreuzer III. Klasse Gefion hat bei 770 t Kohlenvorrat mit 11 Seemeilen Fahrgeschwindigkeit einen A. von 6230 Seemeilen und bei 18 Seemeilen Geschwindigkeit einen A. von 2490 Seemeilen. Bei den Schlachtschiffen ist der A. im allgemeinen kleiner als bei den Kreuzern, da letztere in allen Meeren der Erde möglichst selbständig auftreten sollen. Die Hochseetorpedoboote haben etwa 1000 Seemeilen A. bei etwa 14 Seemeilen Geschwindigkeit. Die Größe des A. ist auch vom Verwendungszwecke des Schiffs abhängig; ein großer A. erfordert Einschränkungen in der Bewaffnung und Panzerung der Schiffe.

Akustisches Reaktionsrad, s. Schall.

***Alabama.** Die Bevölkerung wurde 1895 auf 1600000 geschätzt. Nach dem Census von 1890 hatte A. 679299 Farbige und 3945 in Deutschland geborene E. 1894 wurden 4,4 Mill. t (à 2000 Pfd.) Kohlen gewonnen, im Werte von 93 Cent per Tonne, davon entfiel mehr als die Hälfte auf Jefferson County. Die Zahl der in den Kohlenminen Angestellten betrug 10859. Koks wurde 923000 t gebrannt im Werte von 202 Cent per Tonne. Die Eisenerz-(Hämatit-)Ausbeute betrug 1493086 t (à 2240 Pfd.) und hieraus wurden 592000 t Gußeisen fabriziert. Die Produktion von Aluminiumerz (Bauxit) begann mit 600 t im J. 1891 und stieg auf 9016 t im J. 1894. Der Ackerbau ergab 1893: 28,3 Mill. Bushel Mais im Werte von 16,7 Mill. Doll., 5,3 Mill. Bushel Hafer, 0,5 Mill. Bushel Kartoffeln, 0,4 Mill. Bushel Weizen und 114000 t Heu. Die Baumwollernte betrug 792000 Ballen und diejenige von 1894 wurde auf 1 Mill. Ballen geschätzt. Die Zahl der Sägemühlen in der Holzregion hat stetig zugenommen. 1892 lieferten 795 Etablissements mit mehr als 5000 Angestellten Holzprodukte, einschließlich Terpentin und Harz, im Werte von

10,6 Mill. Doll. 1893 gab man die Gesamtzahl der im Schulalter stehenden Kinder auf 608000 an, wovon 306000 mit einer täglichen Durchschnittsziffer von 185000 die öffentlichen Schulen besuchten. 1893 bestanden 9 höhere Unterrichtsinstitute mit 1205 männlichen und 447 weiblichen Zöglingen. Die Staatsschuld betrug 30. Sept. 1892: 9293100 Doll. und einschließlich alter ausstehender Bonds 9542600 Doll. Die Staatseinnahmen beliefen sich 1892 auf 1783000 Doll., die Ausgaben auf 1767000 Doll. A. hat jetzt 9 Repräsentanten im Kongreß und 11 Stimmen bei der Wahl des Bundespräsidenten. [24356 E.

***Alais,** Stadt, hat (1891) 18333, als Gemeinde

***Alaska.** Der Wert des Fischfanges betrug 1892: 2,4 Mill. Doll. und übertraf z. B. denjenigen des Staates Maine; hiervon entfielen 43 Mill. Pfd. (2,2 Mill. Doll.) auf den Lachsfang, 18 Mill. Pfd. auf den Heringsfang, 2,2 Mill. Pfd. auf Stockfischfang. Die amerik. Walfisch- und Seehundsflotte der Nachbarschaft A.s kommt fast ausschließlich von Kalifornien und Massachusetts. Der Lachsfang, der ohne Fürsorge für die Zukunft betrieben wird, steht wahrscheinlich auf seinem Höhepunkt, der Herings- und Stockfischfang wird wohl zunehmen und der Walfisch- und Seehundsfang ist dem Erlöschen nahe. Von steigender Bedeutung wird der Bergbau. Die Gold- und Silberproduktion stieg von 15000 Doll. Gold im J. 1881 auf 1010000 Doll. Gold und 12000 Doll. Silber im J. 1893 und ist seitdem bedeutend gewachsen. Die Goldbergwerke, z. B. die Alaska-Treadwell Company und Alaska-Mexican Company, gehören zu den größten und am besten ausgerüsteten Bergwerken Amerikas. Außerdem sind reiche Alluvialgoldlager im Innern, am Jukon und seinen Nebenflüssen entdeckt worden, die trotz des arktischen Klimas viele Hunderte von Goldwäschern anlockten. In der Nähe des Polarkreises ist die Goldgräberstadt Circle City entstanden. Auch Cooks-Inlet an der Küste ist zum Anziehungspunkt für Goldsucher geworden. Neben Sitka wird die Stadt Juneau von steigender Bedeutung. Wie Norwegen für die Europäer wird auch das ähnliche A. für die amerik. Touristen immer häufiger Reiseziel; besonders die Strecke vom Pugetsund bis zum Lynnkanal bietet eine die norwegische an Großartigkeit weit übertreffende Küstenfahrt. Postdampfer fahren zweimal monatlich in 14—18 Tagen von Tacoma bis Sitka, außerdem in den Monaten Juni, Juli und August zweimal monatlich besondere Exkursionsdampfer in 12 Tagen (Preis: 100 Doll.). — Vgl. Scidmore, Appleton's guide-book to A. and Northwestcoast etc. (Neuyork 1893); Report on population and resources of A. at the eleventh census 1890 (Washington 1893); A., as it was and is, 1865—95 (ebd. 1896).

***Albany,** Hafenstadt in Westaustralien, hat (1891) 2665 E. (1238 weibl.) und einen der schönsten Häfen Australiens mit großen Quais. Außer der Peninsular and Oriental Company verkehren hier auch Dampfer der Orient Company und der Messageries maritimes. Durch Eisenbahn ist A. mit Perth (567 km) und mit dem Wilson-Inlet im W. verbunden. Da hier ein Kohlendepot errichtet werden soll, werden seit 1891 starke Befestigungen angelegt.

***Albedo.** Für die A. oder lichtreflektierende Kraft der Planeten sind neuere Bestimmungen von Professor Müller auf der Potsdamer Sternwarte ausgeführt worden. Nachstehend sind die Müllerschen Werte im Vergleich mit den alten Zöllnerschen aufgeführt, wobei die A. des Mars als Einheit gesetzt ist:

	Müller	Zöllner
Merkur	0,64	0,43
Venus	3,44	2,33
Mars	1,00	1,00
Jupiter	2,79	2,34
Saturn	3,28	1,87
Uranus	2,73	2,40
Neptun	2,36	1,74

***Albedyll,** Emil Heinr. Ludw. von, trat im Juni 1893 in den Ruhestand.

Albersdorf in Holstein, Dorf im Kreis Süderdithmarschen des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, an der Nebenlinie Neumünster-Tönning der Preuß. Staatsbahnen, hat 1895 als Kirchspiel 4523 evang. E., Post, Telegraph, evang. Kirche und bekannte Stahlquellen.

***Albert,** Division in der Nordostprovinz der brit. Kapkolonie, hat 6889 qkm und (1891) 16671 E., darunter 8203 Weiße. Die Hauptstadt Burghersdorp zählt 1794 E.

***Albert Eduard,** Prinz von Wales. Sein Sohn Prinz Albert Victor wurde 1890 als Herzog von Clarence (s. d., Bd. 4) in das Oberhaus erhoben, starb aber schon 14. Jan. 1892; sein zweiter Sohn, Prinz Georg, ist seit 1892 Herzog von York (s. d., Bd. 16). Seine jüngste Tochter Maud vermählte sich 22. Juli 1896 mit dem Prinzen Karl von Dänemark.

Alberti, Luigi, ital. Dichter und Dramatiker, geb. 1822 zu Florenz, stammt von einem alten florentin. Adelsgeschlecht und widmete sich von frühester Jugend auf der Poesie. Als dramat. Dichter trat er zuerst 1845 auf mit dem Lustspiel «Il conte e l'ostiere», welchem «La madre», «Pietro l'operaio», «Sposa di fresco data non vuol esser trascurata», «Una donna per bene», «Virtù d'amore», «La ragazza di cervello sottile», «Un eroe del mondo galante» u. a. m. folgten. Eine Sammlung seiner Stücke erschien u. d. T.: «Commedie varie» (Flor. 1875). Später dichtete er unter anderm «Asmodeo. Fantasia drammatica» (Flor. 1885), das, 1887 in Florenz aufgeführt, zu lebhaften litterar. Erörterungen den Anstoß gab. Eine Auswahl seiner lyrischen Gedichte und prosaischen Schriften erschien u. d. T. «Contro corrente» (Flor. 1890).

***Alberti,** Sophie, starb 15. Aug. 1892 in Potsdam.

***Albertville,** Stadt, hat (1891) 3455, als Gemeinde 5854 E. Die Eisenbahn von Chambéry nach A. ist seit 1893 nach Moutiers-Salins im Isèrethal hinaufgeführt. [20903 E.

***Albi,** Stadt, hat (1891) 14219, als Gemeinde

***Alboni,** Marietta, starb 24. Juni 1894 in Ville d'Avray bei Paris.

***Albrecht,** Friedrich Rudolf, Erzherzog von Österreich, österr. Feldmarschall, wurde 27. Sept. 1893 von Kaiser Wilhelm II. auch zum preuß. Feldmarschall ernannt. A. starb 18. Febr. 1895 auf seinem Schlosse zu Arco. Erbe seiner umfangreichen Besitzungen in Österreichisch-Schlesien, Galizien, Ungarn und Mähren ist sein Neffe Erzherzog Friedrich, geb. 4. Juni 1856. — Vgl. Teuber, Feldmarschall Erzherzog A. (Wien 1895). [bahn.

Albula-Ofenberg-Bahn, s. Engadin-Orient-

Albuminimēter (lat.-grch., «Eiweißmesser»), von Esbach angegebenes Glasinstrument in Form eines einfachen Reagensrohrs zur Bestimmung der Menge des Eiweißes im Urin. An seinem Boden

befinden sich 7 verschiedene Teilstriche mit den Zahlen von 1 bis 7 versehen und oberhalb derselben zwei mit U und R bezeichnete Linien. Zur Untersuchung eines Urins wird das A. bis zur Grenze U mit Urin angefüllt und dann bis zur Grenze R die chem. Flüssigkeit, die das Eiweiß ausfällt (zum Gerinnen bringt), zugegossen. Diese Flüssigkeit (R = Reagens) besteht aus Pikrinsäure (1 Teil), Citronensäure (2 Teilen), Wasser (100 Teilen). Man schließt nun das A. mit dem Daumen oder mit einem Gummipfropfen, kehrt es vorsichtig zwei- bis dreimal um und läßt das Gemisch, das das Eiweiß in Flocken gefällt enthält, 24 Stunden ruhig stehen. Das geronnene Eiweiß setzt sich infolge seiner Schwere am Boden des Glases ab und die im Urin enthaltene Eiweißmenge kann dann an den vorher angegebenen Graden abgelesen werden. Da die Skala nur durch Erfahrung festgestellt ist, so kann die Methode keine große Genauigkeit beanspruchen, doch ist sie für die Untersuchung am Krankenbett brauchbar. (S. auch Eiweißharnen, Bd. 5.)

Albumösemilch, Riethsche, s. Auffütterung.

***Alcester**, Frederick Beauchamp Seymour, Lord, starb 30. März 1895 in London.

***Alemtejo**, hat (1890) 393054 E. oder 16 auf 1 qkm, wovon 118428 auf den Distrikt Evora, 113727 auf Portalegre und 160899 auf Beja kommen. Seit 1890 ist die Eisenbahnverbindung mit Faro in Algarve hergestellt.

***Alençon**, Stadt, hat (1891) 14525, als Gemeinde 18319 E.

Aleuronat, ein aus dem Kleber des Weizens als Nebenprodukt der Stärkefabrikation hergestelltes Produkt, das gegen 80 Proz. Eiweißstoffe und nur 5 Proz. Stärke enthält. Man bäckt daraus unter Zusatz von Weizen- oder Roggenmehl Aleuronatbrot mit 25—35 Proz. Eiweißgehalt in der Trockensubstanz und giebt es als Nahrung für Zuckerkranke.

***Alexander I.**, Fürst von Bulgarien, der nach seiner Abdankung 1890 unter dem Namen eines Grafen von Hartenau als Oberst in österr. Dienste getreten war, wurde 1892 zum Generalmajor ernannt. Die bulgar. Sobranje bewilligte ihm 1891 einen jährlichen Ehrensold von 50000 Frs. Er starb 17. Nov. 1893 in Graz mit Hinterlassung eines Sohnes und einer Tochter. Seine Leiche wurde auf Kosten der bulgar. Regierung nach Sofia übergeführt und dort in der St. Georgkirche beigesetzt. — Vgl. A. F. Golowine, Fürst A. I. von Bulgarien (Wien 1896).

***Alexander III. Alexandrowitsch**, Kaiser von Rußland, starb 1. Nov. 1894 zu Livadia in der Krim an der Brightschen Krankheit. — Vgl. Notowitch, L'empereur Alexandre III et son entourage (Par. 1893; deutsch Lpz. 1894). — Seine Tochter, die Großfürstin Xenia, ist seit 6. Aug. (25. Juli) 1894 mit dem Großfürsten Alexander Michailowitsch vermählt.

***Alexander I.**, König von Serbien, erklärte sich 13. April 1893 vor der verfassungsmäßig bestimmten Zeit für großjährig und setzte die Regenten Ristić und Belimarkowitsch ab. Durch ein Manifest vom 21. Mai 1894 suspendierte er die Verfassung von 1888 und stellte die frühere wieder her. Darauf stattete er dem Sultan im Juli 1894 einen Besuch ab, dem bald darauf Besuchsreisen nach Wien, Berlin und Paris folgten. Im April 1896 besuchte er die Athosklöster und den griech. Hof und empfing im Juni 1896 in Belgrad den Besuch des Fürsten Nikola von Montenegro. (S. Serbien.)

***Alexandra-Nil**, jetzt meist Kagera genannt, Hauptquellfluß des Nils, wurde 1892 durch Baumann sowie 1894 durch Graf von Götzen erforscht. Er entspringt in mehrern Quellbächen auf dem Mondgebirge an dem Nordostende des Tanganika zwischen 3 und 4° südl. Br. und mündet in den Victoria-Njansa. Er erhält links den Akenjaru aus dem unerforschten Alexandrasee und bildet in seinem nördl. Laufe die Grenze zwischen Usui-Karagwe und Urundi-Ruanda, im östlichen zwischen Karagwe und Nkole-Buddu. Die Breite beträgt im Unterlauf gegen 100 m bei einer Tiefe von 8 bis 12 m; vor der Mündung liegt eine 0,5 m seichte Barre. Der A. ist nur für kleine Kanus schiffbar.

***Alexandria**, Hauptseehafen Ägyptens, dessen frühere Befestigungen jetzt aufgegeben sind. 1894 wurde eine neue für 66000 Pfd. St. hergestellte, durchgehends 9 m tiefe Einfahrt eröffnet. Der Wert des Handels betrug 1895 in Ausfuhr 12673767, in Einfuhr 8245884, im Transit 558574 und in der Wiederausfuhr 316260 ägypt. Pfd. Hauptausfuhrartikel sind Baumwolle (4730317 Kantar à 44,5 kg im Werte von 9513499 Pfd.), Baumwollsamen (5801425 hl für 1200373 Pfd.), Rohrzucker (1102904 Kantar für 472950 Pfd.), Bohnen (1624963 hl für 469489 Pfd.), Zwiebeln (1036700 Kantar für 159256 Pfd.), Mais (569748 hl für 120780 Pfd.) u. s. w.; Haupteinfuhrartikel: Baumwollgewebe (300495 Kantar im Werte von 1333945 Pfd.), Tabak in Blättern (4731200 kg für 487109 Pfd.), Kohlen (611996 t für 404579 Pfd.), Eisen, roh und verarbeitet (24330 t für 359896 Pfd.), Kaffee (3510324 kg für 265351 Pfd.), Mehl und Stärke (38231886 kg für 213832 Pfd.), Indigo (649960 kg für 192691 Pfd.) u. s. w.

Schiffsverkehr 1895:

Verkehrsländer	Dampfer	Tonnengehalt	Segler	Tonnengehalt
England	619	897 129	1	1 886
Frankreich	137	286 009	—	—
Österreich-Ungarn	149	235 504	1	825
Italien	124	225 762	9	3 081
Türkei	207	162 225	797	93 108
Rußland	79	156 984	—	—
Zusammen mit d. übrigen Ländern	1404	2 081 194	969	132 473

Dampfer deutscher Herkunft liefen 1895 ein 26 mit 42263 Registertonnen.

***Alexandrine**, Großherzogin von Mecklenburg-Schwerin, starb 21. April 1892 in Schwerin.

Alexéj Alexandrówitsch, russ. Großfürst, Bruder des Kaisers Alexander III., geb. 14. (2.) Jan. 1850. Er ist Generaladmiral der russ. Flotte, Chef des Marineressorts, zugleich Chef der 5. Flottenequipage und der 2. finn. Cadreequipage.

Alexiáner (auch Celliten oder Nollards genannt), die Mitglieder eines Mönchsordens, der sich in Belgien, England und Amerika hauptsächlich der Krankenpflege widmet, in Deutschland insonderheit die Pflege von Geisteskranken, Fallsüchtigen und Schwachsinnigen betreibt. Als deutsche Mutterhäuser sind zu nennen: die Anstalten und Klöster in Aachen, Köln, Neuß, Montabaur und Trier. Der Name A. stammt von ihrem Schutzpatron, dem heil. Alexius (s. d., Bd. 1), der 417 starb. Der Ursprung des Ordens geht auf die Mitte des 14. Jahrh. zurück. Als die Pest oder der Schwarze Tod überall Entsetzen verbreitete, rief Papst Cle-

mens VI. die Barmherzigkeit der Gläubigen für die an der Pest Erkrankten und Verstorbenen an und versprach denen, die ihnen leibliche und geistliche Hilfe bringen und die Toten bestatten würden, reichen Ablaß. Infolgedessen bildete sich die Genossenschaft der **Cellitenbrüder**, die die Regel des heil. Augustinus annahmen, den heil. Alexius zum Schutzpatron wählten und vom Papst als Mönchsorden für Krankenpflege und Totenbestattung anerkannt wurde. Im 18. Jahrh. dienten ihre Konvente meist als Besserungsanstalten für verwahrloste Knaben. Seit 1854 ist der Alexianerorden zu neuem Leben erweckt, und 1870 sind seine Satzungen vom Papst bestätigt worden. Zum Eintritt in den Orden ist nur die gewöhnliche Schulbildung, guter Leumund und körperliche Gesundheit erforderlich. Nach sechsmonatiger Probezeit erhält der Laienbruder das Ordensgewand. 1895 wurde die 1896 an die Stadt Aachen verkaufte Alexianeranstalt Mariaberg in Aachen durch einen Prozeß gegen mehrere A. (Prozeß Mellage) in das öffentliche Interesse gerückt. — Vgl. noch Ch. Tyk, Notice historique sur les congrégations et communautés religieuses (Clouvain 1892).

***Alexinac,** früher Kreis im Königreich Serbien, ist jetzt auf die Kreise Timok und Kruševac verteilt.

Alfāni, Augusto, ital. Schriftsteller, geb. 14. Nov. 1844 zu Florenz, widmete sich zuerst dem Studium der Mechanik, dann der Philosophie unter Augusto Conti, dessen streng kirchliche Richtung und eklektisches System er sich aneignete, war Professor der Philosophie am Lyceum Dante zu Florenz, später Stadtrat daselbst. Er veröffentlichte: «Della vita e degli scritti di Orazio Ricasoli Rucellai» (Flor. 1872), «Gente allegra il ciel l'ainta» (ebd. 1873), «Lettere di Santa Caterina da Siena, scelte e commentate» (Tur. 1877), «Il carattere degli Italiani» (Flor. 1878), «In casa e fuor di casa» (ebd. 1880; 2. Aufl. 1887), «Proverbi e modi proverbiali» (Tur. 1882), «Lavori ed arnesi. Dialoghi di lingua parlata fiorentina» (ebd. 1884), «Battaglie e vittorie. Nuovi esempi di volere è potere» (Flor. 1890).

***Alfred,** Ernst Albert, Prinz von Großbritannien, Herzog von Sachsen-Coburg-Gotha, zweiter Sohn der Königin Victoria, bestieg nach dem Tode seines kinderlosen Oheims, des Herzogs Ernst II., 22. Aug. 1893 den Thron von Sachsen-Coburg-Gotha und legte darauf die Stellung eines brit. Großadmirals und Mitgliedes des engl. Geheimen Rates nieder. Von seinen Töchtern vermählte sich Prinzessin **Maria** 11. Jan. 1893 mit dem Prinzen Ferdinand von Rumänien, Prinzessin **Victoria** 19. April 1894 mit dem Großherzog Ernst Ludwig von Hessen, Prinzessin **Alexandra** 20. April 1896 mit dem Erbprinzen Ernst zu Hohenlohe-Langenburg.

***Algarve** hat (1890) 228551 E., oder 47 auf 1 qkm. Die größten Städte sind Loulé mit 18872, Tavira mit 11558, São Braz de Alportel mit 9491 und Olhão mit 9069 E.

***Algerien** hatte 1891: 4124732 E., darunter 271101 Franzosen und 47564 Juden. 3301795 E. lebten vom Ackerbau, 494435 von Handel, Industrie und Transportwesen, 56075 vom Staatsdienst, 33839 von freien Gewerben, 72759 von den Zinsen ihres Vermögens, 56374 waren ohne Profession und Vermögen und von 94319 war der Stand unbekannt. Dazu kommen noch etwa 50000 Bewohner der alger. Sahara. 1894 wurden 4125083 E. berechnet, 1896: 4393696 E. gezählt. Die größten Städte waren (1891): Algier (82585 E.), Oran (74510 E.), Constantine (46581 E.), Bona (30806 E.), Tlemsen (29544 E.), Ghardaja (28782 E.), Tisi-Usu (26007 E.), Mustapha (24349 E.), Blida (23686 E.).

Land- und Forstwirtschaft. Die zur Landwirtschaft benutzten 4508119 ha wurden 1894 von 3481285 Personen (darunter 201541 Europäern) bebaut. Geerntet wurden 1893/94: 7177107 Doppelcentner Gerste, 5517733 Weizen, 432719 Hafer und 212195 anderes Getreide. 6300 ha lieferten 1892: 6,16 Mill. kg Tabak, 1495477 ha ergaben 1893: 734408 Centner Halfa. Wein wurde 1895 gewonnen 3797693 hl auf 113810 ha. Die Waldfläche betrug 1893: 3069893 ha, der Viehstand an Pferden und Maultieren 360025, Kamelen 268078, Rindvieh 1193915, Schafen 9502046 und Ziegen 3829740 Stück.

Industrie und Gewerbe. Von den 51 konzessionierten Bergwerken waren 1893 nur 9 im Gange mit 1805 Arbeitern, die 130564 t Eisen, 7410 t Kupfer und 26897 t Blei förderten. Zwischen Oran und Tunis am Dschebel Dyr wurden in jüngster Zeit beträchtliche Phosphatlager entdeckt, deren immer mehr zunehmende Ausbeutung fast ganz in engl. Händen liegt.

Handel. Die Ausfuhr betrug 1890—94: 248,9, 222,8, 228,2, 169,8 und 242,1 Mill. Frs.; die Einfuhr: 260,1, 269, 239,8, 231,4 und 259,3 Mill. Frs.

Beteiligung der Länder 1894 (in Frs.):

Länder	Einfuhr	Ausfuhr
Frankreich	215 800 000	207 700 000
Tunis	11 313 000	2 280 000
Marokko	10 709 000	135 000
Rußland	4 988 000	1 317 000
Spanien	4 759 000	2 495 000
Großbritannien	4 422 000	13 768 000
Vereinigte Staaten von Amerika	1 097 000	848 000
Österreich-Ungarn	1 019 000	586 000
Italien	760 000	3 094 000
Belgien	498 000	4 217 000
Andere Länder	3 900 000	5 200 000

Verkehrswesen. Der Schiffsverkehr betrug 1894: 3602 eingelaufene Schiffe (darunter 2140 französische) mit 2164628 t (1317964 t), dagegen 3481 (2017) ausgelaufene Schiffe mit 2096362 t (1247649 t) Gehalt. Eisenbahnen. Am 1. Jan. 1896 waren 2933 km Betriebsstrecken vorhanden, außerdem 539 km Bau- und genehmigte Strecken. Die vorhandenen Straßenbahnen hatten eine Länge von 31 km. Das Telegraphennetz umfaßte 1892: 7155 km mit 16603 km Drähten und 361 Anstalten; die Zahl der internen Depeschen betrug 1380355, die der internationalen 44526, der Dienstdepeschen 276843. Es bestanden 1893: 476 Postanstalten mit 4130586 Frs. Einnahmen.

Finanzen. Die Einnahmen der Kolonie wurden für 1896 veranschlagt auf 53 Mill. Frs., die Ausgaben auf 74 Mill. Frs.

Heerwesen. In A. liegt das 19. franz. Armeekorps; es besteht aus je 3 Regimentern Zuaven und Tirailleurs, 2 Fremdenlegionen, 3 Bataillonen leichter Infanterie, 3 Strafcompagnien, 5 Regimentern Chasseurs d'Afrique, 3 Regimentern Spahis, 3 Compagnien Remontereiter, 12 Batterien Artillerie, 3 Geniecompagnien, 9 Traincompagnien und 1 Schreibersektion des Stabes und der Rekrutierung. Die Reserve besteht aus 10 Bataillonen Zuaven, 3 Schwadronen Kavallerie und 10 Batterien Artillerie. Zur Verteidigung des Südens und um im

Kriegsfalle Teile der alger. Truppen nach Europa ziehen zu können, ist die Formierung einer neuen Truppe im Werke, von der ein Bataillon Tirailleurs Sahariens und eine Schwadron Spahis Sahariens seit 1894 bestehen.

Bildungswesen. Die Akademie (jetzt Universität) zu Algier wurde 1894 von 463 Studenten besucht; die 3 Lyceen (zu Algier, Oran und Constantine) hatten 1893: 1900, die 7 städtischen Collèges 1120 und 1 Collège für Mädchen 174 Schüler; 1891 bestanden 1355 Primärschulen (darunter 133 private, meist klerikale) mit 91 292 Schülern und 146 Kinderschulen mit 25558 Kindern.

Geschichte. Die ruhige Entwicklung der Kolonie A. ist zwar in den letzten Jahren durch kriegerische Ereignisse im Lande selbst nicht gestört worden, aber das franz. Kapital hat sich auch in dieser Zeit wenig an der wirtschaftlichen Erschließung des Landes beteiligt, so daß die natürlichen Hilfsquellen und die Industrie des Landes immer noch der Entwicklung harren. Der Bau der Transsaharischen Bahn ist aus dem Stadium des Projekts nicht herausgetreten, aber die Erweiterung der Kolonie nach Süden hat gewaltige Fortschritte gemacht. Theoretisch hat Frankreich das Gebiet der Sahara zwischen A. und Tunis und dem Sudan als das Hinterland A.s und Tunis' und daher zu seiner Interessensphäre gehörend erklärt und dadurch die Möglichkeit einer territorialen Verbindung zwischen seinen Besitzungen am Mittelmeer und im Sudan geschaffen; in Wirklichkeit hat es nur alle Oasen südlich von A. bis einschließlich Ain Salab besetzt und mit franz. Besatzungen versehen. Außer durch diese militär. Expeditionen ist unsere Kenntnis dieses Teils der Sahara durch die wissenschaftlichen Expeditionen gefördert, die Foureau in jedem Jahre mit der Absicht unternommen hat, in das große Tuaregplateau einzudringen; bisher ist die Verwirklichung dieses Planes aber stets an der Wildheit der Tuareg gescheitert.

Litteratur. Prax, Étude sur la question algérienne (Bona 1892); Cambon, Le pays du mouton. Des conditions d'existence des troupeaux sur les hauts-plateaux et dans le sud de l'Algérie (Algier 1893); Chatrieux, Études algériennes (Par. 1893); Vignon, La France en Algérie (ebd. 1893); Dessoliers, Organisation politique de l'Algérie (ebd. 1894); Nugent, A Land of Mosques and Marabouts (Lond. 1894); Pensa, L'Algérie (Par. 1894); Estoublon, Collection complète de la Jurisprudence algérienne depuis la conquète jusqu'à 1895 (24 Bde., Algier); Guide Joanne: Algérie et Tunisie (Par. 1896).

Algráphie (von al, chem. Zeichen für Aluminium, und graphein, grch., schreiben), ein von Joseph Scholz in Mainz erfundenes Verfahren, anstatt der Solnhofener Lithographiesteine Aluminiumplatten zum Druck auf der Steindruckpresse zu verwenden, welche sehr gute und haltbare Umdrucke liefern. Kosten- und Raumersparnis sowie das geringe Gewicht der Platten bieten hierbei wesentliche Vorteile.

Alibunár (d. i. die Quelle oder der Brunnen des Ali), Groß-Gemeinde im ungar. Komitat Torontál, hat (1890) 4322 zur Hälfte rumän., zur Hälfte serb. und deutsche E. Die nahen Moräste liefern zahlreiche Blutegel und Schildkröten, mit denen lebhafter Handel getrieben wird. Der Alibunárer Morast, durch das schwache Gefäll der Temes, Berzawa und von deren Nebenflüssen entstanden, war früher viel größer und stand mit den Morästen von Illancs und Versecz in Verbindung, ist aber jetzt durch Kanäle fast trocken gelegt. Südlich von ihm die Alibunárer Sandsteppe, auch Bielo Berdo genannt.

Alin, Oscar, schwed. Historiker und Politiker, geb. 22. Dez. 1846 in Falun, studierte in Upsala, wo er 1872 Docent der Staatswissenschaft, 1882 Professor wurde. Seit 1889 ist A. Mitglied des Herrenhauses und nimmt als Politiker in konservativ-protektionistischer Richtung eine hervorragende Stellung ein, wie er auch eifriger Gegner der Ansprüche Norwegens ist. Die wichtigsten seiner Schriften sind: «Bidrag till svenska rådets historia under medeltiden», I (Upsala 1872), «Om svenska rådets sammansättning under medeltiden» (ebd. 1877), «Sveriges historia 1521—1611» (in der «Illustrerad Sveriges historia», Stockh. 1878), «Bidrag till svenska statsskickets historia», I—IV (in der «Historisk Tidskrift», 1884—87), «Den svensk-norska unionen» (Stockh. 1889—91). A. hat auch B. von Schinkels «Minnen ur Sveriges nyaste historia», Tl. 12 (1828—44), bearbeitet (Stockh. 1881—93). Ferner hat er sich als Herausgeber der «Svenska riksdagsakter 1521—44» (mit E. Hildebrand, Stockh. 1887) u. a. und als Übersetzer hervorgethan.

Aliwal North, Bezirk im nördl. Teil der Kapkolonie, an der Südgrenze des Oranje-Freistaates, zwischen dem Oranjefluß und den Strombergen hoch gelegen, hat 3380 qkm und (1891) 9960 E., darunter 4460 Weiße. Die Hauptstadt A. N. ist der Endpunkt der von East-London ausgehenden Ostbahn, hat heiße Quellen für Rheumatismusleidende und zählt 2057 E.

***Alkan,** Charles Henri Valentin, starb 29. März 1888 zu Paris.

***Alkoholismus.** Außer den mannigfachen Schädigungen einzelner Organe bewirkt der chronische A. auch eine allgemeine Schwächung des Körpers, die sich in geringer Leistungsfähigkeit und verminderter Resistenz gegenüber akuten Krankheiten kundgiebt. Sehr deutlich geht dies aus dem Prozentsatz hervor, in dem Trinker bei Epidemien hingerafft werden; so erkrankten z. B. 1832 in Glasgow an der Cholera von den Trinkern 91 Proz., von den Temperenzlern nur 19 Proz. Die schädigenden Wirkungen des Alkohols treten um so rascher und intensiver ein, in je konzentrierterm Zustande die Alkoholika genossen wurden; ganz besonders schädlich ist also der Schnapsgenuß, wobei häufig zur Wirkung des Alkohols die Giftwirkung der Fuselöle hinzukommt. Aber auch geistige Getränke von geringem Alkoholgehalt können bei andauerndem übermäßigem Genuß A. erzeugen; insbesondere gilt dies, wie Strümpell auf der Naturforscherversammlung in Nürnberg betonte, von dem unmäßigen Biergenuß, bei dem neben dem Alkohol die schädliche mechan. Wirkung der übergroßen aufgenommenen Flüssigkeitsmenge auf Herz und Gefäßsystem zur Geltung kommt. Die Heilung des A. kann mit Aussicht auf Erfolg nur in einer wohlgeordneten Anstalt in Angriff genommen werden, in welcher absolute Abstinenz von allen alkoholischen Getränken herrscht; die im Anfang der Kur infolge der vollständigen Entziehung des gewohnten Reiz- und Betäubungsmittels etwa auftretenden krankhaften Erscheinungen (Aufregungszustände u. dgl.) werden symptomatisch, eventuell unter zeitweiliger medikamentöser Darreichung von Alkohol behandelt. Neuerdings werden mehrfach gute Erfolge von Strychninbehandlung ge-

rühmt. Auch die Suggestion hat man zur Behandlung des A. versucht, jedoch mit zweifelhaftem Erfolge. In den letzten Jahren hat die Goldkur (s. d.) des Dr. Keely in Nordamerika viel von sich reden gemacht. Die Hauptrolle in der Bekämpfung des A. fällt jedoch der Prophylaxe zu. Neben allgemeinen staatlichen Maßnahmen, als Beschränkung der Produktion und des Konsums, Beschränkung der Zahl der Schankstätten und der Stunden des Ausschanks, strengster unnachsichtlicher Ahndung aller im Rausche begangenen Vergehen, kann auch von einer Umgestaltung der Volkssitten sowie von thätiger Mithilfe des einzelnen viel erreicht werden. In dieser Beziehung wäre z. B. besonders eine Beschränkung des Trinkunfugs im Studentenleben sehr wünschenswert (vgl. Theob. Ziegler, Der deutsche Student am Ende des 19. Jahrh., Stuttg. 1895); ferner ist gegen die z. B. in den balt. Provinzen vielfach herrschende Unsitte der Bereitung von Schnäpsen im Hause und des täglichen Genusses derselben im Familienleben mit aller Macht einzuschreiten.

Besondere Gesetze zur Bekämpfung der Trunksucht besitzen Frankreich (vom 23. Jan. 1873), nur daß dessen weise Bestimmungen nicht energisch gehandhabt und überdies dadurch fast hinfällig werden, daß seit dem Gesetz vom 17. Juli 1880 die Errichtung von Schankstellen völlig freigegeben ist; dann Österreich für Galizien und Bukowina (vom 19. Juli 1877; ein Entwurf mit Gültigkeit für alle Reichsländer erlangte nicht Gesetzeskraft), und Belgien (18. Aug. 1887). Das letztere Gesetz stellt insbesondere unter Strafe die öffentlich wahrgenommene Trunkenheit, das Abgeben von Spirituosen an offenbar Betrunkene oder solche noch nicht 16 J. alte Personen, die sich nicht unter Aufsicht eines Erwachsenen befinden, seitens der Kaufleute und Schankwirte, die Aufforderung zu einer Trinkwette oder die Annahme einer solchen, wenn der Austrag derselben Trunkenheit zur Folge hatte; das Feilbieten von Spirituosen außerhalb der Cafés, Schänken oder Verkaufsstellen, den Verkauf von Getränken und Genußmitteln in öffentlichen Häusern. (S. auch Trunksucht.) — Vgl. Die Strafgesetzgebung der Gegenwart in rechtsvergleichender Darstellung, hg. von der Internationalen kriminalistischen Vereinigung, Bd. 1: Das Strafrecht der Staaten Europas, hg. von Liszt (Berl. 1894).

Alland, Dorf in der österr. Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Baden, in Niederösterreich, an der Schwechat, im Wiener Walde, hat (1890) 870, als Gemeinde 1430 E.; große Kalkbrennereien und Cementfabrik. A. war Babenbergischer Besitz, Geburtsort Friedrichs von Baden, der mit dem letzten Hohenstaufen Konradin in Neapel enthauptet wurde, und Lieblingsaufenthalt des Kronprinzen Rudolf, der im nahen Mayerling, das zur Gemeinde A. gehört, starb. In A. wird 1896 eine großartige Heilanstalt für Lungenkranke nach den Anleitungen Professor von Schrötters errichtet.

Alldeutscher Verband, s. Allgemeiner Deutscher Verband.

Allemanisten, s. Possibilisten.

Allersberg, Marktflecken im Bezirksamt Hilpoltstein des bayr. Reg.-Bez. Mittelfranken, hat (1895) 1421 E., darunter 100 Evangelische, Postexpedition, Telegraph, 4 kath. Kirchen, ein Schloß; Fabrikation von leonischem Gold- und Silberdraht.

***Allgemeine Deutsche Credit-Anstalt**, arbeitet gegenwärtig mit 42 (früher 30) Mill. M. eingezahlten Kapitals. Die neuen Aktien lauten auf je 1200 M. Die Dividende betrug nach der Kapitalerhöhung 1891: 9, 1892: 8½, 1893: 8, 1894: 10, 1895: 11 Proz. Kurse der Aktien in Berlin ult. 1891—95: 166, 163, 176,50, 193,90, 216 Proz. Umsatz 1895: 3620 Mill. M. Reservefonds 14,5 Mill. M. Betrag der umlaufenden 4- und 3½ prozentigen Pfandbriefe 26,5 Mill. M., der Hypothekendarleben in Pfandbriefen 29,9 Mill. M.

Allgemeine Deutsche Kleinbahngesellschaft in Berlin, Eisenbahngesellschaft, die im Besitze folgender eigenen Bahnen ist: Spandauer Straßenbahn mit Abzweigung nach Pichelswerder, die Dampfstraßenbahn Eltville-Schlangenbad und die Kleinbahn Groß-Peterwitz-Katscher. Außerdem gehören ihr sämtliche Geschäftsanteile der Oberschlesischen Dampfstraßenbahn-Gesellschaft und Anteile an andern in- und ausländischen Kleinbahnen. Das Aktienkapital beträgt (1896) 3,5 Mill. M. in Stammaktien, 4 Mill. M. in 4½ prozentigen und 8 Mill. M. in 4prozentigen Obligationen.

***Allgemeiner Deutscher Verband.** Der Verband führt seit 1894 den Namen Alldeutscher Verband und giebt die Wochenschrift «Alldeutsche Blätter» heraus. Am 1. April 1896 zählte der Verband 52 Ortsgruppen und 149 Vertrauensmänner an Orten, wo Gruppen nicht bestehen. Die Mitgliederzahl betrug mehr als 8600.

Allgemeine Sachen, s. Gemeingebrauch.

***Almás.** 1) A., auch Bács-Almás, hat (1890) 8458 deutsche, magyar. und serb. E. — 2) A., auch Duna-Almás, an der Linie Bruck a. d. Leitha-Budapest (Station A.-Füzitö) und A.-Füzitö-Gran der Ungar. Staatsbahnen, hat (1890) 1211 magyar. E.

Almeirim (spr. -ring), Stadt im portug. Distrikt Santarem, links vom Tejo, 5 km südöstlich von Santarem, hat (1890) 5162 E.

Alpenkräuterpulver, Schweizer, s. Geheimmittel.

Alpenmaus (Hypudaeus alpinus *Wag.*), ein 12 cm langer Nager mit 7 cm langem Schwanze von dunkelaschgrauer bis rötlichgrauer Farbe. Der Schwanz ist ziemlich dick, weißlichgrau. Die A. findet sich in den Schweizer Alpen nie unter 1300 m, am häufigsten aber in der eigentlichen Alpenregion bis in das Gebiet des ewigen Schnees, wo sie einen 9—10 Monate dauernden Winter zu überstehen hat und von den stark entwickelten Wurzeln und unterirdischen Stengeln der nur stellenweise dicht vegetierenden Pflanzenwelt der Hochalpen lebt. Sie besucht auch die Sennhütten und nascht von allen Eßwaren mit Ausnahme von Fleisch. Im Winter lebt die A. von gesammelten Vorräten, aber auch von frischen Pflanzen, zu denen sie sich unter Schnee und Rasen lange Gänge wühlt. Die höchsten Punkte, wo sie beobachtet wurde, sind die Spitze des Theodulhorns und der Bernina.

***Alpenvereine.** An Mitgliedern zählen (1896) der Alpine Club gegen 500, der Schweizer Alpenklub etwa 4500 in 40 Sektionen, der Italienische Alpenklub 4143, der Deutsche und Österreichische Alpenverein 37580 in 231 Sektionen, der Österreichische Touristenklub ungefähr 8000 in etwa 60 Sektionen, der Club Alpin Français 5550 in 41 Sektionen, der Österreichische Alpenklub 607. Die größten Sektionen des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins sind (1896) München mit 2920, Austria (Wien) mit 1720 und Berlin mit 1650 Mitgliedern. Außer einer neuen Auflage des «Atlas der Alpenflora»

(500 Blatt, Photochrome nach Naturaufnahmen, 2. Aufl., 4 Bde., Graz und Münch. 1896) gab er heraus «Geschichte der Erschließung der Ostalpen» (3 Bde., ebd. 1892—94) und «Geschichte des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins» (ebd. 1894). An neuen wissenschaftlichen Arbeiten wurden in Angriff genommen die Untersuchung der Murbrüche im Brennergebiet und Seenmessungen. Der Verein hat die Alters-, Invaliden- und Krankenversicherung der Bergführer ganz aus eigenen Mitteln übernommen, wofür jährlich 13550 M. aufgebracht werden. Die Führerkasse verfügt über ein Kapital von 75200 M. Behufs Ausbildung der Führer hat der Verein vier ständige Lehrkurse in Innsbruck, Bozen, Salzburg und Graz eingerichtet, zu denen alljährlich über 80 Führer auf Vereinskosten einberufen werden. Die Einnahmen des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins betrugen 1895: 250700, die Ausgaben 231000 M. Von den (1896) in den Alpen befindlichen etwa 600 Schutzhütten (220 in den West- und 380 in den Ostalpen) besitzt der Deutsche und Österreichische Alpenverein allein 150. Die höchsten Hütten sind in den Westalpen (22 über 3000 m): Capanna Reg. Margherita sulla Punta Gnifetti 4540 m (Monte-Rosa-Gruppe), Refuge aux Bosses du Dromadaire 4450 m und Refuge Vallot 4365 m (Montblanc), Capanna della Cravatta al Monte-Cervino 4114 m (Matterhorn); in den Ostalpen (10 über 3000 m): Capanna sulla Disgrazia 3660 m (Berniner Alpen), Erzherzog-Johann-Hütte 3464 m (Großglockner), Becherhaus 3173 m (Stubaier Gruppe).

Alsdorf im Rheinland, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Aachen, an der Nebenlinie Stolberg-Herzogenrath der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3307 E., darunter 86 Evangelische, Post, Telegraph, Bürgermeisterei, kath. Kirche; Steinkohlengruben.

Altels, ein 3636 m hoher Berg der Berner Alpen, trägt einen Gletscherfirn von 25 bis 40 m Mächtigkeit auf einem 30° geneigten Gehänge, an dem die Eismasse bisher fest angefroren war. Der außergewöhnlich warme Sommer und Herbst 1895 erhöhte aber die Bodentemperatur in jener Höhe auf über 0°, der bisher angefrorene, nun aber lostauende Gletscher verlor so seinen Halt, ein Teil der Eismasse (etwa 4,5 Mill. cbm) riß sich los und rutschte frühmorgens 11. Sept. 1895 als Eislawine zu Thal in die sog. Spitalmatte beim Gemmipaß. Die Katastrophe kostete 6 Menschen das Leben und verursachte an Vieh und Weidegrund einen Schaden von 160000 Frs. Die Lawine überquerte das Thal, brandete an der gegenüberliegenden Felswand noch 300 m hoch empor und stürzte dann sofort wieder in den flachen Thalboden zurück, ihre Bahn mit Eisstaub und wohlgerundeten Eisblöcken dicht übersäend. Der gewaltige Luftdruck (2 Atmosphären) knickte im nahen Walde alle Bäume, schälte sie binnen wenigen Sekunden durch den fliegenden Eisstaub ganz kahl und blies das auf der Matte lagernde Vieh, die Menschen und die Hölzer der Alphütte teils Hunderte von Metern weit in die Runde, teils hoch an die gegenüberliegende Thalwand hinauf. — Ein gleicher Gletschersturz der A. hatte schon in dem ebenfalls ungewöhnlich warmen Sommer 1782 stattgefunden. — Vgl. A. Heim, Die Gletscherlawine an der A. (Zür. 1896).

Altenberge, Landgemeinde im Kreis Steinfurt des preuß. Reg.-Bez. Münster, an der Linie Münster-Gronau-Grenze der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 2895 kath. E., Post, Telegraph, kath. Pfarrkirche; Brauereien, Dampfmühle, Dampfsägewerk und Blutegelzucht.

***Altenburg,** Stadt, hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 33423 (16119 männl., 17304 weibl.) E., darunter etwa 600 Katholiken und 36 Israeliten, ferner 2077 bewohnte Wohnhäuser, 7961 Haushaltungen und 31 Anstalten. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 1110, der Eheschließungen 237, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 734. In Garnison liegt jetzt auch das 4. Bataillon des Infanterieregiments Nr. 96. Ein Brehm-Schlegel-Denkmal ist errichtet und ein neues Ministerial- und Landschaftsgebäude (1895) erbaut worden. Der Magistrat besteht aus sieben Mitgliedern. Die Einnahmen betrugen 1895: 935412 M., die Ausgaben 912225 M., die Schulden 1469130 M. Das Realprogymnasium ist in ein Realgymnasium umgewandelt. Intendant des Hoftheaters ist seit 1896 Kammerherr Freiherr von Kageneck. Die elektrische Straßenbahn wurde 1895 eröffnet.

Altenburg-Zeitzer Eisenbahn, ehemalige Privatbahn im Herzogtum Sachsen-Altenburg (13,53 km) und im Königreich Preußen (11,75 km) belegen, ist seit 1. Jan. 1896 Eigentum des sächs. Staates.

Altendorf in Schlesien, Dorf und Gut im Kreis Ratibor des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, nordwestlich an Ratibor angrenzend, hat (1895) 4104 E., darunter 24 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung und kath. Kirche.

Altenhagen, Ortschaft im Landkreis Hagen des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, zur Gemeinde Eckesey (s. d.) gehörig, an der Mündung der Ennepe in die Volme und durch dieselbe von der Stadt Hagen getrennt, mit Eckesey und Hagen durch elektrische Straßenbahn verbunden, hat (1895) 6465 E., darunter 3744 Evangelische; Stahlwerke, Eisengießereien, Fabriken für Maschinen, Werkzeuge, Drahtstifte, Eisenbahnbedarfsartikel, Waggons, Cementwaren, Cigarren und Tabak, Stanzwerk und Ziegeleien.

Altenweddingen, Dorf im Kreis Wanzleben des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, an der Nebenlinie Schönebeck-Blumenberg (im Bau) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 2504 E., darunter 50 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche; Cichoriendarre, Gärtnerei und Ziegelei.

***Altersrente.** Das Beitragsjahr wird zu 47 Beitragswochen gerechnet; mithin gelten 30 Beitragsjahre als 1410 Beitragswochen (s. Beitragsjahr und Beitragswoche, Bd. 2). Die seit dem Inkrafttreten des Gesetzes bis 30. Juni 1896 bewilligten A. betrugen 283782, wovon 82033 in Wegfall kommen, so daß noch 201749 Renten laufen.

Altglienicke, Dorf im Kreis Teltow des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, südöstlich von Berlin, an der Linie Berlin-Görlitz (Station Adlershof-Glienicke) der Preuß. Staatsbahnen, mit Vorortverkehr nach Berlin (Görlitzer Bahnhof), hat 1895, einschließlich der 1893 einverleibten Gemeinde Neuglienicke, 3273 E., Postagentur, Fernsprechverbindung und neue Kirche.

***Altkatholicismus.** Durch die veränderte Haltung der bayr. Regierung hat die altkath. Bewegung in ihrer Heimat einen schweren Schlag erlitten. Seit 1890 werden nämlich die Altkatholiken in Bayern nicht mehr als Glieder der kath. Kirche betrachtet, weil sie das Dogma über den Ehren- und Jurisdiktionsprimat des Papstes und über

die unbefleckte Empfängnis Mariä verneinen, demzufolge ihre Kirchen das Recht der Öffentlichkeit eingebüßt haben und nur noch als solche religiöser Privatgesellschaften gelten. Auch in Preußen hat das Centrum sich bemüht, die Streichung der etatmäßigen Leistungen an den altkath. Bischof wie an die altkatholische theol. Lehranstalt in Bonn herbeizuführen. In Nordböhmen und in der Schweiz dagegen behauptet der A. seine kraftvolle Stellung. Die Kongresse und Synoden haben unter Teilnahme der Altkatholiken in Frankreich, Holland, Italien und verwandter bischöfl. Kirchengemeinschaften ihren Fortgang genommen. Nach dem Tode des Bischofs Reinkens (1896) wurde dessen bisheriger Generalvikar Theodor Weber (s. d.) in Bonn zum Bischof der Altkatholiken gewählt und in Preußen und Baden bestätigt. — Vgl. noch Schulte, Das Vorgehen des bayr. Ministeriums gegen den A. (Gießen 1890); Fischer, Ursprung, Wesen und Stellung des Christkatholicismus zur röm.-kath. und prot. Kirche (Aarau 1893); Götz, Die geschichtliche Stellung und Aufgabe des A. (Lpz. 1896). Über den A. in Österreich vgl. Österr. Staatswörterbuch, Bd. 1 (Wien 1895), S. 39 fg.

Alt-Lublau, Groß-Gemeinde, s. Lublau.

***Altona** hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 148944 (73290 männl., 75654 weibl.) E., darunter 5738 Katholiken, 140157 Evangelische, 889 andere Christen und 2149 Israeliten, ferner 7324 bewohnte Wohnhäuser, 34488 Haushaltungen und 79 Anstalten. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 5319, der Eheschließungen 1498, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 3217. In Garnison liegt ferner die 4. Abteilung des Feldartillerieregiments Nr. 24. Ehrenbürger ist seit 1. Juli 1896 Generaloberst Graf von Waldersee. Die Friedenskirche (von Otzen) ist 1894 geweiht worden. Der Haushaltplan 1896/97 schließt ab in Einnahme und Ausgabe mit 9960434 M., davon 1575434 Extraordinarium; die Einnahme aus den Kommunalsteuern ist auf 3730000 M. veranschlagt. Für Unterrichtszwecke werden 1285266, für Armenpflege 557200 M. aufgewendet. Die Schulden betrugen (1895/96) 19110350, das Vermögen 19871000 M. Die J. 1895 und 1896 sind besonders wichtig für die Entwicklung der Stadt. Der neue, etwa 600 m nach Norden verlegte ansehnliche Hauptbahnhof wurde eröffnet, und die Bahnhöfe Holstenstraße, Bahrenfeld und Othmarschen, sämtlich auf Altonaer Gebiet liegend, mit dem Hauptbahnhof direkt in Verbindung gebracht, so daß die Straßen unter den neuen Bahnlinien hindurchgeführt werden konnten. Der Bahnhof Holstenstraße ist als stattlicher Hochbahnhof, ähnlich den Berliner Stadtbahnhöfen, erbaut; die gleichfalls hochliegenden Bahnhöfe Bahrenfeld und Othmarschen sind (1896) im Bau begriffen. Die frei gewordene ehemalige Bahnhofsfläche, auf der sich gegenüber dem Hauptbahnhofe das neue, Ende 1895 fertig gewordene Eisenbahndirektionsgebäude erhebt, ist von der Stadtgemeinde angekauft worden. Nach dem aufgestellten Bebauungsplan wird sich auf diesem über 60000 qm großen Gebiet ein neuer Stadtteil erheben, welcher durch drei breite von Osten nach Westen laufende, die Altstadt mit dem Stadtteil Ottensen verbindende Straßen und durch die vom Hauptbahnhofs-Empfangsgebäude auf die Palmaille von Norden nach Süden laufende, mit Anlagen und Plätzen versehene breite Kaiserstraße aufgeschlossen wird. Hier wird unter anderm ein Kolonnadenbau, das städtische Museum, das Kaiser-Wilhelm-Denkmal und ein Bismarckstandbild sowie das neue städtische Verwaltungsgebäude (1896 im Bau) erstehen. Nächst dem Bahnhof Bahrenfeld ist eine neue städtische Centralgasanstalt erbaut worden, ferner eine Realschule im Stadtteil Ottensen, wo auch eine neue evang. Kirche erbaut wird. Der Fischmarkt, eine großartige Fischauktionshalle mit Fischereihafen, ein Hafen für kleine Schiffahrt, von welchem sich westlich in geringer Entfernung ein mächtiger Kohlen-Silospeicher mit Kohlenhof erhebt, sowie die für 1500 Stück Vieh Raum gewährende Viehquarantäneanstalt im Vorort Bahrenfeld gehören der neuern Zeit an.

Unter den ausgeführten Straßendurchbrüchen und Freilegungen sind bemerkenswert der Ende 1895 erfolgte Durchbruch der Gustavstraße von A. nach Hamburg, die Freilegung des Fischmarktes, der Durchbruch der Kirchenstraße nach der Königsstraße unter Freilegung der luth. Hauptkirche, ferner große Straßenanlagen zur bessern Verbindung der Vororte mit der Stadt. Der alte Heiligengeistkirchhof zwischen Königs- und kleiner Mühlenstraße ist in eine öffentliche Anlage umgewandelt worden. Erwähnenswert ist auch der Behnbrunnen an der Kreuzung der Goethestraße und der Allee. Die Einfuhr seewärts betrug (1895) 213308 t im Werte von 28789456 M., die Ausfuhr 42693 t im Werte von 12512838 M. Die elektrische Straßenbeleuchtung ist 1893 eingeführt worden. Die Pferdebahngesellschaften beförderten (1895) 15015479 Personen. Die Ausführung elektrischer Straßenbahnen nach den Vororten sowie nach Blankenese steht bevor. Seit 1895 sind sämtliche Straßenbahnen im Übergange zum elektrischen Betriebe begriffen; im Jan. 1896 wurde der elektrische Betrieb der Hamburg-Altonaer Centralbahngesellschaft eröffnet. Die elektrische Kraftstation befindet sich in Hamburg, wo selbst 1896 eine dritte Centrale erbaut ist. Der Postverkehr umfaßte (1895) 8100934 (10001888) eingegangene (abgegangene) Briefe, 26652793 und 15593083 M. in ein- und abgegangenen Postanweisungen, 115157 (87278) ein- und abgegangene Depeschen. 1895 kamen 813 Seeschiffe mit 264308 t Gütern an, 655 mit 100455 t gingen ab. — Vgl. Seelig, Führer durch Hamburg-Altona und Umgegend (31. Aufl., Hamb. 1896); A. unter schauenb. Herrschaft (7 Tle., Altona 1891—93); Ehrenberg und Stahl, A.s topogr. Entwicklung (ebd. 1894); Wichmann, Geschichte A.s (2. Aufl., ebd. 1896).

Alt-Pilsenetz, czech. Plzenec Starý, Marktflecken in der österr. Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Pilsen in Böhmen, an der Uslawa und an der Linie Wien-Eger der Österr. Staatsbahnen, hat (1890) als Gemeinde 1672 czech. E., eine Pfarrkirche (1351), roman. Kapelle; große Brauerei mit bedeutender Bierausfuhr. Nahebei auf einem Felsen die Ruinen einer Gauburg.

Altruppin, Stadt im Kreis Ruppin des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, 3 km von Neuruppin, am Einfluß des schiffbaren Rhin in den Ruppiner See (Rhinsee), hat (1895) 1849, mit Amt und Oberförsterei 2175 E., Post, Telegraph, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Stärke- und Ofenfabrikation, Gerbereien, Dampfsägewerke, Schiffbauanstalten, Schiffahrt und Fischerei.

***Altsächsisch.** Auf der Vatikanischen Bibliothek hat Zangemeister 1894 in einer Palatinischen Handschrift nicht nur ein weiteres Bruchstück des Heliand,

sondern auch drei schöne Fragmente einer altsächs. Genesisdichtung entdeckt, die in 337 allitterierenden Verszeilen Adams Klagen nach der Vertreibung aus dem Paradies, Kains Brudermord und den Untergang Sodoms darstellen. Das erste dieser Fragmente stimmt zu der Partie der angelsächs. Genesis, für die Sievers schon 1875 eine altsächs. Vorlage erschlossen hatte. Daß der Dichter des Hêliand, den man neuerdings wiederholt für einen Laien erklärt hat, auch diese Genesis gedichtet habe, ist möglich, aber keineswegs sicher; die altsächs. Genesis zeigt bei entschiedener Verwandtschaft der Behandlungsweise doch eine geringere Kunst und Kraft. Vgl. Zangemeister und Braune, Bruchstücke der altsächs. Bibeldichtung aus der Bibliotheca Palatina (Heidelb. 1894); Kögel, Die altsächs. Genesis (Straßb. 1895); Vetter, Die neuentdeckte deutsche Bibeldichtung des 9. Jahrh. (Bas. 1895). — Neuere Untersuchungen (von Jostes in der «Zeitschrift für deutsches Altertum», Bd. 40) haben wahrscheinlich gemacht, daß die Mehrzahl der altsächs. Sprachdenkmäler (vielleicht auch Hêliand und Genesis) dem Osten des sächs. Gebietes angehören, der Gegend von Magdeburg, Hildesheim, ja Hamburg, nicht dem Westfälischen oder gar der fränk. Grenze. Eine neue große Ausgabe der kleinern «Altsächs. Sprachdenkmäler» veranstaltete Gallée (Leid. 1894; Faksimilesammlung ebd. 1895).

***Altsohl** hat (1890) 5446 slowak. und magyar. E.

***Aluminium.** In der technischen Darstellung des A. hat man das Verfahren der Gebrüder Cowles (1885) und auch dasjenige Héroults (1886), wodurch Aluminiumlegierungen auf elektrolytischem Wege gewonnen wurden, heute verlassen, hauptsächlich, weil man inzwischen die Herstellung der Legierungen durch Zusammenschmelzen der betreffenden Metalle mit reinem A. für vorteilhafter erkannt hatte. Man stellt jetzt das reine, unlegierte A. auf elektrolytischem Wege dar. Gleichzeitig und unabhängig voneinander waren der bereits erwähnte franz. Metallurg Héroult und der damalige Chemiker der Allgemeinen Elektricitätsgesellschaft, M. Kiliani, dazu gelangt, hierfür ein Verfahren ausfindig zu machen, das jetzt von der Aluminium-Industrie-Aktiengesellschaft Neuhausen (Schweiz) und deren Schwestergesellschaft, der Société électrométallurgique française zu Froges (Depart. Isère), ausgeübt wird. Dasselbe, in seinen Einzelheiten geheimgehalten, beruht darauf, daß man zunächst den Prozeß durch Herstellung einer Kupferaluminiumlegierung einleitet und später nur Thonerde nachfüllt. Indem man die zuerst gebildete Legierung absticht, erhält man später reines A. Neuerdings hat sich die Gesellschaft ein Verfahren patentieren lassen, nach welchem die Thonerde durch Aluminiumsulfid ersetzt wird.

In Amerika ist das dem vorigen ähnliche Verfahren von Hall auf dem Werke der Pittsburgh Reduction Company zu Kensington und neuerdings am Niagarafall in Anwendung. Das Verfahren besteht in der Elektrolyse geschmolzenen Kryoliths unter Erneuerung des Bades durch reine Thonerde. In Amerika ist die Pittsburgh Reduction Company die einzige Aluminiumfabrik. In England kommt das Werk der British Aluminium Company am Foyersfall (Schottland) in nächster Zeit in Betrieb.

Ganz reines A. wird durch Speisen und Getränke sehr wenig angegriffen, so daß die Verwendung des Metalls zu Kochgeräten, Feldflaschen u. dgl. ganz unbedenklich ist. Eine charakteristische Eigenschaft des A., durch Reibung am Glas zu haften, wird benutzt, um silberähnliche Ausschmückungen auf Glas, die durch Waschen und Reiben nicht entfernt werden, hervorzubringen. Durch eine Natronbeize erhält das A. den bei Luxusgegenständen beliebten matten Farbenton. Durch Verreiben einer konzentrierten Kupfervitriollösung mit Zinnpulver oder Schlämmkreide läßt sich nach Göttig das A. gleichmäßig verkupfern; durch Verreiben einer Pinksalzlösung mit einer Messingbürste kann das Metall verzinnt werden. Das verkupferte Metall läßt sich leicht vernickeln sowie versilbern und vergolden. Aluminiumamalgam, erhalten durch Ausreiben von Quecksilber auf A., wird schon durch feuchte Luft so lebhaft oxydiert, daß es sich in kürzester Frist mit langen Auswitterungen von Thonerde bedeckt. Man hat das Amalgam daher als energisches Reduktionsmittel, besonders für organisch-präparative Zwecke, empfohlen. Große Schwierigkeiten macht immer noch das Löten des Metalls; ob und welche von den vielen empfohlenen Verfahren sich bewähren, ist nicht bekannt. Das am meisten angewandte Lot ist das von der Neuhausener Fabrik in den Handel gebrachte von J. W. Richards. Bemerkenswert ist die Durchlässigkeit des A. für Röntgensche Strahlen.

Statistisches. Der eigentliche Aufschwung der Aluminiumindustrie datiert seit dem Ende des Jahres 1891, als die Aluminium-Industrie-Aktiengesellschaft den Preis des A. plötzlich auf 5 M. pro Kilogramm herabsetzte, und sich ihm dadurch eine Reihe von neuen Verwendungen erschlossen. 1890 produzierte genannte Gesellschaft nur etwa 38 500 kg, 1891 bereits 165 169, 1892: 237 395 und 1893: 437 476 kg. Die Aluminium-Industrie-Aktiengesellschaft benutzt einen Teil der Wasserkraft des Rheinfalls bei Neuhausen (4000 effektive Pferdestärken).

Die Preise des A. seit seiner ersten technischen Herstellung zeigt folgende Tabelle:

Jahre	Fabrikanten	Preis für 1 kg M.
1855	Deville in Glacière	1000,00
1856	» » »	300,00
1857	Morin in Nanterre	240,00
1857—86	Merle & Comp., Salindres	100,00
1886	Aluminium- und Magnesiumfabrik Hemelingen	70,00
1888	Alliance Aluminium Company	47,50
Febr. 1890	Aluminium-Industrie-Aktiengesellschaft Neuhausen	27,60
Sept. 1890	Dieselbe	15,20
Febr. 1891	»	12,00
Juli 1891	»	8,00
Nov. 1891—93	»	5,00
1894	»	4,00
1895	»	3,50
1896	»	3,00

Verwendung. A. findet als Ersatz für ein anderes Metall, Horn oder Holz vielfach Verwendung zu Gebrauchs- und Luxusgegenständen, wie Schlüsseln, Kämmen, Griffeln, Federhaltern, Messerschalen, Tisch- und Tafelgeräten, Kochgeschirren, Trichtern, Dosen, Etuis aller Art, Schmuckwaren, zu Artikeln für militär. Zwecke, wie Feldflaschen, Feldkesseln, Zeltbeschlägen, Steigbügeln, Hufbeschlägen, für marine und aeronautische Zwecke, wie Naphtha-, Segel-, Rettungs-, Torpedo-, Sportboote, Luftballonteile, zu Maschinenteilen für Weberei und Spinnerei, als Ersatz der Lithographiesteine, zu Instrumenten verschiedener Art, wie Wagen und

Gewichten, Fernrohren und Operngläsern, Telegraphen-, Telephon-, geodätischen und photogr. Apparaten, Feldtelegraphen- und Telephondrähten, ferner zu Kanülen, Spritzen, Gebißplatten, zu Musikinstrumenten und Teilen von solchen, wie Klavierrahmen, Mundstücken, Trommeln, zu Blattmetall- und Bronzefarbe, als Reduktionsmittel in chem. Fabriken, als Zusatz beim Eisen- und Messingguß zur Erzielung einer leichtflüssigen Schmelze und eines blasenfreien Gusses und vor allem zur Herstellung der Aluminiumbronze und anderer Aluminiumlegierungen. Auf franz. Staatsbahnen werden alle bisher aus Eisen oder Kupfer bestehenden Teile (außer Rädern, Achsen und Kuppelungen) aus A. gefertigt, wodurch eine Gewichtsverminderung von 1500 kg pro Waggon erzielt wird. — Vgl. Mierzinsky, Die Fabrikation des A. (Wien 1885); Richards, A., its properties, metallurgy and alloys (3. Aufl., Philad. 1896); Anton, Das A., specielle Anweisungen u. s. w. (Lpz. 1892); Minet, L'A., fabrication, emploi, alliages (Par. 1892).

Aluminiumamalgām, s. Aluminium.

Aluminiumcarbīd, s. Carbide.

Aluminiumfluāt, s. Fluate.

Alumnōl, medizinisch gebräuchlicher Name für naphtholsulfosaures Aluminium, ein gelbliches, in Wasser lösliches Pulver, das als antiseptisches und adstringierendes Mittel bei Hals- und Rachenleiden sowie gegen Gonorrhöe angewandt wird.

Alvary, Max (eigentlich Achenbach, Sohn von Andreas Achenbach, s. d., Bd. 1), Bühnensänger (Tenorist), geb. 3. Mai 1858 in Düsseldorf, war erst Kaufmann, dann Architekt in Köln, studierte Gesang bei Lamperti in Mailand und bei Stockhausen in Frankfurt a. M. und wurde Mitglied der Hofoper in Weimar. Später war er mehrere Jahre an der Oper in Neuyork thätig, nach seiner Rückkehr nach Deutschland am Stadttheater in Hamburg. Im Sommer 1896 sang er wieder in Amerika. Seine hervorragendsten Rollen sind Tannhäuser, Siegfried, Tristan, Loge und Walther Stolzing.

***Alvensleben,** Konstantin von, starb 28. März 1892 in Berlin, nachdem er kurz vorher den Schwarzen Adlerorden erhalten hatte. Seinen Namen führt seit 1892 das preuß. Infanterieregiment Nr. 52.

***Amadeus,** Ferd. Maria, Herzog von Aosta. Sein Sohn, Emanuel Filibert, der jetzige Herzog von Aosta, vermählte sich 25. Juni 1895 mit Prinzessin Helene von Orléans, geb. 16. Juni 1871, der Tochter des verstorbenen Grafen von Paris.

***Amazonenstrom.** Die Eisenbahn zur Umgehung der Stromschnellen des Madeira ist nicht ausgeführt worden. Die Schiffahrt auf den Nebenflüssen des Amazonas hat sich besonders dem Purus zugewendet, dessen Ufer reiche Bestände an Kautschukbäumen tragen. Auf dem Purus verkehrten Anfang der neunziger Jahre oftmals 12—15 Dampfer gleichzeitig. Die wichtigste Dampfschiffahrtsgesellschaft auf dem A. ist die 1867 in Para gegründete Amazon Steam Navigation Company mit etwa 30 Dampfern; außerdem verkehren auf der brasil. Strecke noch etwa 20 andere. 1895 wurde mit der Legung eines Kabels von Para nach Manaos begonnen. — Vgl. Schichtel, Der A. (Straßb. 1893).

Amberit, s. Schießpulver.

Ambōni, Ortschaft am Sigifluß in Deutsch-Ostafrika, Bezirk Tanga. In der Nähe befindet sich die im Aufschwung begriffene Kaffee- und Kokospalmenplantage der Westdeutschen Handels- und Plantagengesellschaft (s. Deutsch-Ostafrika). Von A. bis in die Tangabucht ist der Sigi schiffbar.

Ambroīd, soviel wie Preßbernstein (s. d., Bd. 13).

Ambrosius, Johanna, ostpreuß. Volksdichterin, geb. 3. Aug. 1854 zu Lengwethen (Kreis Ragnit, Ostpreußen), besuchte bis zum 11. Lebensjahre die Schule in ihrem Heimatdorf, bildete sich dann durch etwas Lektüre weiter, heiratete 1874 einen Bauernsohn Namens Voigt und gelangte nach achtjähriger Ehe durch Erbschaft in den Besitz eines Bauerngütchens in Groß-Wersmeningken, wo sie seitdem lebt. Im 30. Jahre verfaßte Johanna A. ihr erstes Gedicht; ihre ersten gedruckten Erzeugnisse erschienen 1884 in der Zeitschrift «Von Haus zu Haus». 1894 machte der österr. Journalist Karl Weiß (pseudonym Schrattenthal) die Leser der «Gartenlaube» auf sie aufmerksam und gab (Preßburg) eine Sammlung ihrer «Gedichte» heraus. In einer Zeit heftiger socialer Kämpfe hat der Nachhall der mit frauenhafter Ergebung getragenen Mühen des Lebens, der als ein melancholischer Hauch auf den Liedern der Frau A. liegt, tiefen Eindruck gemacht. Die innige Liebe der Dichterin zu der sie umgebenden Welt, die ihren Ausdruck in einer Rede voll ungesuchter Bildlichkeit findet, giebt der Sammlung dauernden Wert. Bis 1896 erschienen 26 Auflagen (von der 6. Auflage an Königsberg i. Pr.).

Ambulanter Gewerbebetrieb, s. Hausierhandel.

***Amerika. Bevölkerungsverhältnisse.** Nach den Berechnungen von Supan-Wagner (in «Petermanns Mitteilungen», Ergänzungsheft 101, Gotha 1891) stellt sich die Gesamtbevölkerung A.s ohne die Polargebiete auf 121 700 000 E., d. i. 3 auf 1 qkm, und zwar entfallen auf Nordamerika 79 656 000, auf Centralamerika 3 231 500, auf Westindien 5 483 000 und auf Südamerika 33 343 000 E. Eine Übersicht über die Verhältnisse in den 19 Republiken und den kolonialen Besitzungen europ. Mächte in Schätzungen giebt folgende Tabelle:

Länder	Jahr	Fläche qkm	Einwohner	E. auf 1 qkm
Selbständige Staaten:				
Vereinigte Staaten von Amerika	1894	9 213 300	68 275 000	7
Mexiko	1894	1 946 500	12 080 000	6
Guatemala	1894	125 100	1 548 000	12
Salvador	1894	21 000	803 000	38
Honduras	1894	119 800	450 000	3
Nicaragua	1894	125 900	380 000	3
Costa-Rica	1892	59 500	262 000	4
Haïti	1894	28 600	1 210 000	41
Santo Domingo	1893	48 500	550 000	11
Vereinigte Staaten von Venezuela	1891	1 044 000	2 323 000	2
Columbia	1893	1 203 000	4 000 000	3
Ecuador	1895	307 000	1 400 000	4
Peru	1895	1 157 000	3 000 000	2
Bolivia	1892	1 334 200	2 270 000	2
Chile	1895	776 000	3 414 000	4
Argentinien	1895	2 789 000	3 973 000	1
Paraguay	1895	255 100	400 000	1
Uruguay	1895	178 700	776 000	4
Vereinigte Staaten von Brasilien	1890	8 361 300	15 000 000	2
Zusammen		29 069 500	122 114 000	
Kolonien europ. Staaten:				
Großbritannien	1892	2 474 000	6 767 500	0,7
Spanien	1894	128 147	2 200 000	16
Frankreich	1895	81 995	390 000	5
Niederlande	1893	130 230	118 200	0,9
Dänemark	1890	310	18 100	58
Zusammen		9 814 680	9 495 800	

Eisenbahnwesen. Das Eisenbahnnetz umfaßte 1. Jan. 1895: 364 975 km, also mehr als die Hälfte aller

Eisenbahnen der Erde (687550 km). Obenan stehen die Vereinigten Staaten von A. mit 288460 km, d. i auf je 100 qkm Fläche 3,7 km und auf je 10000 E. 42,3 km Bahnen (gegen 8,4 und 8,9 km in Deutschland); es folgen Britisch-Nordamerika mit 25371 km (0,3 und 51,4 km auf je 100 qkm Fläche und 10000 E.), die Argentinische Republik mit 13961 km (0,5 und 30,8 km), die Vereinigten Staaten von Brasilien mit 12064 (0,1 und 8,3 km), Mexiko mit 11249 (0,6 und 9,7 km), Chile mit 3166 km (0,4 und 9,3 km) u. s. w. Die Eisenbahnen in A. haben sich in den letzten vier Jahren um rund 34400 km oder 10,4 Proz. vermehrt. In prozentualer Hinsicht hatte sich Neufundland in diesem Zeitraum des größten Zuwachses zu erfreuen, nämlich um 230,6 Proz. (180 km am 1. Jan. 1891 und 595 km am 1. Jan. 1895); in Uruguay stieg die Kilometerzahl von 1127 auf 1800 oder um 59,7 Proz., in den Vereinigten Staaten von A. um 20051 km oder 7,5 Proz.

Litteratur. Seit 1892 sind über A. neu erschienen: Fiske, The discovery of America (2 Bde., Lond. 1892); Cronau, A., Geschichte seiner Entdeckung (2 Bde., Lpz. 1892); Gaffarel, Histoire de la découverte do l'Amérique (Par. 1892); Hamburgische Festschrift zur Erinnerung an die Entdeckung A.s (2 Bde., Hamb. 1892); Kretschmer, Die Entdeckung A.s (Berl. 1892); Ruge, Die Entdeckungsgeschichte der Neuen Welt (Hamb. 1892); ders., Die Entwicklung der Kartographie von A. bis 1750 (Ergänzungsheft 106 zu «Petermanns Mitteilungen», Gotha 1893); Sievers, A. Eine allgemeine Landeskunde (Lpz. 1893).

Amidogēn, ein neuer Sprengstoff, besteht aus 73 Teilen Salpeter mit 8 Teilen Kleie, 8 Teilen gekleinter Kohle, 10 Teilen Soda und 1 Teil Schwefelmagnesium. Diese Mischung wird in feuchtem Zustand angesetzt und so verwendet; sie ist zuerst in der Schweiz versucht worden und wird dort auch mit dem Namen Gemperlé mélange bezeichnet.

Amidōl, Salze einer sehr zersetzlichen organischen Base, des Diamidophenols, deren Lösungen in der Photographie als Entwickler benutzt werden.

Amiel (spr. -iéll), Henri Frédéric, Philosoph, Litterarhistoriker und Dichter, geb. 27. Dez. 1821 in Genf, studierte daselbst, in Paris und Heidelberg, wurde 1849 Professor der Ästhetik und franz. Litteratur an der Genfer Akademie, 1854 Professor der Philosophie ebendaselbst. Er starb 27. Sept. 1881 in Genf. Von Charakter furchtsam und zur Traurigkeit geneigt, konzentrierte er sein ganzes Gemütsleben in dem «Journal intime» (2 Bde., Genf 1882). Von seinen litterarhistor. Studien legten Zeugnis ab die Werke «J. J. Rousseau jugé par les Génevois d'aujourd'hui» (Genf 1848) und «Mouvement littéraire dans la Suisse romande» (ebd. 1849), in dem er tiefsinnig über den roman. (d. h. welsch-schweiz.) Volkscharakter urteilt. Als Dichter ist er besonders bekannt geworden durch das Nationallied der welschen Schweizer: «Roulez tambours.» — Vgl. Vadier, H. F. A. (Par. 1886).

***Amiens,** Stadt, hat (1891) 70892, als Gemeinde 83654 E.

Ammeister (Amtmeister), der Vorsteher einer Zunft, Obermeister; auch Titel obrigkeitlicher Personen, Bürgermeister (z. B. früher in Straßburg).

Ammer, Theodor von der, Pseudonym, s. Perfall, Karl Freiherr von.

***Ammoniak.** Die Herstellung des A. im großen stützt sich meist auf die Verwendung der ammoniakalischen Teerwässer der Gasfabriken, die man zunächst auf Ammoniumsulfat oder Ammoniumchlorid verarbeitet, aus denen man durch Zusatz von Kalkhydrat das A. gasförmig abscheidet. Entweder leitet man nun das A. in Wasser und gewinnt Salmiakgeist (s. Ammoniak, wässeriges, Bd. 1), oder man verflüssigt das A. mittels Kälte und Kompressionspumpen in den auf 100 Atmosphären Druck geprüften schmiedeeisernen Flaschen von 15, 35 oder 50 l (gleich 8, 20 und 30 kg). Andere Quellen für die Gewinnung des A. im großen sind die Koksofengase, die Siel- und Abwässer der Zuckerfabriken sowie die Knochendestillationen. A. benutzt man für Eis- und Luftkaltmaschinen, bei der Darstellung chem. Präparate, bei denen niedere Temperatur in Frage kommt, zu Krystallisationen u. s. w. 1 kg flüssiges A. kostet (1896) 4 M.

Amorettenholz, das zu feinen Tischlerarbeiten benutzte harte rötliche Holz von Mimosa tenuifolia und Mimosa tamarindifolia.

Amrumer Kleinbahn, der Direktion des Nordseebades Wittdün auf Amrum gehörende Schmalspurbahn von Wittdün nach Kniepsand (4,15 km, 20. Aug. 1894 eröffnet).

***Amsterdam** hatte Ende 1894: 450189 E. Von Neubauten sind zu erwähnen das im Sept. 1894 eröffnete Stadttheater mit 1200 Plätzen, in dem auch deutsche Vorstellungen gegeben werden, und das städtische Museum für moderne Kunst. Von großer Bedeutung für den Schiffsverkehr ist die Eröffnung des Merwedekanals nach Gorinchem. 1894 zeigte der Handel eine Steigerung gegen die Vorjahre, namentlich in Stückgütern und Getreide; doch ist es im wesentlichen nicht der Welthandel, sondern nur Verkehr für den örtlichen Verbrauch. Es liefen insgesamt ein 1666 Schiffe von 4,986 Mill. cbm Bruttoraumgehalt gegen 1675 Schiffe von 4,200 Mill. im J. 1890. Die Zahl der Dampfer (1505) nimmt stetig zu, während Segler zurückgehen. Vom Verkehr entfallen auf die brit. Flagge 35,5 Proz., auf Deutschland 18 Proz., auf Rußland 10 Proz. Von Deutschland kamen namentlich Stückgüter (auf 127 Schiffen), Rohzucker, Mehl und Holz. Der Nordseekanal soll durch eine größere Schleuse bei Ymuiden und durch andere Verbesserungsarbeiten für große Schiffe bequemer gemacht werden. Wichtig ist auch die Rheinschiffahrt nach Duisburg, Köln und Mannheim.

***Amstetten,** Bezirkshauptmannschaft, hat seit der Abtrennung (1896) des Gerichtsbezirks Ybbs zur neuen Bezirkshauptmannschaft Melk (s. d.) 1463,24 qkm und (1890) 76924 E.

Amtmeister, s. Ammeister.

***Amtsbezirk.** Außer der Polizeiverwaltung war durch die Kreisordnung noch eine kommunale Verwaltung für den A. (Armenpflege, Schulsachen, Feuerlöschwesen) in Preußen in Aussicht genommen. Seit Einführung der Landgemeindeordnung (s. Gemeinderecht, Bd. 7) werden diese Aufgaben durch Gemeindeverbände (s. d., Bd. 7) erfüllt, die mit dem A. zusammenfallen können. Vorgesetzte Behörde des Amtsvorstehers und Beschwerdeinstanz gegen ihn ist der Landrat.

***Amtsgerichte.** Die Zahl der A. im Deutschen Reiche ist bis zum Sept. 1895 auf 1926, von denen 806 mit einem, 236 mit mehr als drei Richtern besetzt sind, die Zahl der Amtsrichter auf 4553 erhöht worden. Legt man die Bevölkerungsziffer vom 2. Dez. 1895 mit 52244503 zu Grunde, so kommen auf ein Amtsgericht 27126, auf einen Amtsrichter 11475 Gerichtseingesessene.

Amtsgerichtspräsident, seit 1892 Titel der Vorstände der Amtsgerichte in Berlin I, Dresden und Leipzig. Der besondere Titel erklärt sich daraus, daß die übrigen Amtsgerichtsvorstände in Preußen und Sachsen über die richterlichen Beamten der Amtsgerichte keine Dienstaufsicht haben. Die A. haben Rang und Gehalt der Landgerichtspräsidenten.

Amureisenbahn, Teilstrecke (2132 km) der Sibirischen Eisenbahn (s. d.), von Strjetensk an der Schilka nach Chabarowsk am Amur, zur Verbindung der Transbaikallinie und der Ussurilinie.

***Anaerobien.** Unter den A. lassen sich nach ihrem physiol. Verhalten zwei Gruppen unterscheiden; für die eine Gruppe, nach Liborius als fakultative A. bezeichnet, ist die Anaerobiose, d. i. das Leben ohne freien Sauerstoff, nur ein Ausnahmezustand; sie vermögen ebenso gut auch bei Luftzutritt zu gedeihen und entfalten hierbei öfters sogar eine gesteigerte Lebensenergie. Eine zweite Gruppe hingegen, die der obligaten A., vermag nur bei absoluter Fernhaltung des atmosphärischen Sauerstoffs zu gedeihen, stellt selbst bei Anwesenheit von Spuren dieses Elements ihre Lebensthätigkeit ein und geht bei längerer Einwirkung desselben zu Grunde. Für diese höchst merkwürdigen Mikroben ist also der Sauerstoff, der für alle übrigen Organismen so recht das eigentliche und notwendigste Lebenselement darstellt, nicht nur entbehrlich, sondern geradezu giftig. Ihre Züchtung gelingt nur unter besondern Vorsichtsmaßregeln, in den tiefsten, durch dicke überlagernde Schichten von Nährmaterial vor Luftzutritt geschützten Lagen des Mediums, im luftleeren Raum oder in Wasserstoffatmosphäre oder durch Zusatz stark reduzierender Stoffe, welche den Sauerstoff an sich ziehen u. s. w. In der Natur finden die A. die Bedingungen zu ihrer Wucherung meist durch Symbiose mit andern Bakterien, welche des Sauerstoffs zu ihrem Leben notwendig bedürfen und denselben so vollständig aufzehren und aus dem Substrat entfernen, wie es kaum durch künstliche Mittel zu erreichen ist. Durch die intensive Beteiligung an Gärungs- und Fäulnisprozessen, welche die meisten A. ausüben, spielen sie im Haushalt der Natur, insbesondere bei der Zerlegung tierischer Abfallstoffe, den Umwandlungen des Düngers auf dem Acker u. s. w., eine bedeutsame Rolle. Einige obligate A. üben auch krankheitserregende Wirkungen aus, so die gefürchteten Erreger des malignen Ödems und des Tetanus; zu fakultativ-anaerober Existenz sind die meisten pathogenen Bakterien befähigt, wie das ja auch durch die Bedingungen innerhalb des menschlichen Körpers, abgeschlossen von der äußern Luft, erfordert wird. Endlich bieten die A. vor allem ein hervorragendes theoretisches Interesse, indem sie die Rolle des Sauerstoffs im Getriebe des Lebensprozesses in einem wesentlich andern Lichte erscheinen lassen, als man nach der Forschung an höhern Lebewesen allein hätte annehmen sollen. Da alle übrigen Lebensäußerungen bei den A. ganz ebenso wie bei den übrigen Organismen stattfinden, der Lebensprozeß also offenbar in beiden Fällen in principiell gleicher Weise verläuft, so kann die Sauerstoffatmung nicht als primärer Faktor des Lebensprozesses angesehen werden. Das Leben ist in letzter Instanz nicht, wie man früher angenommen hatte, ein Oxydations-, ein Verbrennungsprozeß, sondern beruht auf einer Spaltung der außerordentlich leicht zerlegbaren Moleküle des Protoplasmas; durch diese Spaltung werden, ähnlich wie durch die spontane Zerlegung eines explosiven Stoffes, die Energiemengen geschaffen, welche zur Hervorbringung der Lebensäußerungen erforderlich sind und sich teilweise direkt in mechan. Bewegung äußern. Erst die aus dieser primären Spaltung, welche die eigentliche Ursache des Lebens darstellt, hervorgehenden Zerfallsprodukte gehen bei den aeroben Lebewesen die Verbindung mit dem Sauerstoff ein, wirken als Heizmaterial und erzeugen dadurch neue Energiemengen. Dieser ganze Prozeß ist aber, ungeachtet seiner weiten Verbreitung, sekundärer Natur und kann vollständig fehlen; die Energiemengen, welche er erzeugt, können, wie eben bei den A., anderweitig durch vergrößerte Intensität des primären Spaltungsprozesses, durch Gärwirkung oder Reduktionsprozesse u. s. w. ersetzt werden. Diese Theorie, für die die A. direktes Beweisobjekt sind, ist inzwischen auch für die sauerstoffatmenden Lebewesen, besonders durch Pflüger in Bonn, auf indirektem Wege bestätigt.

Anaglyphen (grch.), s. Stereoskop.

Anal, s. Geheimmittel.

Analgen, Orthoäthoxymonobenzoylamidochinolin, farblose, in Wasser unlösliche Krystalle, Mittel gegen Rheumatismus.

***Anarchismus.** Der A. hat in neuester Zeit keine neue wichtige theoretische Lehre aufzuweisen, sondern hat nur durch verschiedene Excesse der «Propaganda der That» wieder von neuem die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt. Namentlich in Frankreich, wo die anarchistische Partei stets am meisten Anhänger gefunden hat, wurde die Agitation mit Eifer fortgesetzt; besonders die Pariser Zeitungen «Révolte» und «Père Peinard» haben sich in den Dienst des A. gestellt. Seit 1892 folgten rasch aufeinander eine Reihe von Attentaten, Dynamitexplosionen u. s. w.; die Hauptverbrecher waren Ravachol (1892), Vaillant (1893), Henry (1894); vor allem ist auch die Ermordung Carnots, des Präsidenten der franz. Republik, durch den Italiener Caserio (23. Juni 1894) auf die anarchistische Propaganda zurückzuführen. Infolge dieser Ereignisse wurde der Wunsch nach einer Gesetzgebung gegen den A. rege, und zwar einer internationalen Ausnahmegesetzgebung. Diesen Bestrebungen entsprachen aber nur einzelne Staaten durch besondere Gesetze zur Bekämpfung des A. Frankreich beschloß 1892 ein Gesetz, das für die Urheber von Eigentumsbeschädigungen durch Sprengstoffe die Todesstrafe festsetzt. Nach dem Attentat Vaillants auf die Deputiertenkammer und nach der Ermordung Carnots wurden 1893 und 1894 weitere Ausnahmegesetze gegen die Anarchisten erlassen, die die Verherrlichung anarchistischer Verbrechen und die Aufreizung dazu mit Strafe bedrohen und derartige Preßvergehen vor die Zuchtpolizeigerichte verweisen, auch überführte Anarchisten zu verbannen gestatten. Auch in der Schweiz wurde 1894 ein Gesetz erlassen, das den Gebrauch von Sprengstoffen zu verbrecherischen Zwecken und die Aufforderung zu derartigen Verbrechen unter besondere Strafe stellt. Ähnlich 1894 und 1896 in Spanien und endlich in Italien, wo auch die Anweisung eines Zwangsaufenthalts für verurteilte Anarchisten zulässig ist. England dagegen wies 1894 das Ansinnen des Oberhauses, den Anarchisten mit Ausnahmegesetzen zu begegnen, zurück. In Deutschland sollte 1894 durch die sog. Umsturzvorlage auch die anarchistische Propaganda erstickt werden; doch ist es nach deren Scheitern (1895) zu einem Gesetz gegen die Anarchisten nicht gekommen.

über die Ziffern der in Frankreich lebenden Anarchisten hat jüngst der Pariser «Figaro» angeblich aus authentischer Quelle einige Daten veröffentlicht. Danach kennt die Sicherheitspolizei in Frankreich etwa 2000 Anarchisten (500 Franzosen und 1500 Ausländer). Das Hauptkontingent dieser fremden Anarchisten sollen die Italiener bilden (45 Proz.), dann folgen Schweizer, Deutsche, Russen u. a.

In Deutschland hat der A. jetzt eine ebenso geringe Bedeutung wie früher; einzelne früher socialdemokratisch Gesinnte haben als sog. «Unabhängige» die Verbreitung anarchistischer Ideen übernommen, ohne nennenswerten Anhang gefunden zu haben; ihr Organ ist der in Berlin erscheinende «Socialist».

In Belgien (namentlich Lüttich), in Spanien, wo Barcelona ein Hauptherd des A. ist, und in Italien verlief die anarchistische Bewegung der letzten Jahre gleichmäßiger; erst eine Zeit lang lebhafte Agitation und rascher Aufschwung der Presse und der Parteiorganisation, dann eine Reihe von Attentaten nebst Dynamitexplosionen und schließlich schärfste Reaktion der bedrohten Gesellschaft, die zu harten Ausnahmegesetzen und zur völligen Lahmlegung der anarchistischen Agitation führte.

In Amerika geht seit dem Chicagoer Bombenattentat (1886) die anarchistische Strömung stetig zurück, und der Hauptführer der Bewegung, Most, hat seinen Einfluß fast ganz verloren; indessen hat der friedliche, philosophische A., der auf Proudhons Theorie zurückgeht, eine gewisse Bedeutung erlangt; der geistige Führer dieser anarchistischen Sekte ist Josiah Tucker, der die Zeitschrift «Liberty» herausgiebt.

Neuerdings haben anarchistische Ideen auch unter den armenischen Revolutionären Anklang gefunden, die 1896 durch verschiedene Putsche in Konstantinopel, wobei sie nach anarchistischer Weise mit Dynamitbomben operierten, die Großmächte zu einem Einschreiten gegen das Osmanische Reich zu veranlassen suchten, dadurch aber nur die Wut des mohammed. Pöbels anstachelten und schreckliche Metzeleien veranlaßten. (S. Armenien und Osmanisches Reich.)

Ein gegen die Königin Victoria und den Zaren Nikolaus II. gelegentlich seines Besuchs in England (Sept. 1896) geplantes anarchistisches Attentat wurde durch die engl. Polizeibehörden verhindert.

Eine schärfere Scheidung zwischen Anarchisten und Socialisten hat sich namentlich in den letzten Jahren vollzogen, was sich in dem Ausschluß der Anarchisten von den Internationalen Arbeiterkongressen (s. d.), die allerdings erst nach harten Kämpfen erfolgte, dokumentierte.

Vgl. Zenker, Der A., Kritik und Geschichte der anarchistischen Theorie (Jena 1895). Stammler, Die Theorie des A. (Berl. 1894), behandelt den A. vom rechtsphilos. Standpunkte aus. Ferner vgl. Dubois, Le péril anarchiste (Par. 1894; deutsch Amsterd. 1894); Lombroso, Die Anarchisten (deutsch Hamb. 1895); Plechanow, Socialismus und A. (Berl. 1894); Tucker, Staatssocialismus und A. (ebd. 1895).

Anastigmatlinsen, s. Linsenkombinationen.

Anatolische Eisenbahnen, s. Osmanisches Reich.

***Anderledy,** Antonius, starb 19. Jan. 1892 in Fiesole. Sein Nachfolger wurde der span. Pater Luis Martin (s. d., Bd. 11).

***Andlau,** Gaston Joseph Hardouin, Graf, starb im Jan. 1892 in Neuorleans.

***Andlaw,** altes deutsches Adelsgeschlecht. Graf Otto von A. (geb. 7. Sept. 1811) starb 28. Aug. 1890; ihm folgte sein Sohn Graf Camill von A., geb. 31. Dez. 1849, großherzoglich bad. Kammerherr und Oberhofmarschall.

Andrade, Francisco d', portug. Sänger (Bariton), geb. 11. Jan. 1859 zu Lissabon, trieb in Mailand Gesangsstudien bei Miraglia und Ronconi und trat zum erstenmal 1882 in San Remo als Sänger vor die Öffentlichkeit. Seitdem machte er Gastreisen in die Hauptstädte von Italien, England, Portugal, Spanien, Rußland, Deutschland, Österreich-Ungarn, Schweden, Holland und der Schweiz. Sowohl als Opern- wie als Konzertsänger hat A. große Erfolge gehabt. Zu seinen besten Leistungen gehört die Titelrolle in Mozarts «Don Juan».

Andrássy, Julius, Graf, ungar. Staatsmann, geb. 30. Juni 1860 als Sohn des Grafen Julius Andrássy (s. d., Bd. 1), betrat nach Beendigung seiner Studien die diplomat. Laufbahn und wirkte als Attaché bei den österr.-ungar. Botschaften in Konstantinopel und Berlin. 1884 entsendete ihn der Wahlbezirk Csik-Szent-Márton in den Reichstag, wo er sich, getreu den Traditionen seiner Familie, der liberalen Partei anschloß und sich anläßlich der kirchenpolit. Kämpfe mit Feuereifer für die liberalen Reformen einsetzte. 1892 wurde er zum Staatssekretär im Ministerium des Innern ernannt, welche Stellung er im Juni 1894 mit derjenigen des Ministers am königl. Hoflager vertauschte. Beim Rücktritt des Kabinetts Wekerle im Jan. 1895 nahm auch A. seine Entlassung; seither ist er im ungar. Reichstag Abgeordneter des 6. Bezirks von Budapest.

***Anerbe.** Das frühere Anerben- oder Höferecht ist ein durch den Willen der Beteiligten unabänderliches, gesetzlich gegebenes (obligatorisches), besonderes bäuerliches Erbrecht. Nach modernem Recht kann das Anerbenrecht auch nur ein fakultatives sein, d. h. die Anerbengutseigenschaft für den einzelnen Hof erst durch Eintrag in eine Höferolle oder in das Grundbuch begründet werden (s. Höferecht, Bd. 9); dann ist es auch bei andern als bäuerlichen Gütern möglich (so in Österreich bei «Höfen mittlerer Größe» schlechthin), und endlich ist die Testamentsfreiheit des Eigentümers gewahrt, das Anerbenrecht nur Intestaterbrecht. Das Intestaterbrecht ist entweder direktes oder indirektes Anerbenrecht. Im erstern Falle findet Anerbenrecht statt, sobald der Eigentümer nicht von Todes wegen (letztwillig) anders verfügt hat, im letztern findet es nur statt, wenn der Eigentümer die Besitzung nicht in eine Ausschlußrolle (Register der vom Anerbenrecht ausgeschlossenen Güter) hat eintragen lassen. Anerbenrecht in Form des obligatorischen, direkten Intestaterbrechts entspricht den Gegenden Deutschlands, wo vertragsmäßige oder testamentarische Übernahme des bäuerlichen Anwesens durch einen der Erben üblich ist, was in dem größten Teile Deutschlands der Fall ist (im rechtsrhein. Bayern zu sieben Achteln). Sonst, also insbesondere da, wo Naturalteilung unter mehrere Erben als Regel gilt (in der größern Hälfte der Rheinprovinz, einem Teile Thüringens und Südwestdeutschlands und in den poln. Teilen Oberschlesiens), ist nur gesetzliches oder noch besser nur fakultatives, d. h. von Eintragung abhängiges, indirektes Intestatanerbenrecht angezeigt. Viel Anwendung wird das Anerbenrecht als Intestaterbrecht nie finden, weil es unter den Bauern sehr üblich ist, bei Lebzeiten das Gut zu übergeben. Auch, wo Übergabe an einen Erben bäuerliche Sitte ist, sträubt man sich gegen direktes Intestatanerbenrecht.

Das österr. Anerbengesetz vom 1. April 1889 beruht auf dem Princip des obligatorischen, direkten Intestaterbrechts, überläßt aber den Kronländern, das Gesetz in Kraft zu setzen. Keine Provinz hat es bisher gethan. In Niederösterreich hat man eine Enquete veranstaltet, die sich gegen das Princip des Gesetzes von 1889 und für fakultatives, direktes Intestaterbrecht aussprach. Ein preuß. Gesetz vom 8. Juni 1896 führt das Anerbenrecht für Ansiedelungs- und Rentengüter als fakultatives in Form des direkten Intestaterbrechts ein. Die Anerbengutseigenschaft wird durch Eintrag ins Grundbuch begründet. Der Erbauseinandersetzung wird zutreffenderweise der Ertragswert, nicht der (meist höhere) Verkaufswert zu Grunde gelegt. Auch ist die agrarpolit. Forderung erfüllt, daß sich die Miterben unkündbare Erbabfindungsrenten gefallen lassen müssen, deren Ablösung durch Vermittelung der staatlichen Rentenbanken erfolgen kann. Auf diese Weise ist dem Übernehmer dauernde Erhaltung des Besitztums ermöglicht. Das Einführungsgesetz zum neuen Bürgerl. Gesetzbuch (Art. 64) überläßt die Ordnung des Anerbenrechts in Bezug auf land- und forstwirtschaftliche Grundstücke dem Landesrecht. Nur soll dasselbe das Recht des Erblassers, über das Anerbengut von Todes wegen zu verfügen, nicht beschränken können. — Das Verständnis der Verschiedenheiten des Auerbenrechts ist nicht bloß dadurch erschwert, daß das indirekte Intestatanerbenrecht auch fakultatives genannt wird, sondern auch dadurch, daß man direktes Anerbenrecht auch für obligatorisches, indirektes auch für fakultatives Anerbenrecht gebraucht. (S. auch Agrarfrage.) — Vgl. die Artikel Anerbenrecht und Höferecht im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Supplementband 1 (Jena 1895); Artikel Höferecht im «Österreich. Staatswörterbuch», Bd. 2 (Wien 1896).

Angermund, Stadt im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Düsseldorf, an der Anger, hat (1895) 594 E., Postagentur, Fernsprechverbindung und kath. Kirche. Zur Stadtgemeinde A. gehört das Dorf Rahm (1307 E.). [meinde 72669 E.

***Angers,** Stadt, hat (1891) 62391, als Ge-

***Angola** hat nach den neuen Grenzbestimmungen (s. unten) ein Areal von 1315000 qkm mit etwa 12 Mill. E. Die Ausfuhr betrug 1891: 13, die Einfuhr 15 Mill. M. Von der im April 1886 begonnenen Eisenbahn von Loanda nach Pamba (Ambaca) waren im Juni 1895: 303 km eröffnet. Die «Königlich Portugiesische Afrika-Überlandbahngesellschaft» in Oporto beabsichtigt, diese Bahn nach Melange und später event. bis nach der portug. Besitzung an der Ostküste Afrikas fortzusetzen (s. Transafrikanische Eisenbahnen, Bd. 15). Auf der Bahn wurden (1894/95) 53013 Reisende, etwa 14000 t Güter und 3016 Stück Vieh befördert und 164624 Milreis vereinnahmt. Über die geplante Mossamedesbahn s. d. Durch ein Kabel wurde Loanda mit Kapstadt verbunden und dadurch der Telegraphenring um Afrika geschlossen. Nach dem Budget für 1894/95 betrugen die Einnahmen 7,8 Mill. M., die Ausgaben 6,8 Mill. M. Die Streitigkeiten mit dem Kongostaat bezüglich der östl. Begrenzungen wurden durch ein provisorisches Abkommen 1891 und durch einen Vertrag vom März 1894 endgültig beigelegt.

***Angoulême,** Stadt, hat (1891) 28515, als Gemeinde 36690 E. [11067 E.

***Angra** hat ein deutsches Konsulat und (1890)

***Anhalt** hat (1895) 293298 (144201 männl., 149097 weibl.) E., 35268 bewohnte Wohnhäuser, 67397 Haushaltungen und 192 Anstalten. Über den Beruf der Bevölkerung s. Tabelle unten.

Einwohnerzahl der Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung 1895	Ortsanwesende Bevölkerung 1890	Zunahme von 1890—95 in Proz.
Dessau	75002	65628	14,29
Cöthen	51392	47931	7,22
Zerbst	50293	47105	6,77
Bernburg	87176	82444	5,74
Ballenstedt	29435	28857	2,50
Zusammen	293298	271963	7,84

Die Zahl der Geburten betrug 1894 (einschließlich 337 Totgeburten) 10384, der Eheschließungen 2359, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 6092.

Landwirtschaft und Bergbau. Die Anbaufläche betrug 1895 von Weizen 11658, Roggen 29755, Gerste 17576, Hafer 15841, Erbsen 1406, Kartoffeln 19121, Zuckerrüben 16905, Futterrüben 1681 ha; das Ernteergebnis von Weizen 27726, Roggen 44721, Gerste 39837, Hafer 30453, Erbsen 3352, Kartoffeln 241174, Zuckerrüben 468683, Futterrüben 42299 t. 1892 wurden gezählt 59985 Stück Rindvieh, 110107 Schafe, 72506 Schweine, 30620 Ziegen, 17360 Pferde und 5512 Bienenstöcke. An Bergwerksprodukten wurden 1895 gefördert: 1107659 t Braunkohlen zu 3096968 M., 198993 t Steinsalz zu 820992 M., 164755 t Kainit zu 2369161 M., 235156 t andere Kalisalze zu 3718533 M., 539 t Bittersalze zu 4621 M., 10,5 t Boracit zu 2100 M., 275,7 t Bleisilbererze zu 11193 M., 870 t Eisenerze zu 925 M. Die Salinen gewannen 443599 t Chlorkalium zu 6090192 M., 10152 t Chlormagnesium zu 106206 M., 4429 t schwefelsaures Kalium zu 729589 M., 742 t schwefelsaure Kalimagnesia zu 42746 M., 3994 t Glaubersalz zu 162928 M., 8763 t schwefelsaures Magnesia zu 141554 M., 232 t Alaun zu 23200 M., 1170 t schwefelsaure Thonerde zu 70800 M., 14735 t Chlornatrium zu 383110 M. 24 Hauptbetriebe des im Vorstehenden berücksichtigten Berg-, Hütten- und Salinenwesens beschäftigten 1895 im Jahresdurchschnitt 4345 Personen. Die 29 Zucker-

Die Bevölkerung in Anhalt nach Berufsabteilungen am 14. Juni 1895.

Berufsabteilungen	Erwerbsthätige	Dienstboten	Angehörige	Zusammen
A. Land- und Forstwirtschaft	41912	1586	32831	76329
B. Bergbau und Industrie, Baugewerbe	49499	1860	86684	138043
C. Handel und Verkehr	13538	1666	22122	37326
D. Lohnarbeit, häusliche Dienste	1863	2	2033	3898
E. Armee-, Staats-, Gemeinde-, Kirchendienst; freie Berufe	5335	989	7643	13967
Darunter: Armee und Marine	309	63	229	601
F. Rentner, Pensionäre u. s. w., Personen ohne Beruf u. Berufsangabe	13755	1134	7877	22766
Darunter: Berufslose Selbständige	10956	1133	7818	19907
Summe A—F	125902	7237	159190	292329

fabriken verbrauchten 1893/94: 529058 t Rüben und gewannen 59392 t Rohzucker und 15616 t Melasse. Die 70 Brauereien gewannen aus 7191 t Getreide und 92 t Surrogaten 387700 hl Bier.

Finanzen. Der Hauptfinanzetat 1896/67 zeigt in eigener Einnahme 13009000 M. (ordentliche Einnahme 11318774 M., außerordentliche Einnahme 1690226 M.), darunter Domanialverwaltung 3041350 M., Steuerverwaltung 2964564 M., von Bergwerken 4192111 M., Sporteln und Nebeneinnahmen 1213535 M.; in eigener Ausgabe 13009000 M. (ordentliche Ausgabe 11466752 M., außerordentliche Ausgabe 1542248 M.), darunter allgemeine Staatsverwaltung 2446086 M., Staatsschuldenverwaltung 166000 M., Justizverwaltung 807105 M., Verwaltung des Innern 3303277 M., Finanzverwaltung 3229636 M., Kultus 164933 M., Bauwesen 390572 M., Pensionen 580264 M. An die Reichshauptkasse werden abgeführt 9956600 M., darunter Zölle 1317700 M., Rübenzuckersteuer 689200 M., Branntweinsteuer 409100 M., Brausteuer 306850 M., Salzsteuer 885000 M.

Unterrichtswesen. 1895 hatte A. 290 Schulen mit 896 Lehrern, 339 Lehrerinnen, 25565 Schülern und 24720 Schülerinnen. Es bestanden 4 Gymnasien, 2 Realgymnasien, 1 Realprogymnasium, 1 Realschule, 1 staatlich subventioniertes privates Progymnasium mit Realklassen, 4 Vorschulen, 4 staatliche und 2 private höhere Mädchenschulen, 13 Mittel-, 17 Bürger-, 229 Volks-, 6 kath. Schulen; außerdem ein Lehrerseminar (Cöthen), ein Lehrerinnenseminar (Dessau), eine Bauschule (Zerbst), eine Handwerkerschule (Dessau), zahlreiche Fortbildungs-, Innungs- und Fachschulen, 1 höheres technisches und 1 Haushaltungsinstitut. Der Staatszuschuß für Unterricht betrug 1896/97: 2075547 M., für den evang. Kultus 118085 M., für den katholischen 9941 M., für den israelitischen 4345 M.

Verfassung. Nach der Landschaftsordnung vom 19. Mai 1895 erfolgen alle Wahlen in geheimer Abstimmung durch Stimmzettel und nach absoluter Mehrheit der abgegebenen Stimmzettel. Zum Zwecke der Wahlen von Abgeordneten für die Städte und das platte Land wählen die Wahlberechtigten aus ihrer Mitte Wahlmänner dergestalt, daß auf eine Zahl von 25 bis 30 Wahlberechtigten ein Wahlmann entfällt. Die Abgeordneten werden von den Wahlmännern gewählt. Die Urwahlbezirke sind möglichst so abzugrenzen, daß ihre Grenzen mit denjenigen der Gemeinde- und selbständigen Gutsbezirke zusammenfallen; es darf jedoch kein Urwahlbezirk mehr als 120 Wahlberechtigte haben. Gemeinden von mehr als 120 Wahlberechtigten sind daher in mehrere Urwahlbezirke einzuteilen; Gemeinden, welche weniger als 25 Wahlberechtigte haben, sind mit benachbarten Gemeinden behufs Bildung gemeinschaftlicher Urwahlbezirke zu vereinigen.

Verkehrswesen. Reederei und Wasserverkehr sind in letzter Zeit bedeutend gestiegen. A. besaß (Ende 1895) 169 Schiffe mit 40261 t Tragfähigkeit. In Wallwitzhafen kamen 1894 an 674 Dampfer und 900 Segelschiffe mit 150076 t Gütern zu Berg, 15 Dampfer und 36 Segelschiffe mit 7090 t zu Thal. Abgegangen sind zu Berg 521 Dampfer und 495 Segelschiffe mit 1094 t, zu Thal 165 Dampfer und 686 Segelschiffe mit 61173 t Gütern.

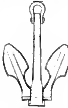
Anholt, Stadt im Kreis Borken des preuß. Reg.-Bez. Münster, an der niederländ. Grenze, an der alten Yssel, hat (1895) 1857 E., Post, Telegraph, kath. und evang. Kirche, Schloß des Fürsten zu Salm-Salm, Rektoratsschule, Krankenhaus; Hobelfabriken. In der Nähe die Eisenhütte zu Isselburg.

Animalkulisten (vom lat. animalcŭlum, Samentierchen), diejenigen Forscher und Theoretiker des 17. und 18. Jahrh., die in den Samenfädchen des männlichen Zeugungsstoffs ihrer Gestalt und selbständigen Bewegung halber die wahren Tierkeime erkennen wollten. Hierzu gehörten Leeuwenhoek, der Freiherr von Gleichen-Rußwurm u. a. m.

***Anker.** In neuester Zeit werden auf Seeschiffen, insbesondere auf Dampfern, die ein mit Dampf getriebenes Spill haben, A. verschiedener, vereinfachter Form gebraucht, die meist ohne Ankerstock sind und daher das Einhieven des Schaftes in die Ankerklüse hinein gestatten. Damit erspart man die Anbringung eines Kranbalkens für das Katten und Fischen des A. Zu diesen A., die ähnlich wie der ältere Martinanker mit beweglichen Armen versehen sind, gehört der Barteranker, Tyzackanker, Byer- und Storeyanker und Smithanker, sowie der in der franz. Marine sehr gebräuchliche A. von Risbec-Marrel (s. nachstehende Abbildung; Fig. 1 Seitenansicht, Fig. 2 Vorderansicht), der sich vorzüglich bewährt haben soll. Dieser A. fällt zunächst platt auf den Boden, wenn er ausgeworfen wird; sobald das Schiff ihn dann an der Kette mitzuschleppen beginnt, richtet sich der Schaft etwas auf. Der Ansatz a am Kopfstück der drehbaren Arme (Fig. 1) findet auf dem Boden Widerstand und zwingt so die Spitzen der beiden flachliegenden Pflüge (Flüe oder Flügel), in den Grund einzugreifen. Nun braucht das Schiff nur noch wenig zu treiben, bis beide Arme des A. fest im Grunde sitzen und das Schiff viel fester halten als ein gleich schwerer gewöhnlicher A., der ja stets nur mit einem Pflug in den Boden eingreifen kann. Wird das verankerte Schiff später infolge Änderung der Gezeitenströme oder des Windes gedreht (geschwoit), so bleibt die Kette stets vom A. klar, d. h. sie kann sich nicht mit dem A. verwickeln, wie bei dem Admiralitätsanker. In Bezug auf die richtige Größe dieses A. rechnet man auf jede Tonne des Schiffsdeplacements 1 kg Ankergewicht; das Maß kann für große Schiffe etwas vermindert und muß für kleine etwas vermehrt werden.



Fig. 1.


Fig. 2.

Bei der deutschen Marine werden die A. (man verwendet Normalanker in der gewöhnlichen Ankerform mit viereckigem Schaft und Armen und Inglefieldanker mit beweglichen Armen) einer Festigkeitsprobe auf der Kettenprobiermaschine der kaiserl. Werften unterzogen, ehe sie zum Gebrauch der Schiffe gegeben werden. Die zur Anwendung kommende Probebelastung beträgt 6235 kg bei einem Ankergewicht von 100 kg; 29000 kg für 1000 kg Ankergewicht; 53389 kg für 2500 kg Ankergewicht; 84896 kg für 5000 kg Ankergewicht und 95729 kg für 6000 kg Ankergewicht. Bei Admiralitätsankern wird erst der eine, dann der andere Arm geprüft, bei Inglefieldankern die beiden beweglichen Arme zusammen erst von der einen, dann von der andern Seite.

Ankersteine, Werksteine, die infolge ihrer schwalbenschwanzförmigen oder gekröpften Form mit den Nachbarsteinen des Mauerwerkes so fest verbunden sind, daß ihre Verschiebung nur durch Zerstörung der Verbindungsstelle möglich wird. Sie finden insbesondere bei Bauten Verwendung, welche starken äußern Kräften ausgesetzt sind, z. B. bei Leuchttürmen, Brückenpfeilern, Molenköpfen u. s. w. — Auch die auf dem Grunde des Fahrwassers versenkten großen Steine, an welchen die Bojen mit Ketten befestigt sind, heißen vielfach A.

***Ankori,** auch Nkole, Usagara genannt, wurde von Lugard 1891 wiederholt von O. nach W. durchreist und unter die engl. Schutzherrschaft von Uganda gestellt.

***Anmaßung** von Privatrechten. Wer sich des eingetragenen Warenzeichens oder Gebrauchsmusters oder der Firma eines inländischen Produzenten oder Handeltreibenden widerrechtlich zur Bezeichnung seiner Waren bedient, wird nach den Gesetzen vom 1. Juni 1891 und 12. Mai 1894 bestraft.

***Annecy,** Stadt, hat (1891) 9119, als Gemeinde 11947 E. [17626 E.

***Annonay** hat (1891) 14535, als Gemeinde

Anrath, Gemeinde im Landkreis Krefeld des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, unweit der Niers, an der Linie M.-Gladbach-Duisburg der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3420 E., Post, Telegraph, Bürgermeisterei, kath. Kirche; Weberei von wollenen und halbwollenen Stoffen, Kartassefabrikation, Handel mit Futtermitteln und künstlichem Dünger.

***Ansiedelung.** Die königl. Ansiedelungskommission, der die Durchführung des Gesetzes vom 26. April 1886 in den Provinzen Posen und Westpreußen übertragen ist, besteht aus den Oberpräsidenten der beiden Provinzen, fünf Ministerialkommissarien und neun sonstigen vom König auf drei Jahre ernannten Mitgliedern einschließlich des Präsidenten, dem die nötigen Beamten, Techniker und landwirtschaftlichen Sachverständigen zugeordnet sind. Zum Zwecke der Ansetzung deutscher Bauern und Arbeiter auf Stellen von mittlerm oder kleinerm Umfange sollen aus den Mitteln des der Regierung zur Verfügung gestellten Fonds von 100 Mill. M. Grundstücke in den genannten Provinzen erworben und die Kosten der ersten Einrichtung, der Neuordnung der Gemeinde-, Kirchen- und Schulverhältnisse der besiedelten Güter bestritten werden. Die Überlassung der einzelnen Stellen an deutsche Ansiedler erfolgt zu Eigentum gegen Kapital oder (in der Hauptsache) gegen eine feste, nach Kündigung ablösliche Geldrente (Rentengut, s. d., Bd. 13) oder auch in Zeitpacht. Die Geldrente wird unter Gewährung von ein bis drei Freijahren in der Regel auf 2—3 Proz. der fiskalischen Selbstkosten festgesetzt. Ein Zehntel der Rente darf nur mit Zustimmung des Fiskus und des Stellenübernehmers abgelöst werden. Die Ablösung der übrigen neun Zehntel darf ohne Zustimmung des letztern von dem Fiskus vor Ablauf von 50 Jahren nicht gefordert werden. Bis Ende 1895 hatte die Ansiedelungskommission 89204 ha für 53876587 M. erworben, hiervon 28143 ha zum Werte von 17956736 M. gegen Rente, 3297 ha zum Werte von 1939270 M. zu Pacht an 1784 Familien vergeben, 74 Ortschaften begründet und 58 Schulen, 6 Kirchen, 3 Bethäuser, 6 Pfarreigehöfte, 1 Propstei, 8 Schulen mit angebauten Bethäusern oder Apsiden, 25 Armenhäuser und 4 Armenhäuser in Verbindung mit Spritzenschuppen erbaut. Der Entwurf des Einführungsgesetzes zum neuen Bürgerl. Gesetzbuch hatte vorgesehen, daß das Bürgerl. Gesetzbuch den landesgesetzlichen Bestimmungen auch über die dem preuß. Gesetze vom 26. April 1886 unterliegenden Güter (Ansiedelungsgüter), die nicht Rentengüter sind, nicht vorgehen solle. Eine der polit. Tendenz dieses Gesetzes abholde Majorität des Reichstags stimmte dem Vorbehalt nicht zu, so daß das auf diese Güter bezügliche Landesrecht dem Bürgerl. Gesetzbuch nur so weit vorgeht, als diese Güter Rentengüter sind (Einführungsgesetz zum Bürgerl. Gesetzbuch, Art. 62). (S. auch Anerbe.) — Vgl. Langhans, Karte der Thätigkeit der Ansiedelungskommission für die Provinzen Westpreußen und Posen 1886—96 (Gotha 1896).

Ansiedelungsgüter, s. Ansiedelung.

Anteils- und Gewährsvertrag, ein Vertrag, der zwischen dem Grundeigentümer und seinem Verwalter abgeschlossen wird, des Inhalts, daß der Verwalter für einen gewissen, als Minimum angenommenen Gutsertrag haftet, von dem Mehrertrag aber einen bestimmten Anteil, gewöhnlich die Hälfte, bewilligt erhält. Dabei wird das gesamte Betriebskapital vom Grundeigentümer gestellt und der Verwalter zu genauer Rechnungslegung verpflichtet. Die hierauf beruhende Gewährsverwaltung steht gewissermaßen in der Mitte zwischen der reinen Eigenverwaltung und der Pacht, deren Vorteile sie zu vereinigen sucht. Sie soll den Administrator an der Höhe des Wirtschaftsertrags interessieren und dadurch dem Hauptmangel, der einer Bewirtschaftung des Grund und Bodens durch Beamte anhaftet, der aus dem fehlenden Eigeninteresse des Bewirtschafters folgenden Ertragsminderung, abhelfen. Das System ist namentlich auf den preuß. Domänen im 17. Jahrh. und später noch vereinzelt zur Anwendung gelangt, hat aber überall im Laufe der Zeit der vorteilhaftern und bequemern Verpachtung auf Zeit weichen müssen.

Antennarius, Sargassofisch, Fischgattung aus der Familie der Armflosser mit großem, hohem, seitlich zusammengedrücktem Kopfe, fast lotrecht stehender Mundöffnung, kleinen Augen, nacktem oder sehr schwach stachligem Körper, meist mit einem tentakelartigen Anhang oben auf dem Kopf, der der erste umgewandelte Strahl der Rückenflosse ist, die beiden nächsten sind isolierte, fleischige, mit Fransen gesäumte Zäpfchen. Die kehlständigen Bauchflossen haben verlängerte Fußwurzelknochen, gleichen den Brustflossen und ermöglichen den Tieren gleichsam mit vier Beinen in dem Tanggewirr der Sargassomeere herumzuklettern, dem sie in ihrer Färbung außerordentlich ähnlich sehen. Sie haben sehr kleine Kiemenöffnungen und einen dünnwandigen Magen, der in hohem Grade erweiterungsfähig ist. Sie füllen ihn mit Luft und treiben dann auf der Oberfläche des Meers, auch klammern sie sich gern an flottierende Gegenstände an, und manche Arten (deren es im ganzen einige zwanzig sind) haben infolgedessen eine sehr weite Verbreitung und finden sich sowohl im Atlantischen wie im Stillen Ocean, eine (A. marmoratus *Günth.*) wird bisweilen, wohl durch Einfluß des Golfstroms, bis an die norweg. Küste verschlagen. Sie spinnen mit leimartigen, vielleicht von den Nieren abgeschiedenen Fäden aus Tang treibende Nester zusammen.

Anthistiria *L. fil.*, Pflanzengattung aus der Familie der Gramineen (s. d., Bd. 8) mit 9 über die

wärmern Gebiete der Alten Welt verbreiteten Arten. A. vulgaris *Hack.* und A. australis *R. Br.*, in Australien als *Kängurugras* bekannt, bilden ein gutes Futtergras. Die jungen Sprossen der erstgenannten Art werden auch als Gemüse genossen.

***Anthropogeographie.** Indem die Gegensätze von Bodengüte und Klima schon auf den niedrigsten Kulturstufen tief einschneidende Unterschiede der Lebensbedingungen hervorrufen, zwingen sie die Vergesellschaftungen der Menschen zu verschiedenen Arten des Wirtschaftslebens und damit der Daseinsform überhaupt; sie bedingen Wanderungen, d. h. die Anfänge und Weiterentwicklung des Verkehrs. Die Siedelungen, und zwar ebensowohl das unscheinbarste Einzelgehöft wie die größte Weltstadt, sind nach ihren Anfängen und nach der Art ihres Wachstums in erster Reihe durchaus von den geogr. Verhältnissen der Örtlichkeit abhängig, die auch den Wert und die Bedeutung einer bewohnten Erdstelle für die weitere Umgebung oder für eine größere Gesamtheit, einen Stamm, ein Volk, einen Staat bedingen. Und schließlich verleiht jede Landschaft der in ihr ansässigen Bevölkerung, deren Erwerbsleben, Thätigkeit und Denkweise sie durch Generationen hindurch in ganz bestimmter Weise beeinflußt, einen ausgeprägten Charakter, der z. B. Gebirgsstämme von Küstenbevölkerungen, Tropenbewohner von Polarvölkern scharf unterscheidet. Freilich fällt hierbei das nichtgeogr. Moment der geistigen Veranlagung oder der kulturellen Entwicklungsstufe eines Volks schwer in die Wagschale, indem es selbstverständlich principiell unterscheidend wirkt, ob ein tief stehendes Naturvolk sich den Einflüssen eines Erdraumes machtlos ausgesetzt sieht, oder ob ein Volk mit vergleichsweise hoher Kultur diese Einflüsse mehr oder weniger brach zu legen im stande ist und so der Landschaft mehr seinen Stempel aufdrückt, als von ihr abhängig wird. Man vergleiche, um diesen Gegensatz in seinem ganzen Gewichte zu ermessen, z. B. nur das geogr. Gesamtbild der Vereinigten Staaten Amerikas von heute mit dem ihres Gebietes vor der Zeit der europ. Besiedelung.

Indem also die A. zeigt, in welcher Weise die menschlichen Vergesellschaftungen von den natürlichen Zuständen der Wohnsitze bedingt sind, und wie andererseits der Mensch kleinere und größere Erdräume in tief einschneidender Weise umzugestalten und sich auf diese Weise erst dienstbar zu machen vermag, bedarf sie zu ihren Untersuchungen und Schlußfolgerungen natürlich in ausgedehntester Weise der Rücksichtnahme auf die Zeit, da nur in langen Perioden der Prähistorie und der Geschichte die in Rede stehenden Einflüsse ihre Wirkungen ausüben konnten und können. Die Bezeichnung *historische Geographie* für A. ist daher wohl berechtigt; nur ist zu beachten, daß sie ab und zu auch in anderm Sinne gebraucht wird, nämlich so, daß es sich um die geogr. Zustände bestimmter Epochen handelt. In diesem Sinne spricht man z. B. von einer Geographie Italiens zur Zeit des röm. Kaiserreichs oder allgemein von einer mittelalterlichen Geographie u. s. w. Das Wort A. ist also jedenfalls vorzuziehen.

Sucht man das Forschungsgebiet der A. genau zu umgrenzen, so wird man als ihre allgemeine Aufgabe erkennen, den Einfluß der Naturbedingungen, also z. B. der Lage in einem Kontinent, auf einer Insel oder Halbinsel, der Größe des verfügbaren Raumes, der Art seiner Umgrenzung, der Bodenunebenheiten, der Flüsse, Küsten, Seen, des Klimas, des Pflanzenkleides der Erde, darzuthun, und zwar den Einfluß auf die Art, Größe, Verteilung der Siedelungen, auf die räumliche Ausdehnung der Völker und ihrer Kulturkreise, auf den Verkehr und seine vielseitigen, besonders wirtschaftlichen Wirkungen. Man kann also *Siedelungskunde*, *Verkehrs-* und *Wirtschaftsgeographie* als wichtige Hauptteile der A. aufstellen. Auch die *politische Geographie*, die sich mit den Besitzverhältnissen der menschlichen Staaten und deren Gliederung zu einer bestimmten Zeit befaßt, ist ein Zweig der A., der für zahlreiche anthropogeogr. Untersuchungen die naturgegebene Form ist, in welche sich alles der Statistik zugängliche geogr. Material am bequemsten einfügt, da eben die Zahlen der Statistik an die Erhebungen innerhalb polit. Grenzen gebunden sind.

Wenn häufig gesagt wird, es falle der Geographie die schöne Aufgabe zu, Vermittlerin und Bindeglied zu sein zwischen den Welten der historischen und der Naturwissenschaften, so trifft das sicherlich ja allermeist zu für die A., welche eben das abgerundete länderkundliche Bild einer Erdstelle nur dann vollständig vor Augen führen kann, wenn sie den jeweiligen geogr. Gesamtzustand des Landes und seiner Bewohner als einen naturbedingten auffaßt.

***Anthropologie.** Die moderne A. gliedert sich in somatische A., Urgeschichte und Ethnologie. 1) *Somatische A.*: die Kenntnis der *naturhistorischen* Charaktere der Menschheit, ihrer verschiedenen Völker und Stämme, Rasseneigentümlichkeiten, deren wichtigste im Schädel- und Skelettbau, in den Proportionen der Gliedmaßen, in Farbe und Beschaffenheit der Haut, Haare und Regenbogenhaut des Auges gelegen sind. Aus den Resultaten dieser Untersuchungen ergiebt sich das wissenschaftliche Urteil über die Fragen nach der *Herkunft* und *Stellung des Menschen in der Natur*, d. h. nach seinen Beziehungen zu den nächstverwandten Tieren; ferner über die Frage, ob ein genetischer Zusammenhang zwischen diesen und den Menschen bestehe, und welcher Art dieser sei. Diese Studien führen naturgemäß weiter 2) zur *Urgeschichte*, zur Untersuchung über das erste Auftreten des Menschen auf der Erde und über seine etwaigen paläontologischen Vorläufer (Paläontologie des Menschen). Die Urgeschichte umfaßt zunächst die somatische A., die Untersuchung über die naturhistor. Stellung des Urmenschen zu dem modernen Menschen wie zu den nächststehenden Tieren. In letzterer Beziehung sind namentlich die Beweise der geistigen Superiorität des Urmenschen über die Tierwelt von Wichtigkeit, die Urgeschichte begreift daher auch die Untersuchung über die Entwicklung des menschlichen Kulturlebens von dem ersten nachweisbaren Auftreten der Menschen bis zur geschichtlichen Zeit in sich, soweit uns darüber die Manufakte der Urmenschen Aufschluß erteilen; in diesem Sinne wird die Urgeschichte auch als Vorgeschichte, *Prähistorie*, bezeichnet, und sie führt uns direkt über 3) zu der *Ethnologie*, deren Forschungsgebiet zunächst die primären Elemente des Geistes- und Kulturlebens der gesamten Menschheit sind. Die Prähistorie ist sonach urgeschichtliche Ethnologie. Die Ethnologie als *Völkerkunde* beschäftigt sich in erster Linie mit der Erforschung der Elementargedanken der Menschheit, wie sie sich in Religion, Weltanschauung, Rechtsbewußtsein, dem gesamten Kulturleben mit Sitten und Gebräuchen, staatlicher und Familiengliederung u. v. a. offen-

baren; als **Volkskunde** mit den entsprechenden Überlebseln der Vorzeit bei den Kulturvölkern aus einer Periode, in welcher diese der primitiven Kulturstufe noch näher standen. R. Wagner hat einen weitern Hauptteil der Ethnologie als **historische** A. bezeichnet: Ergründung des ethnolog. Zusammenhangs, der zwischen den Völkern des Altertums unter sich und den jetzt lebenden Völkern besteht. Die historische A. unterliegt großen Schwierigkeiten. Infolge der wiederholten, zum Teil in die graue Vorzeit fallenden, geschichtlich nur unsicher oder gar nicht verbürgten Wanderungen der Völker, durch ihr abwechselndes Verschwinden und späteres Wiederauftauchen an entfernten Orten und unter veränderter Gestalt, findet sich hier ein so kompliziertes Durcheinanderwirken der Erscheinungen, es gilt so verdeckte und oft verwischte Beziehungen aufzudecken, daß die Ergebnisse der Untersuchung oft unsicher sind. Die Hilfsmittel sind hier neben der naturhistor. Kenntnis der lebenden Völker die Geschichtsforschung, namentlich die Urgeschichte. Ein wichtiges, doch oftmals trügerisches Zeichen für die Abstammung und den Zusammenhang der verschiedenen Völker ist die Sprache (s. Sprachwissenschaft, Bd. 15). Gleichheit oder Verwandtschaft derselben berechtigt keineswegs ohne weiteres zum Schlusse auf gleiche Abstammung. Oft haben besiegte Völker die Sprache der Sieger oder auch die Sieger die Sprache der Besiegten angenommen.

Die A. hat in neuerer Zeit große Fortschritte gemacht. Nachdem sie in der zweiten Hälfte des 18. Jahrh., angeregt durch die Erneuerung der Zoologie durch Linné, Cuvier u. a., durch Peter Camper, Sömmerring und ganz vorzüglich durch Blumenbach begründet worden war, hatte sie in der Folge durch Morton, Retzius, Meigs, C. G. Carus, van der Hoeven, Huschke, Owen, Virchow u. a. viele Bereicherung gewonnen. Am Ende des vorigen Jahrhunderts waren es einerseits die großartigen geogr.-ethnogr. Entdeckungen, namentlich in der Südsee, und der schon damals lebhaft geführte Streit um die volle Menschenwürde der farbigen Sklaven, namentlich der «Neger», andererseits die nähere Bekanntschaft mit den zwar schon längst entdeckten, aber bis dahin von zahllosen Mythen umwobenen menschenähnlichen Affen: Orang-Utan und Schimpanse, wodurch die Anregung zur Entwicklung der A. zu einer eigenen wissenschaftlichen Disciplin gegeben wurde. Ganz ähnlich war es um die Mitte unsers Jahrhunderts wieder das blutige Ringen um die Emancipation der Schwarzen zwischen Norden und Süden der Vereinigten Staaten von Amerika und fast gleichzeitig die Entdeckung eines neuen und zwar bis dahin menschenähnlichsten Anthropoiden, des Gorilla, die der A. neue Anregung gaben. Dazu kam bald die Konstatierung des so lange vergeblich gesuchten Diluvialmenschen in Europa und die Entdeckung der Pfahlbauten, zuerst in den Schweizer Seen, auf denen sich, im Anschluß an die ältern vorgeschichtlichen Untersuchungen und Funde namentlich im Norden Europas, unter der Einwirkung des durch Lyell hervorgerufenen Umschwungs der geolog. Anschauungen und nicht ohne Hinblick auf die Theorie Darwins, als neue anthropol. Abteilung die Urgeschichte der Menschheit, die Prähistorie, ausbildete. An der Wende unsers Jahrhunderts hat die dritte Abteilung der A., die Völkerkunde, durch Erschließung der letzten Geheimnisse der Kontinente und Inseln und durch Ausbildung der Ethnographie zur Ethnologie, zur Wissenschaft von den Völkern der Erde und zur Völkerpsychologie, durch A. Bastian die größten Fortschritte gemacht. Und schon ist wieder der Wissenschaft ein neuer, leider ausgestorbener, menschengroßer, nach Virchow zu den Langarmaffen (Hylobates) gehöriger Anthropoide signalisiert, von dem E. Dubois 1894 in Java, freilich noch recht spärliche Skelettreste (einen Teil eines Schädeldachs, einen krankhaft veränderten Oberschenkel, zwei Backzähne) in diluvialen Schichten aufgefunden und mit dem Namen Anthropopithecus (Pithecanthropus) erectus *Haeckel* bezeichnet hat. Der Einfluß auf die Weiterausbildung der A. kann nicht ausbleiben. Nach der Erneuerung der A. wurden die Studien namentlich durch die neugegründeten anthropol. und ethnolog. Gesellschaften, von denen die in Paris und London die ersten waren, zusammengefaßt.

Um das J. 1860 begann in Deutschland eine erhöhte Thätigkeit in diesem Fache. 1869 wurde die Berliner, wenig später die Münchener und Wiener Gesellschaft für A., Ethnologie und Urgeschichte begründet, und schon 1870 folgte die Gründung einer Deutschen Gesellschaft für A., Ethnologie und Urgeschichte, welche durch ihre alljährlich abgehaltenen Wanderversammlungen das Interesse für die A. über das ganze Deutschland ausgebreitet und eine große Anzahl von höchst rührigen Lokalvereinen ins Leben gerufen hat. Der internationale Verkehr der Anthropologen wird durch die in mehrjährigen Zwischenräumen stattfindende Abhaltung eines Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques unterhalten. Die A. hat seit 1886 in München einen ordentlichen Lehrstuhl an der Universität (Inhaber Joh. Ranke); mit der Errichtung von Lehrstühlen waren die Universitäten Paris, Florenz, Budapest vorausgegangen, neuerdings folgte Rom. Als Organ der Berliner Gesellschaft für A. erscheint seit 1869 die von A. Bastian und R. Hartmann begründete, jetzt von ersterm mit Virchow und Voß redigierte «Zeitschrift für Ethnologie», als Organ der Deutschen Gesellschaft wurde das bereits 1861 von Ecker und Lindenschmit begründete «Archiv für A.» (jetzt hg. von Ranke) übernommen; seit 1877 veröffentlicht die Münchener Anthropologische Gesellschaft (unter der Redaktion von Ranke und Rüdinger) «Beiträge zur A. und Urgeschichte Bayerns», die Wiener Anthropologische Gesellschaft seit 1878 «Mitteilungen»; seit 1896 erscheint in Breslau ein «Centralblatt für A., Ethnologie und Urgeschichte», hg. von G. Buschan. Außer den genannten deutschen Zeitschriften sind als Centralorgane der A. zu erwähnen: «The Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland» (Lond. 1872); «L'Anthropologie» (Par. 1890); «Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris» (seit 1859); «Archivio per l'Antropologia e la Etnologia» (Florenz, seit 1871); «Bulletino di Paletnologia italiana» (Parma, seit 1875); «The American Anthropologist» (Washington, seit 1888); «A Journal of American Ethnology and Archæology» (Boston und Neuyork 1892); «The American Antiquarian and Oriental Journal» (Chicago, seit 1878) u. a. — Von Rankes Werk «Der Mensch» erschien 1893—94 die 2. Auflage. Die anatom.-anthropol. Fragen, die sog. somatische A., behandelt umfassend P. Topinard in den «Éléments d'anthropologie générale» (Par. 1885).

Anthropometrische Messungen, anthropometrisches Signalement, s. Bertillonsystem.

Anthropopithēcus, s. Anthropologie.

***Antibes** hat (1891) 4926, als Gemeinde 7401 E.

Anticancrin, Krebsserum, ein aus dem Blute von Schafen, die mit Erysipelkulturen infiziert wurden, gewonnenes Serum, das als Mittel gegen Krebs Anwendung findet, aber zur Zeit noch im Versuchsstadium steht.

Antidysentericum von Dr. Schwarz, **Antihydroticon** von Lewinsohn, **Antimigränedemelinne,** s. Geheimmittel.

Antinonnin, der handelsübliche Name für eine aus 50 Proz. Dinitrokresolkalium, Wasser und etwas Seife bestehende Paste, die in Wasser gelöst als Mittel zur Vertilgung der verschiedensten Insekten (Nonnenraupen, Schildläuse, Blattläuse), Pilze (Hausschwamm), Ratten und Mäuse benutzt wird.

***Antisemitismus.** Seit 1891 hat der A. in Deutschland noch mannigfache Wandelungen durchgemacht. Durch die agitatorische Thätigkeit des Berliner Rektors a. D. Ahlwardt (s. d.) kam besonders die radikalste, auf den Rassengegensätzen fußende Richtung in Aufschwung, während namentlich in Hessen und Sachsen auch die gemäßigtere Fortschritte machte, so daß bei den Reichstagswahlen des J. 1893 eine ganze Anzahl von Abgeordneten auf das antisemit. Programm hin gewählt wurde. Ein Teil von ihnen schloß sich dem konservativen Fraktionsverbande an oder blieb zunächst fraktionslos, während sich zehn Abgeordnete zur «Deutschen Reformpartei» vereinigten. Auf dem Parteitage, der im Okt. 1894 in Eisenach stattfand, kam dann zwischen der deutschen Reformpartei und der deutsch-socialen antisemit. Partei ein gemeinsames Aktionsprogramm zu stande, das zur Bildung der Deutsch-socialen Reformpartei (s. d.) führte. In der Folge splitterten aber wieder einige Mitglieder, wie Ahlwardt und Dr. Boeckel, ab, die im Juni 1895 eine neue antisemit. Volkspartei gründeten. Antisemit. Abgeordnete sind auch in den hess. und sächs. Landtag gewählt worden. — In Österreich hat der A. ebenfalls Fortschritte gemacht. Er ist im Reichsrat namentlich in der christlich-socialen Partei, die unter Führung des Prinzen Aloys Liechtenstein (s. d., Bd. 11) und Luegers (s. d.) steht, und im Hohenwart-Klub (s. d., Bd. 9) vertreten. Besonders hat er seinen Boden in Niederösterreich und vor allem in Wien, wo die Antisemiten bei den Gemeinderatswahlen 1895 die Mehrheit errangen und ihren Führer Lueger zum Bürgermeister wählten. Trotz dessen Nichtbestätigung und trotz mehrmaliger Auflösung des Gemeinderats behaupteten sie die Majorität. Ein Ausgleich wurde erst dadurch erzielt, daß Lueger vorläufig von der Kandidatur für den Bürgermeisterposten zurücktrat und Vicebürgermeister wurde, während seine Partei ein anderes Mitglied der Majorität zum ersten Bürgermeister wählte.

***Antisepsis.** Die Erfolge, welche durch Anwendung der A. erreicht wurden, sind unbestritten und bereits Gemeingut aller. Nur durch die A. sind ferner die glücklichen Erfolge der modernen großen Operationen, besonders in der Bauchhöhle, die früher nach gelungenem Eingriff doch noch häufig durch sekundäre Infektionen vereitelt wurden, und mit ihnen der ganze mächtige Aufschwung der operativen Chirurgie möglich geworden. Mit der durch die Bakteriologie vermittelten Erweiterung unserer Kenntnisse von den Krankheitserregern ist die Anwendungsweise der A. in vielen Punkten sicherer und dabei einfacher geworden. Während man früher beispielsweise die Krankheitserreger mit den allverbreiteten gewöhnlichen Saprophyten identifizierte und demgemäß annahm, daß sie allenthalben und stets in reichlicher Menge in der Luft vorhanden seien, weiß man heutzutage, daß die Störungen der Wundheilung nicht durch beliebige, sondern durch ganz specifische Mikroben zu stande kommen, und daß die Gefahr einer Luftinfektion fast nie vorhanden ist; man ist daher mit Recht von dem früher angewandten Carbolspray, der die Luft in der ganzen Umgebung der Wunde erfüllte und viele Unzuträglichkeiten mit sich brachte, abgekommen, und achtet dafür um so mehr auf die Desinfektion der Gebrauchsgegenstände sowie der Hände des Operateurs, für die sich ganz specielle, experimentell und praktisch erprobte Methoden herausgebildet haben. Planvolles Weitergehen in dieser Richtung führt schließlich zur Asepsis (s. d.). — Unter innerer A. versteht man diejenigen Verfahren, welche eine Abtötung von Krankheitserregern, die bereits ins Innere des Körpers eingedrungen sind und sich dort vermehrt haben, bezwecken. So hat man vielfach eine Desinfektion des Darmkanals, z. B. bei Cholera, durch Darreichung von Kalomel versucht und auch Erfolge damit erzielt, obgleich natürlicherweise eine vollständige Desinfektion des Darms nicht zu stande kommt.

Antiseptischer Gesundheitsessig von Dr. Kopp, s. Geheimmittel (Gesundheitsessig).

***Antwerpen.** Die Bevölkerung hat in jedem der letzten Jahre durchschnittlich 2,18 Proz., die Anzahl der Häuser um 1,72 Proz. zugenommen, so daß die Stadt mit den unter besonderer Verwaltung stehenden Vorstädten Borgerhout (30842 E.) und Berchem (18366 E.) innerhalb der Festungsenceinte 303578 E. besitzt.

Nach dem Tode des Bürgermeisters Leopold de Wael (1892) wurde der Advokat Jan van Ryswyck, der Sohn des bekannten Dichters, zu seinem Nachfolger erwählt. Eine einschneidende Veränderung in der Zusammensetzung der Stadtverwaltung brachten die im Herbst 1895 nach dem neuen Wahlgesetz erfolgten Neuwahlen, durch die neben der liberalen Majorität von 21 Stimmen, eine klerikale Minorität von 20 Stimmen in den Stadtrat gewählt wurde. Der hierbei wieder zum Bürgermeister gewählte Herr van Ryswyck gehört der liberalen Majorität an.

Die Bedeutung des deutschen Elements (Deutsche, Österreicher, Schweizer und Deutsch-Belgier) für den Handel A.s ist daran zu erkennen, daß unter den 719 Mitgliedern der Handelskammer sich 201 (28 Proz.) Deutsche befinden, und daß auch der Präsident derselben ein Deutscher ist. Die größten Handelsfirmen sind mit wenigen Ausnahmen deutsche, und die deutsche Kolonie (etwa 2400 Seelen in den Familien der Kaufleute, Ärzte, Lehrer u. s. w., etwa 8000 im Handwerkerstande und in dienender Stellung) gewinnt von Jahr zu Jahr an Bedeutung; 2 prot. Kirchen, 2 Schulen (die Allgemeine Deutsche Schule mit etwa 300, die Diakonatsschule mit etwa 100 Kindern), ein Seemannshaus, der deutsche Unterstützungsverein (gewährte 1895 allein 24834 Fl. an Unterstützungen), die Krankheits- und Sterbekasse «Hand in Hand» und zahlreiche andere Unternehmungen legen Zeugnis ab von ihrer Opferwilligkeit, und zahlreiche Vereine (Deutscher Verband, Kolonialgesellschaft, Turnverein, Liedertafel, Verband der Handlungsgehilfen u. a.) vermitteln den geistigen und geselligen Verkehr ihrer Mitglieder.

Die städtische Verwaltung ist auch in den letzten Jahren bemüht gewesen, besonders die alten innern Stadtteile nach den Forderungen der Hygieine und des Schönheitssinns umzugestalten und die Schiffahrtseinrichtungen zu vervollkommnen, und steht schon wieder vor einer Anzahl neuer bedeutender Arbeiten, wie der Verlängerung der Scheldequais um weitere 2000 m, dem Bau eines siebenten Trockendocks für die größten Schiffe und der Verlängerung der in ihrer Neugestaltung prachtvollen Avenue de Keyzer bis über die Place de Meir hinaus zur Hauptverkehrsader zwischen der innern Stadt und dem im Bau begriffenen neuen Bahnhofe, mit dem die Regierung eine seit Jahrzehnten schwebende Frage gelöst hat. Die neuen Schienenwege ziehen sich auf gewaltigen Sandsteinbogen durch die Stadt zum Bahnhofe in der Achse der Avenue de Keyzer, und darüber hinaus entsteht ein neuer schöner Platz mit einem würdigen Eingange zu dem teilweise umgestalteten zoolog. Garten. Bemerkenswerte Neubauten, die in den letzten Jahren entstanden sind oder der Vollendung entgegengehen, sind das Lotsenhaus, das Hauptzollamt, das Institut supérieur de Commerce, drei kath. Kirchen, die Synagoge und eine zweite deutsch-prot. Kirche. Dagegen wurde das altberühmte Hansahaus im Herbst 1893 vollständig durch eine Feuersbrunst zerstört. Auch die Privatbauthätigkeit hat sich in den letzten Jahren reichlich entfaltet und viel zur Verschönerung der Stadt beigetragen. Doch blieb A. bei den hohen Schiffahrtsgebühren in seiner kommerziellen Entwicklung hinter Rotterdam und Hamburg zurück:

Jahre	Antwerpen		Rotterdam		Hamburg	
	Zahl der Schiffe	Tonnen	Zahl der Schiffe	Tonnen	Zahl der Schiffe	Tonnen
1880	4475	3063825	3456	1681650	6024	2766806
1890	4728	4506277	4535	2918425	8176	5202825
1894	4721	5002704	5140	4191067	9165	6228750

Unter den eingelaufenen 4721 Schiffen befanden sich 660 (13,98 Proz.) Segelschiffe mit 284925 (5,61 Proz.) t Fracht. Außerdem brachten 24494 Kanalboote 3447712 t aus dem Innern des Landes, aus Deutschland und Holland. Den regelmäßigen Seeverkehr vermittelten 70 Dampfschiffahrtsgesellschaften mit 75 Linien und 319 Schiffen nach 251 (darunter 140 außereurop.) Stationen; 143 Kanalboote dienten dem regelmäßigen Verkehr mit dem Binnenlande, 44 davon mit Deutschland. Im Juni 1896 lief das erste Schiff der ersten japan. Dampferlinie, die Tosa Maru, in den Antwerpener Hafen ein. Der Warenverkehr auf den Eisenbahnen belief sich in Einfuhr und Ausfuhr auf 5388781 t, zu deren Verladung 1652360 Waggons dienten. Der Wert der Gesamteinfuhr zu Wasser und zu Lande (3911039 t) wird von der Antwerpener Zollbehörde für das J. 1893 auf 1276319000 Frs., der Wert der Ausfuhr (2015999 t) auf 553054000 Frs. und der Wert der Transitgüter (313812 t) auf 303647000 Frs. veranschlagt. Unter den im J. 1894 eingeführten Gütern nehmen den ersten Rang ein 26768919 hl Getreide (17273798 hl Weizen, 456613 hl Roggen, 3603518 hl Gerste, 3488068 hl Hafer, 1946912 hl Mais), außerdem Mehl und Kleie 43040754 kg; ferner 249590 Ballen Reis (283804 Ballen weniger als 1893), 579342 Ballen Kaffee (etwa 70000 Ballen unter dem frühern Durchschnitt), roher und raffinierter Zucker 8377392 kg, Ölsaat 2149513 hl, Baumwolle 291711 Ballen, Wolle 241574 Ballen, Gerbstoffe 8571000 kg, darunter allein 3600000 kg Quebracho und 1900000 kg afrik. Rinden (sog. Garouille), Häute und Felle (ohne Kälberhäute und Vachettes) 1441766 Stück, Hörner 2306000 Stück, Holz 414096 cbm, außer den feinern Hölzern; Petroleum aus den Vereinigten Staaten 777525 Faß, aus Rußland 248200 Faß. Bedeutend gehoben hat sich die Einfuhr von Elfenbein (1895: 362000 kg), worin A. das bisher an der Spitze stehende London überholt hat. Unter den Ausfuhrprodukten sind wie früher die Erzeugnisse der Textil-, Tabak-, Teppich-, Eisen-, Glas-, Thon- und Porzellanindustrie, geschliffene Diamanten, Stärke und Zucker in erster Reihe. Die Auswanderung über A. hat bedeutend nachgelassen; 1894 wurden auf 144 Schiffen nur noch 13901 Auswanderer befördert, 24166 weniger als im Vorjahre.

Anziehung, in der Akustik, s. Schall.

***Anzin** hat (1891) 11394, als Gemeinde 11538 E.

***Apatin** ist Hauptort des Stuhlbezirks A. (47627 E.) und hat (1890) 12818 meist deutsche E.

Apertūr, numerische (gewöhnlich abgekürzt num. Ap.), auch Apertur schlechthin, ein von Abbe eingeführter mathem. Ausdruck für die optische Leistungsfähigkeit von Linsensystemen, insbesondere von Mikroskopobjektiven. Mit zunehmender Größe der A. steigern sich alle wesentlichen Leistungen des Systems, wie Helligkeit des Bildes, Definitions- und Auflösungsvermögen des Systems, die sich in scharfer Abgrenzung der Konturen und in Erkennung feinster Einzelheiten innerhalb des Bildes äußern. Mit zunehmender Vergrößerung werden zur Erreichung eines brauchbaren Bildes immer größere A. erfordert. Der Wert der A. wird nach Abbe durch das Verhältnis der halben nützlichen Linsenöffnung des Systems auf der Bildseite zur Äquivalentbrennweite desselben bestimmt; auch ist die A. gleich dem Produkt aus dem Sinus des halben Öffnungswinkels des Systems und dem Brechungsexponenten des vor dem Objektiv befindlichen Mediums. Durch Anwendung geeigneter Immersionsflüssigkeiten, deren Brechungsindex größer ist als 1 (Brechungsindex der Luft), läßt sich die A. erhöhen und hierdurch erst die Anwendung stärkster Vergrößerungen ermöglichen. In ganz außerordentlicher Weise ist dies ganz neuerdings von Zeiß in Jena durch Anwendung des sehr stark lichtbrechenden Monobromnaphthalins als Immersionsflüssigkeit erreicht worden, wobei die A. bis 1,60 erhöht werden konnte. Dieses System gestattet allerdings vorläufig nur eine ganz beschränkte Anwendung: bei den zu allen Zwecken mikroskopischer Untersuchung verwendbaren Apochromatsystemen (s. Linsenkombinationen, Bd. 11) mit Ölimmersion geht die A. bis höchstens 1,40. — Vgl. Abbe, On the estimation of aperture in the microscope (im «Journal of the Royal Microscopical Society», Lond. 1881); Czapski, Theorie der optischen Instrumente (Bresl. 1893).

Aplacentaria, Säugetiere, deren embryonale Entwicklung sich ohne Bildung eines Mutterkuchens vollzieht: die Beutel- und Kloaktiere.

***Apostolisches Symbolum.** Wegen der Streitigkeiten über das A. S. und den Symbolzwang s. Symbolische Bücher (Bd. 15). Zur Litteratur: Blume, Das apostolische Glaubensbekenntnis (Freib. i. Br. 1893); Haußleiter, Zur Vorgeschichte des apostolischen Glaubensbekenntnisses (Münch. 1893);

Harnack, Das apostolische Glaubensbekenntnis (25. Aufl., Berl. 1894); Kattenbusch, Das Apostolische Symbol (2 Bde., Lpz. 1894—96).

***Apotheke.** Von 4172 A., die am 1. Juli 1895 im Deutschen Reiche verkäuflich waren, sind in den letzten 30 Jahren 2026 mehrfach verkauft worden. Die Summe der letzten Verkaufspreise dieser 2026 A. betrug 308 387 350 M., woraus sich 153 200 M. als Durchschnittswert einer deutschen A. ergiebt. Die durchschnittliche jährliche Preiszunahme in Prozenten, bezogen auf den ersten Verkaufspreis, betrug in Preußen 4,9, in Bayern 5, in Sachsen 6,4, in Württemberg 4, in Baden 4,8, in Hessen 4,6. Die Zahl der approbierten Gehilfen betrug 2242.

Bisher ist im Deutschen Reiche reichsrechtlich nur geregelt die Befugnis zu sachmännisch selbständiger Thätigkeit im Apothekerberuf; sie ist von einer für das ganze Reichsgebiet gültigen Approbation abhängig. Dagegen ist für den gewerblich selbständigen Betrieb eines Apothekergeschäftes, also für den Betrieb einer bestimmten A. im eigenen Namen, noch sehr verschiedenartiges Landesrecht in Kraft. Das Betriebsrecht ist teils veräußerlich, vererblich und durch andere pachtweise ausübbar (dingliche Apothekerberechtigung auf Grund von Realprivileg oder Realkonzession und ihr gleich behandelte Personalkonzession), teils höchst persönlich, also mit dem Tode erlöschend, unverkäuflich und unverpachtbar (reine Personalkonzession). Nachdem der Bundesrat nach verschiedenen Entwürfen die einheitliche Regelung dieser Frage für ganz Deutschland 1878 bis zu weiterer Klärung der Ansichten über das zu wählende System zurückgestellt hatte, wurde die Angelegenheit wieder durch den sog. Apothekenschacher in Fluß gebracht, d. i. durch die zunehmende, unverhältnismäßige Steigerung der Apothekenwerte, die dadurch entstand, daß sich die Zahl der A. infolge des dinglichen oder des damit gleich behandelten Personalgewerbecharakters ihrer Mehrzahl nur wenig vermehrte (jährlich durchschnittlich nur um 60), dagegen jährlich durchschnittlich 537 Apotheker die pharmaceutische Approbation erwarben, so daß die sich selbständig machenden Apotheker vorwiegend auf Kauf angewiesen wurden. Im Frühjahr 1894 gelangte ein preuß. Entwurf von Grundzügen eines Reichsapothekengesetzes an das Reichsamt des Innern, das nach Verhandlungen auch mit den übrigen Bundesregierungen in der Lage war, diese Grundzüge einer am 13. April 1896 im Reichsamt des Innern zusammengetretenen Sachverständigenkommission zur Begutachtung vorzulegen. Aus den Grundzügen geht hervor, daß die verbündeten Regierungen sich weder für die in Lübeck annähernd vorhandene Verstaatlichung, noch für die in Frankreich, England, Schweiz, Holland, Italien, Belgien, Spanien, Portugal und der Türkei geltende Niederlassungsfreiheit, sondern in Rücksicht auf den Charakter der A. als einer öffentlichen Sanitätsanstalt für das auch in Österreich, Rußland, Dänemark, Schweden, Norwegen, Luxemburg und Rumänien geltende Princip der reinen, also unübertragbaren Personalkonzession entschieden, jedoch im Hinblick auf die Thatsache, daß die A. an ein Grundstück gebunden ist und eine kostspielige Ausstattung verlangt, mit der Maßgabe, daß, wenn die Konzession an Stelle einer erloschenen oder entzogenen tritt, dem Bewerber die Pflicht auferlegt werden darf, von seinem Vorgänger oder dessen Erben die zu Einrichtung und Betrieb gehörigen, in gutem Zustand befindlichen Vorrichtungen, Gerätschaften und Warenvorräte gegen eine im Streitfalle oder bei vereinbarter Überschätzung durch ein Expertenschiedsgericht festzusetzende Entschädigung zu übernehmen. Für die dinglichen Apothekerberechtigungen soll Landesrecht weiter gelten, ebenso für bereits bestehende, sonst übertragbare 25 oder 30 Jahre lang; letztere sollen also nach dieser Zeit zu rein persönlichen werden. Neue übertragbare, besonders dingliche Berechtigungen dürfen jedoch nicht mehr begründet werden. Die bestehenden Berechtigungen solcher Art können landesgesetzlich gegen Entschädigung aufgehoben werden. Die preuß. Regierung hat bereits durch Erlaß vom 30. Juni 1894 begonnen, dem Übergang zu reinem Personalsystem die Wege zu ebnen. Es wird den Apothekern, die neue Konzessionen erwerben, nicht mehr gestattet, Geschäftsnachfolger zu präsentieren. — Vgl. Böttger im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 1 und Supplementband 1 (Jena 1890 und 1895); Stieda, Zur Reform des Apothekerwesens (in den «Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik», 3. Folge, Bd. 11, 1896); Pistor, Gesundheitswesen in Preußen, Bd. 1 (Berl. 1896).

***Apothekervereine.** In Preußen wurde 1896 die technische Kommission für pharmaceutische Angelegenheiten bei der Medizinalabteilung des Kultusministeriums durch einen Apothekerrat ersetzt, der außer aus dem Direktor der Medizinalabteilung aus drei vortragenden Räten derselben, vier Apothekenbesitzern und vier Apothekern besteht. — 1892 wurde im Anschluß an den Privatbeamtenverein ein Pensionsverband gegründet, der den Zweck hat, erwerbsunfähigen Standesgenossen Renten zu gewähren.

Appendicitis (lat.), die entzündliche Erkrankung des Wurmfortsatzes, welche sehr häufig die Erkrankungen des Blinddarms einleitet. Als Ursache für diese Entzündung des Wurmfortsatzes sind Kotreste anzusehen, die in der engen Öffnung stagnieren und durch Wasserabgabe verhärten (Kotsteine). Als Kerne derartiger Kotsteine findet man häufig Kerne von Stachel-, Johannis- und Himbeeren oder ähnliche Körper. Die Kotsteine üben durch Druck auf die Schleimhaut des Wurmfortsatzes einen entzündlichen Reiz aus, der zu Geschwürsbildung und Brand führen und mit Durchbruch in die Bauchhöhle (Perforationsperitonitis) enden kann. Meist kommt es jedoch erst zu sekundärer Erkrankung des Blinddarms, Verklebung von benachbarten Darmschlingen und abgekapselten Abscessen. Die Diagnose der A. ist sehr schwierig, der Verlauf meist zweifelhaft. Die Behandlung besteht, wenn Eiterung durch Probepunktion nachgewiesen ist, in Incision und Drainage oder Exstirpation des Eitersackes, wenn es sich um nicht eitrige Entzündung handelt, in Gebrauch von Opium und Eisbeutel. (S. auch Darmentzündung, Bd. 4.)

***Appenzell.** a. Der Halbkanton Appenzell-Außerrhoden hat (1888) eine Wohnbevölkerung von 54 109 E., darunter 71 Franzosen, 240 Italiener und 20 Romanen, und zerfällt in folgende Bezirke:

Bezirke	Einwohner	Evangelische	Katholiken	Israeliten	Andere
Hinterland	23 869	21 546	2281	21	21
Mittelland	14 187	13 175	994	1	17
Vorderland	16 053	14 828	1169	1	55
Halbkanton	54 109	49 549	4444	23	93

Die Verfassung von 1876 wurde 1880 und 1892 in einigen Punkten revidiert (Gerichtsorganisation und Unterstützung ärmerer Gemeinden durch den Staat).

b. Der Halbkanton Appenzell-Innerrhoden hat (1888) eine Wohnbevölkerung von 12904 E. Im J. 1895 wurde die Wahl des Ständeratsmitgliedes durch die Landesgemeinde (statt durch den Großen Rat) eingeführt. Zwischen Rheineck und Walzenhausen wurde 27. Juni 1896 eine Drahtseilbahn eröffnet. — Vgl. Wanner, Das Appenzellerland. Kleine geogr.-naturhistor. Beschreibung (St. Gallen 1894).

***Apuchtin,** Aleksej Nikolajewitsch, starb 29. (17.) Aug. 1893 in Petersburg. Von seinen Gedichten sind am bekanntesten: «Ein Jahr im Kloster», «In ärmlichen Lumpen, unbeweglich und tot».

Aquamanile (mittellat.), Name der Gießgefäße, aus welchen während der Messe das Wasser auf die Hände des Priesters zum Waschen gegossen wurde. Im Mittelalter hatten die in Bronze, später in Messing gegossenen A. die Form eines Tieres, vorzugsweise des Löwen; es giebt aber auch solche in Gestalt von Hunden, Hirschen, Pferden, von Vögeln, als Hähnen, Hennen, Tauben, von sagenhaften Tieren, wie Greifen, Drachen, Basilisken, Meerjungfrauen, dann von Reitern zu Pferd in voller Rüstung, menschlichen Figuren und Köpfen. Letztere Art dürfte frühbyzant. Ursprungs sein und das Mittelglied zwischen ähnlichen antiken Gefäßen und den mittelalterlichen bilden. Auf dem Rücken oder dem Kopfe des Tieres ist gewöhnlich ein einfacher Scharnierdeckel zum Eingießen des Wassers, der Ausguß ist entweder auf der Brust oder im Rachen der Tiere, bei den kopfförmigen auf der Stirn. Das Germanische Museum besitzt eine reiche Serie von A. Im Lüneburger Silberschatz des Kunstgewerbemuseums zu Berlin sind zwei A. des 16. Jahrh. aus vergoldetem Silber, die zu profanen Zwecken dienten.

***Äquatorialprovinz.** Nachdem Emin Pascha (s. d., Bd. 6) die Ä. aufgegeben hatte und mit Stanley nach der afrik. Ostküste abmarschiert war, begannen sofort die Mahdisten sich der Provinz zu bemächtigen. Doch gelang es in den J. 1892—94 einer Expedition des Kongostaates, zuerst unter van Kerckhoven, später unter Baert, bis Ladò vorzudringen und am Bahr el-Dschebel festen Fuß zu fassen. Als durch einen Vertrag (20. Mai 1894) England den größten Teil der Ä. an den Kongostaat «verpachten» wollte, erhob Frankreich Einspruch, und der Kongostaat wurde auf das Gebiet bis zum fünften Breitengrade beschränkt. — Vgl. noch Casati, Zehn Jahre in Äquatoria (deutsch, 2 Bde., Gera 1891); Ohrwalder, Aufstand und Reich des Mahdi im Sudan (Innsbr. 1892); Slatin Pascha, Feuer und Schwert im Sudan (1.—8. Aufl., Lpz. 1896).

***Aquileja** gehört zum Gerichtsbezirk Cervignano und hat (1890) 836, als Gemeinde 2098 E.

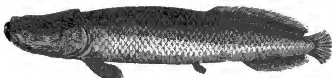
***Ära.** Bei den Japanern laufen vier verschiedene Jahrzählungen nebeneinander. Man rechnet einmal nach Regierungsjahren der Kaiser, die mit dem auf die Thronbesteigung folgenden Kalenderneujahr beginnen, sodann nach sich in fortwährendem Wechsel ablösenden Perioden von einem bemerkenswerten Ereignis zu einem andern (Nengo), deren Dauer naturgemäß großen Schwankungen unterliegt und sich nicht selten auf ein einziges Jahr reduziert, ferner nach den von den Chinesen entlehnten 60jährigen Cyklen (s. China, Bd. 4) und endlich nach der erst neuerdings in Gebrauch gekommenen, allein den Vorteil einer fortlaufenden Zählung bietenden A. Nino, deren Anfang mit dem auf den Regierungsantritt des Kaisers Jimmu Tenno folgenden Neujahrstag (18. Febr. 660 v. Chr.) zusammenfällt.

***Arad.** 1) **Komitat,** hat (1890) 343597 meist rumän. griech.-orient. E., darunter 86780 Magyaren, 37303 Deutsche, 4157 Slowaken und 2200 Serben, der Konfession nach 91045 Römisch-, 13145 Griechisch-Katholische, 7495 Lutheraner, 20787 Reformierte und 8924 Israeliten. — 2) **Hauptstadt** des Komitats, hat (1890) 42052 E., darunter 5626 Deutsche, 7873 Rumänen und 1704 Serben, der Konfession nach 1035 Griechisch-Katholische, 9252 Griechisch-Orientalische, 1221 Lutheraner, 3909 Reformierte und 4795 Israeliten.

***Arago,** Etienne, starb 5. März 1892 in Paris.

***Arago,** François Victor Emanuel, wurde 1894 von seinem Posten als Botschafter in Bern abberufen. — Sein Bruder, der Maler Alfred A., geb. 20. Juni 1816, starb 6. Febr. 1892.

Arapaima (Arapaima gigas *Cuv.*) oder Pirarucu, der größte Süßwasserfisch, der bis 5 m lang und 250 kg schwer werden kann. (S. nachstehende Abbildung.) Er gehört zu einer besondern Familie (Osteoglossidae, Knochenzüngler) der Schlundblasenfische, hat ein weites Maul mit vorragendem Unterkiefer, große, harte, mosaikartige Schuppen auf dem Körper, einen unbeschuppten, fast ganz knöchern bepanzerten Kopf, eine abgerundete Schwanzflosse und weite Kiemenspalten. Er bewohnt die großen Ströme Brasiliens und Guayanas, ist nicht selten und wird seines Fleisches halber, das nicht nur an Ort und Stelle frisch gegessen wird, sondern auch eingesalzen, getrocknet und geräuchert einen wichtigen Handelsartikel bildet, viel gefischt oder eigentlich gejagt, da man ihn hauptsächlich mit Pfeilen schießt.



Arbeiterausschüsse, s. Arbeiterfrage.

Arbeiterbund, schweizerischer, der größte Verband socialdemokratischer Tendenz in der Schweiz, zählte 1896: 198400 Mitglieder mit 425 Delegierten und zwar in Krankenkassen 67200 Mitglieder, in Berufsvereinen 77400 Mitglieder, in den Grütlivereinen (s. d., Bd. 8) 16300 Mitglieder, in den allgemeinen Arbeitervereinen und der socialdemokratischen Partei 11400 Mitglieder, in den kath. Männer-, Arbeiter- und Gesellenvereinen 11100 Mitglieder und im kath. Piusvereine 15000 Mitglieder. Der Bund unterhält mit eidgenössischer Staatsunterstützung ein ständiges Arbeitersekretariat in Zürich für die deutsche und ein ebensolches in Biel für die roman. Schweiz.

Arbeiterfrage. Die neue Ära auf dem Gebiete des Arbeiterschutzes, die durch die kaiserl. Erlasse vom Febr. 1890 angebrochen schien, hat bis jetzt

noch nicht die Früchte getragen, die man glaubte erwarten zu dürfen. Zu einer zweiten internationalen Arbeiterschutzkonferenz ist es noch nicht gekommen, obgleich die Schweiz im Jan. 1895 zur Einberufung einer solchen einen Anlauf nahm. Der Gesichtspunkt, von dem aus die Schweiz sich dafür interessierte, war, eine Einschränkung der Arbeitszeit zu erlangen, da in ihr der Grundsatz des Normalarbeitstages sich siegreich behauptet, aber inmitten des durch die Schutzzollpolitik verschärften Industriekampfes der Nationen nicht auf alle schweiz. Gewerbe ausdehnbar ist. Gelänge es der Schweiz hinsichtlich einiger Punkte der Arbeitszeit zu Abmachungen mit auswärtigen Staaten zu kommen, so würde die Forderung des zehnstündigen Normalarbeitstages nicht mehr im Hinblick auf die Konkurrenzfähigkeit der schweiz. Industrien angefochten werden.

Arbeitsdauer. Die durchschnittliche Dauer der Arbeitszeit beträgt in Deutschland gegenwärtig in den meisten Betrieben 11 Stunden; eine geringere Arbeitszeit, 10 Stunden und weniger, ist im Bergbau und in der Metallindustrie sowie bei vielen Handwerkern üblich; die längste A., über 12 Stunden und weit mehr, findet sich in kleinen Mühlen und Sägewerken, in Ziegeleien, Brauereien, Brennereien u.s.w.; hier wird sie mit Rücksicht auf möglichste Ausnutzung unberechenbarer elementarer Kräfte (Wind und Wasser) und wegen des unregelmäßigen Eingehens des Rohmaterials öfters ungebührlich verlängert. In andern Fällen dehnt der Arbeiter selbst, bei Vereinbarung auf Accordlohn oder bei Gestattung von Überstunden, seine Arbeitszeit aus, um einen höhern Lohn zu erzielen. Beispiele extremer Dauer finden sich sehr zahlreich in den «Amtlichen Mitteilungen aus den Jahresberichten der mit Beaufsichtigung der Fabriken betrauten Beamten» (Berl. 1886 fg.). Übermäßig lange Arbeitszeit zieht eine Reihe von schweren Schädigungen für den Arbeiter nach sich. Es ist ein allgemeines physiol. Gesetz, daß bei Überschreitung eines bestimmten Maßes der (dem Körper an sich nur zuträglichen) Thätigkeit eines Organs nicht mehr nach der normalen Ruhepause vollständige Erholung eintritt, sondern eine gewisse Schädigung des Körpers durch die übermäßige Ermüdung zurückbleibt, die nur nach unverhältnismäßig längerer Schonung ausgeglichen werden kann. Summieren sich aber diese Schädigungen dauernd, so entsteht eine bleibende Herabsetzung der Leistungsfähigkeit des Arbeiters, wie schon daraus hervorgeht, daß in einer Reihe von Betrieben mit Einführung einer verkürzten Arbeitszeit keineswegs eine Verminderung der Gesamtleistung festgestellt wurde; so hat man nach E. Roth (in der «Deutschen Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege», Bd. 27, Braunschw. 1895, S. 277) in der Stahlfederfabrik von Heintze & Blanckertz in Berlin, in der Freeseschen Jalousiefabrik ebenda und in andern Betrieben mit der vor einigen Jahren erfolgten Einführung des achtstündigen Arbeitstags oder der achtstündigen Schichtarbeit nur günstige Erfahrungen gemacht. Im Gefolge dieser sich zunächst auf wirtschaftlichem Gebiete äußernden Herabsetzung der Leistungsfähigkeit durch zu lange Arbeitszeit geben dann aber weiter eine Herabsetzung des allgemeinen Ernährungszustandes und Kräfteverfall, die sich, wie statistisch nachweisbar, in einer Verminderung der Tauglichkeit zum Militärdienst, in verminderter Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten und Verringerung der durchschnittlichen Lebensdauer zeigen. Außerdem hat eine übermäßige Ausdehnung der Arbeitszeit auch eine Vermehrung der Betriebsunfälle im Gefolge, die durch ein Nachlassen der Aufmerksamkeit des übermüdeten Arbeiters veranlaßt wird; durch statist. Erhebungen des Deutschen Reichsversicherungsamtes hat sich in der That herausgestellt, daß sich die Unfälle in den spätern Arbeitsstunden gegenüber den in den frühern häufen. Zu allen diesen Übelständen kommt schließlich noch unausbleiblich ein Verfall des Familienlebens. Die Wichtigkeit des Gegenstandes hat schon mehrfach eine Behandlung auf internationalen hygieinischen Kongressen bewirkt und gesetzliche Verbote einer allzulangen Arbeitszeit veranlaßt.

In Deutschland ist durch die Novelle von 1891 ein Maximalarbeitstag für die erwachsenen weiblichen Arbeiter eingeführt worden. Derselbe ist auf 11 Stunden festgesetzt und außerdem vorgesehen worden, daß zwischen den Arbeitsstunden eine mindestens einstündige Mittagspause gewährt wird, die für Arbeiterinnen, die ein Hauswesen zu besorgen haben, auf deren Antrag auf mindestens 1½ Stunden ausgedehnt werden kann. Ferner können durch Beschluß des Bundesrates für solche Gewerbe, in denen durch übermäßige Dauer der täglichen Arbeitszeit die Gesundheit der Arbeiter gefährdet wird, Dauer, Beginn und Ende der zulässigen täglichen Arbeitszeit vorgeschrieben werden. Die Erhebungen, die auf Grund der Beschränkung der Arbeitszeit der Arbeiterinnen von den Fabrikinspektoren gemacht sind, lauten im ganzen entschieden befriedigend. Zum Teil ist auch die Arbeitszeit der Arbeiter günstig beeinflußt worden, sofern in Betrieben, wo beide Geschlechter beschäftigt werden, am Sonnabend meist schon um 5½ Uhr Feierabend gemacht wird. Stellenweise soll allerdings durch die Verkürzung der Arbeitszeit eine zahlreichere Beschäftigung von Arbeiterinnen in der Hausindustrie veranlaßt sein. Über die wirkliche Dauer der Arbeitszeit ist man durch die Berichte der Fabrikinspektoren und neuerdings durch die Untersuchungen der Kommission für Arbeiterstatistik in einzelnen Gewerbszweigen unterrichtet. Während aus den erstern erhellt, daß in der Mehrzahl der Betriebe der elfstündige Arbeitstag nicht überschritten wird, haben die letztern, die die Arbeitszeit für Bäcker und Konditoren, für Kellner, Handlungsgehilfen und Getreidemüller ermittelten, für das Bäcker- und Konditorgewerbe zu einer Verordnung des Bundesrats vom 4. März 1896 geführt, durch welche die Arbeitszeit gesetzlich normiert wird (s. Bäcker). Eine Regelung der Arbeitszeit im Handelsgewerbe ist gleichfalls in Aussicht genommen.

In Österreich werden über die Durchführung des Maximalarbeitstages lebhafte Klagen laut. Im Quartal Juli bis Sept. 1895 wurde z. B. in Niederösterreich 41 fabrikmäßigen Unternehmungen eine Verlängerung der täglichen Normalarbeitszeit zugestanden, und zwar 29 Unternehmungen täglich zwei Überstunden, 12 Unternehmungen je eine Überstunde. Schlimmer aber ist, daß höchst wahrscheinlich, wie die Gewerbeinspektoren selbst zugeben, viele Unternehmer fabrikmäßiger Betriebe ohne behördliche Bewilligung in Überstunden haben arbeiten lassen.

In Großbritannien, wo im allgemeinen eine Abnahme der wöchentlichen Arbeitszeit (z. B. in der Kohlenindustrie) beobachtet wird, und wo die Regelung der Frauen- und Kinderarbeit zu einer allgemeinen Beschränkung der Arbeitszeit geführt haben soll, herrschen doch nach der neuerlichen Auslassung eines angesehenen Fabrikanten wenig erfreu-

liche Zustände. Mr. John T. Brunner, der über die Einführung der achtstündigen Schicht in seiner chem. Fabrik berichtet, meint, daß die Zahl der Fabriken, wo sieben Tage lang in der Woche durchschnittlich 12 Stunden gearbeitet werde, sehr erheblich sei. Bei Droschken, bei Lastwagen, Bahnbediensteten sind notorisch lange Arbeitszeiten üblich.

In Frankreich, wo ebenfalls die Lage der Bahnbediensteten so ungünstig ist, daß der Minister durch ein Rundschreiben einen Maximalarbeitstag von 12 Stunden angeordnet hat, stößt das neue Gesetz von 1892, das für Frauen und Kinder Beschränkungen der Arbeitszeit vorsieht, bei seiner Durchführung auf große Schwierigkeiten.

Eine bemerkenswerte Verordnung ist in Holland 13. Jan. 1894, zuerst provisorisch, seit 1. Aug. definitiv, für die im Dienste der Gemeinden befindlichen Arbeiter getroffen worden. Hiernach darf nicht länger als 11 Stunden täglich, am Sonntag überhaupt nicht gearbeitet werden und ist Ausdehnung der Arbeitszeit nur mit Erlaubnis der Behörde gestattet, die jedoch ausschießlich nur bei sehr drängender Arbeit erteilt wird.

Bei solcher Sachlage ist das Bestreben für Einführung eines Achtstundentages in vielen Ländern ein lebhaftes. Den in Australien thatsächlich bereits in weitem Umfang bestehenden achtstündigen Normalarbeitstag sucht man dort neuerdings mehr und mehr in der Gesetzgebung zu fixieren. Nachdem 1885 für Victoria durch die Factories and Shops Act der achtstündige Normalarbeitstag für die Frauen- und Kinderarbeit in allen Etablissements festgesetzt und einstweilen bestimmt wurde, daß alle Läden und Warenhäuser in den ersten fünf Tagen um 7 Uhr abends, am Sonnabend nicht später als 10 Uhr abends geschlossen werden müssen, ist seitdem in einer Reihe von Einzelgesetzen der Normalarbeitstag auch für erwachsene Männer gesetzlich eingeführt worden, z. B. für Bergarbeiter, Maschinenarbeiter, Straßenbahnbedienstete, Angestellte von Behörden u. s. w. In Queensland und Neuseeland bemüht sich die Gesetzgebung seit einigen Jahren, den achtstündigen Normalarbeitstag zu einem allgemeinen Gesetz für alle Arbeiter durchzusetzen; die Unterhäuser haben die betreffenden Bills votiert, doch stießen sie in den Oberhäusern auf Widerstand.

Parallel mit der Thätigkeit des Staates geht die Wirksamkeit der Gewerkvereine, denen es gelang, die Einführung des achtstündigen Normalarbeitstages in vielen Gewerben zu erzwingen, die vom Staate nicht geschützt sind. Diese Gewerkvereine haben ihre Organisation in dem Trades-Hall-Council, der es verstand, für die große Mehrzahl der ihm angehörenden Verbände die 48stündige Arbeitszeit pro Woche einzuführen, für Maurer, Steinmetzen und Zimmerleute sogar eine solche von 45 Stunden. Infolge dieser Bestrebungen hatten bereits 1891 fast drei Viertel der gesamten arbeitenden Klassen in Melbourne den achtstündigen Normalarbeitstag, seitdem dürfte ihn ein noch größerer Teil errungen haben.

Neuerdings geht das Bestreben der austral. Arbeiter darauf hinaus, den achtstündigen Normalarbeitstag für ganz Australien einzuführen. Zu diesem Zwecke werden abwechselnd in den Hauptstädten der Kolonie internationale Kongresse der Trades Unions einberufen. Und da man glaubt, daß nur auf dem Wege der Föderation zum Ziel zu gelangen sei, so bereitet sich eine festgeschlossene Organisation der Arbeiter vor, die sich über ganz Australien erstrecken soll. Doch ist sehr zu bezweifeln, daß es durch eine solche, die ganze Arbeiterschaft umfassende Koalition gelingen sollte, zur Anerkennung des Achtstundentages zu gelangen, da die Arbeitsverhältnisse und die Arbeitsbedingungen in den verschiedenen Landesteilen zu verschieden sind.

Wo die Achtstundenbetriebe in Amerika und in England bestehen, ist man mit ihren Leistungen sehr zufrieden und behauptet namentlich, daß sich die Gewandtheit der Arbeiter hebe. Auch in Deutschland sind Versuche zu seiner Einbürgerung gemacht worden. (S. oben.) Nach engl. Erfahrungen, insbesondere in der chem. Fabrik der Firma Brunner, Moud & Cie., war sowohl ein vorzügliches ökonomisches Resultat: günstige Wirkung auf die Produktionskraft der Arbeiter, als auch ein erfreuliches sociales: vermehrter Fleiß und größere Regelmäßigkeit bei der Arbeit, wahrzunehmen. Dagegen wird behauptet, daß die Arbeiter eine offizielle Abkürzung der Arbeitszeit nur dazu benutzen würden und es bereits stellenweise thun, um über den Feierabend hinaus gegen höhere Bezahlung, oder überhaupt in Feierabendsbeschäftigung gegen Entgelt thätig zu sein. Der Arbeiter müsse zunächst ganz anders erzogen werden, wenn er bei seinem hochentwickelten Erwerbstrieb eine Gelegenheit, etwas verdienen zu können, unbenutzt lassen solle. Sicher ist, daß solche Bedenken es nahelegen, von einem plötzlichen Schritte der Gesetzgebung zu erheblicher Verkürzung der Arbeitszeit abzusehen. Wünschenswert bleibt es trotzdem, auf eine Einschränkung der heute in den meisten Fällen doch wohl im allgemeinen noch zu hohen Arbeitszeit hinzuwirken. Man kann sich daher nur sympathisch zu einem Dekret stellen, welches wie das des ital. Marineministers vom Febr. 1895 in allen seinem Ministerium unterstellten Militärwerkstätten den achtstündigen Arbeitstag einführt.

Sonntagsarbeit. Im Zusammenhange mit der Regelung der Arbeitszeit steht das Verbot der Beschäftigung von Arbeitern an Sonn- und Festtagen. Dieses ist für Deutschland erst durch die Novelle zur Gewerbeordnung von 1891 erfolgt. Bis dahin war den Arbeitern die Möglichkeit, an Sonn- und Festtagen auszuruhen, nicht genügend gesichert. Gegenwärtig aber dürfen die Unternehmer ihre Arbeiter nicht mehr zur Arbeit an diesen Tagen anhalten, es sei denn, daß das Gesetz ausnahmsweise die Thätigkeit zuläßt. Ausnahmen, die das Gesetz, den Bedürfnissen des praktischen Lebens Rechnung tragend, erwähnt, sind vierfacher Art. Es giebt 1) Ausnahmen, die ohne weiteres, 2) solche, die auf Grund einer bundesrätlichen Verordnung, 3) solche, die durch Verfügung einer höhern und 4) solche, die durch Verfügung der untern Verwaltungsbehörden gestattet sind. Die erstern sind im Gesetz (§. 105 c der Gewerbeordnung) namhaft gemacht; diejenigen der zweiten Gruppe zu fixieren, bedurfte es längerer Vorbereitung. Daher trat das Verbot der Sonntagsarbeit zunächst durch kaiserl. Verordnung vom 28. März 1892 nur für die Handelsgewerbe in Kraft, und erst die kaiserl. Verordnung vom 4. Febr. 1895 hat die Inkrafttretung der Bestimmungen auch in den andern Gewerben vom 1. April 1895 an verfügt. In einer vom Bundesrat ergangenen Bekanntmachung sind die Betriebe, in denen die Arbeit gestattet, und die Bedingungen, unter denen sie erlaubt ist, angegeben. Es steht den Landesgesetzgebungen frei, gleichviel aus welchem Grunde, noch weiter gehende Beschränkungen zur

Arbeit an Sonn- und Festtagen festzusetzen. Wie sich die heutigen Normen bewähren, ist bei der Kürze der Zeit, seit sie wirksam sind, noch nicht zu sagen. Bei den Handelsgewerben scheint man zu befürchten, daß durch die Sonntagsruhe ein Anwachsen der Hausiergewerbe erfolgen könne. In Preußen sind auf Initiative des Handelsministeriums von den Landrats- und Oberbürgermeisterämtern sowie von den Handelskammern im Juni 1895 Erhebungen über diese Wirkungen veranstaltet worden. Doch ist darüber noch nichts an die Öffentlichkeit gedrungen und sind diese Maßnahmen wohl kaum als reaktionäre aufzufassen. Beim deutschen Eisenbahnverkehr läßt die Sonntagsruhe jedenfalls sehr viel zu wünschen übrig.

In *Österreich* ist durch das Gesetz vom 16. Jan. 1895, das am 1. Mai in Kraft trat, ebenfalls eine entscheidende Wendung in der bisherigen Regelung angebahnt, die freilich nicht allgemein befriedigt. Die ältere Gewerbeordnung wies keine Bestimmungen über die Sonntagsruhe auf, und erst die Novelle von 1885 bewirkte insofern eine Besserung, als bis dahin in den einzelnen Landesteilen ganz verschiedene Anordnungen galten, von da ab jedoch der Schwerpunkt für die Regelung dieser Verhältnisse in die Centralstellen, die Ministerien des Handels, des Innern, des Kultus und des Unterrichts verlegt wurde. Das neue Gesetz verfügt jetzt, daß an Sonntagen alle gewerblichen Arbeiten ruhen sollen, sowie daß die Sonntagsruhe spätestens von 6 Uhr morgens am Sonntage zu beginnen und mindestens 24 Stunden zu dauern hat. Beim Handelsgewerbe soll im Princip die Sonntagsarbeit 6 Stunden nicht übersteigen. Im übrigen sind wie im deutschen Gesetz gewisse Verhältnisse vorgesehen, derentwegen eine Thätigkeit am Sonntage erlaubt ist, und es sind 24. April 1895 diese Ausnahmebestimmungen in einer Ausführungsverordnung veröffentlicht worden. Dieselben sind nun freilich derart, daß sie das Gesetz zum großen Teil illusorisch machen. Dazu kommt eine sehr nachsichtige Handhabung von seiten der Behörden. Infolgedessen herrscht nicht nur in socialpolitisch-radikalen, sondern auch in den christlich und konservativ gesinnten Kreisen Unzufriedenheit. Beispielsweise war in Wien bis zum Nov. 1895 die Zahl der Anzeigen gegen Bäckermeister, die ihren Gehilfen keine Sonntagsruhe gewähren, auf 3300 gestiegen, was um so bemerkenswerter ist, da jede Anzeige eines Gehilfen ihn um seine Stelle bringen kann. Daß das Gesetz nach einer neuerlichen Anordnung des Handelsministers vom Jan. 1896 auch auf die Gehilfen der Fiaker und Einspänner Anwendung finden soll, so daß jedem allwöchentlich ein Ruhetag eingeräumt werde, könnte ihm größere Beliebtheit verschaffen; jedoch kommt es auch hier auf die Durchführung an. Das Gesetz vom 16. Jan. 1895 gilt auch für den Hausierhandel (s. d.).

Außer in den beiden erwähnten Punkten hat die **deutsche Fabrikgesetzgebung** durch die Novelle von 1891 noch in andern Beziehungen wesentliche für die Zukunft verheißungsvolle Neuerungen getroffen. Betrachten wir zunächst die allgemeinen Vorschriften. Bezüglich des *Trucksystems* hatte die ältere Gesetzgebung verfügt, daß die erlaubte Veranschlagung von Lebensmitteln nur zu einem die Anschaffungskosten nicht übersteigenden Preise vor sich gehen dürfe, für andere Bedarfsgegenstände, wie Wohnung, Feuerung, Landnutzung u. s. w. aber nichts bestimmt. Nunmehr ist angeordnet, daß Wohnung und Landnutzung gegen die ortsüblichen Miet- und Pachtpreise, Feuerung, Beleuchtung, regelmäßige Beköstigung, Arzneien und ärztliche Hilfe sowie Werkzeuge und Stoffe zu den den Arbeitern übertragenen Arbeiten lediglich unter Anrechnung für den Betrag der durchschnittlichen Selbstkosten bei der Lohnzahlung verabreicht werden dürfen. *Lohn- und Abschlagszahlungen* dürfen ferner in Gast- und Schankwirtschaften nur dann erfolgen, wenn die untere Verwaltungsbehörde es genehmigt hat. Dadurch soll der Neigung der Arbeiter, den empfangenen Lohn sofort in Speisen oder Getränke umzusetzen oder unnötige Einkäufe zu machen, ein Riegel vorgeschoben werden. An Dritte dürfen Lohn- und Abschlagszahlungen auf Grund von Rechtsgeschäften, die laut Gesetz vom 21. Mai 1869 unwirksam sind, überhaupt nicht erfolgen. Nach diesem Gesetz war schon bisher jede Cession oder Anweisung des noch nicht verdienten Lohnes ungültig; jetzt aber sind die Arbeitgeber strafbar (150 M. oder 4 Wochen Haft), die auf Grund solcher ungültiger Rechtsgeschäfte an Dritte Zahlung leisten. Ferner ist bei strenger Strafe untersagt, in den vom Arbeitgeber auszustellenden *Zeugnissen* irgend welche Merkmale anzubringen, die den Zweck haben, den Vorweiser desselben in einer aus dem Wortlaute des Zeugnisses nicht ersichtlichen Weise zu kennzeichnen. Endlich sind die früher (in §. 120 der Gewerbeordnung) nur im allgemeinen angegebenen Pflichten der Fabrikbesitzer, ihre Anstalten so einzurichten, daß die Arbeiter gegen Gefahren für Leben, Gesundheit und Sittlichkeit geschützt sind, eingehender specialisiert.

Arbeitsordnung. Namentlich wichtig sind in der deutschen Novelle die Bestimmungen über die Arbeitsordnungen und Arbeiterausschüsse. Die Vereinigung einer größern Zahl von Arbeitern an einem Orte bedingt den Erlaß einer besondern Arbeits- oder Fabrikordnung, während in dem engern Raume einer Werkstätte der Handwerksmeister durch mündliche Befehle die Ordnung aufrecht zu erhalten vermag. Solche Arbeitsordnung verfolgt einen doppelten Zweck. Sie stellt ein für allemal die Bedingungen auf, die der Arbeitgeber den bei ihm Beschäftigung suchenden Arbeitern anbietet, zweitens aber enthält sie Vorschriften, die zur Aufrechterhaltung der technischen und wirtschaftlichen Ordnung des Betriebes dienen sollen. Sie war bei ihrer Unentbehrlichkeit auch schon seither üblich, jedoch haftete ihr ein großer Übelstand an. Die Arbeitsordnung nahm sich nämlich in der Regel wie eine durch die Willkür der Arbeitgeber diktierte Dienstordnung und wie ein einseitig auf dem Herrschaftsverhältnis des Unternehmers über den Arbeiter beruhender Erlaß aus. Sie war ein Ausfluß der Autokratie des Unternehmers, der an keine Rücksicht gebunden war und seine Betriebsordnung so abfaßte, wie sie seinen Ansichten am meisten zu entsprechen schien. Infolgedessen kamen in den Ordnungen Vorschriften vor, die den Arbeiter sehr drückten, und die um so lästiger waren, als er sie oft beim Eintritt in die Fabrik gar nicht vorgelegt bekam, und sich der Fabrikant vorbehielt, über alle nicht durch die Ordnung geregelten Angelegenheiten ohne weiteres verbindliche Bestimmungen zu treffen. Dem gegenüber ist jetzt der Erlaß von Arbeitsordnungen für Fabriken, in denen mindestens 20 Arbeiter beschäftigt werden, obligatorisch, und vor der Bekanntmachung muß den in der Fabrik beschäftigten großjährigen Arbeitern Gelegenheit gegeben werden, sich über ihren Inhalt zu äußern. Was sie

mindestens enthalten muß, ist im Gesetz vorgesehen und bestimmt, daß sie der Verwaltungsbehörde einzureichen ist, damit sich diese überzeugen kann, ob sie im Einklang mit dem Gesetze steht.

Arbeiterausschüsse, auch Fabrikräte und Ältestenkollegien genannt, sind Vertretungen der Arbeiter innerhalb jeder einzelnen größern Unternehmung. Seit ungefähr 30 Jahren, immer zunächst nur auf Initiative der Unternehmer, meist in Anlehnung an die Verwaltung bestehender Wohlfahrtseinrichtungen ins Leben gerufen, wurden sie durch die erwähnten kaiserl. Erlasse von 1890 besonders für die Pflege des Friedens zwischen Arbeitgebern und Arbeitern empfohlen. Ihre Aufgabe soll im allgemeinen sein, alle Interessen der Arbeiter im Wege friedlichen Zusammenwirkens zu fördern und dem Fabrikherrn gegenüber alle Wünsche und Forderungen der Arbeiter zum Ausdruck zu bringen. Sie bilden mithin ein Seitenstück zu den Gesellenausschüssen im Handwerk, die zwar nicht in der Gewerbeordnung vorgesehen, wohl aber im Musterstatut für Innungen, das das Reichskanzleramt herausgegeben hat, genannt sind, und die überall bei den Innungen bestehen. Die Gesetzgebung hat nun zu den Arbeiterausschüssen eine wohlwollende Haltung eingenommen. Sie hat Normativbedingungen für sie aufgestellt und bestimmt, daß sie in Fabriken, wo sie ins Leben gerufen sind, über den Inhalt der zu erlassenden Arbeitsordnung gehört werden. Auch ist der Erlaß von Vorschriften über das Verhalten der Arbeiter bei Benutzung von Wohlfahrtseinrichtungen sowie über das Verhalten minderjähriger Arbeiter außerhalb des Betriebes an die Zustimmung der Ausschüsse geknüpft.

Frauenarbeit. Unter den für einzelne Arbeiterkategorien getroffenen Bestimmungen ist die wesentliche Erweiterung des den Arbeiterinnen und den Kindern gewidmeten Schutzes bemerkenswert. Die deutsche Gesetzgebung bemüht sich, was bisher noch in keiner andern geschehen war, die besondere Stellung der Ehefrau und Mutter, die sich zur Fabrikarbeit veranlaßt sieht, zum Ausdruck zu bringen. Daher die erwähnte Regelung der Arbeitszeit. Um den Gefahren in sittlicher Beziehung zu begegnen, ist die Beschäftigung von weiblichen Personen während der Nacht in Fabriken verboten, und in Rücksicht darauf, daß die Frau die Hervorbringerin des künftigen Geschlechts ist, läßt man die Wöchnerinnen während der ersten drei Wochen nach ihrer Entbindung gar nicht, und während der beiden nächsten Wochen nur mit Zustimmung des Arztes zur Arbeit zu. Außerdem wurde dem Bundesrat das Recht eingeräumt, in gewissen Fabrikationszweigen, die mit besondern Gefahren für Gesundheit und Sittlichkeit verknüpft scheinen, die Thätigkeit von Arbeiterinnen ganz oder teilweise zu untersagen. Von dieser Befugnis Gebrauch machend, hat der Bundesrat 1892 und 1893 verschiedene Bekanntmachungen erlassen, die die Beschäftigung von Personen weiblichen Geschlechts regeln in Glashütten, Drahtziehereien mit Wasserbetrieb, Cichorienfabriken, Rohzuckerfabriken und Zuckerraffinerien, Walz- und Hammerwerken, Ziegeleien, Bleifarben- und Bleiwerkfabriken sowie Cigarrenfabriken. Daß Arbeiterinnen nicht unter Tage in Bergwerken, Salinen u. s. w. beschäftigt werden dürfen, ist in der Gewerbeordnung selbst ausgesprochen. Anderswo genießen die Fabrikarbeiterinnen keinen gleich weitgehenden Schutz. In Frankreich klagt man sehr über die mangelhafte Durchführung des Fabrikgesetzes von 1892, und in Belgien dürfen Frauen über 21 Jahre sogar noch unterirdisch beschäftigt werden.

Kinderarbeit. Ausreichender Schutz wird der Kinderarbeit, sofern sie sich in Fabriken abspielt, durch die neue Novelle zu teil. Mit dem nunmehr auf 13 Jahre festgesetzten Zulassungsalter (früher 12 Jahre) ist man den Wünschen der internationalen Arbeiterschutzkonferenz nahe gekommen und hat erreicht, daß volksschulpflichtige Kinder von der Arbeit in der Fabrik ausgeschlossen bleiben. Die Dauer der Beschäftigung von Kindern unter 14 Jahren darf nicht über 6 Stunden täglich, die junger Leute im Alter von 14 bis 16 Jahren nicht über 10 Stunden täglich hinausgehen. Sofern Ausnahmen von diesen Vorschriften zulässig sind, kommen in der Hauptsache dieselben bundesrätlichen Bekanntmachungen in Betracht wie bei der Frauenarbeit. Die verschärften Bestimmungen haben wohlthätig gewirkt und die Zahl der in Fabriken und diesen gleichzuachtenden gewerblichen Anlagen beschäftigten Kinder verringert. 1892 waren 11339, 1893: 5211, 1894 nur noch 4259 Kinder unter 14 Jahren in Fabriken thätig. Die Zahl der jugendlichen Arbeiter aber zwischen 14 und 16 Jahren betrug 1892: 208835, 1893: 213959, 1894: 209715. So erfreulich dieses Ergebnis ist, so hat es seine Schattenseite doch darin, daß notorisch auf diese Weise viele Kinder in die gesetzlich nicht überwachte Hausindustrie gedrängt sind, wo sie unter sanitär und social höchst ungünstigen Bedingungen thätig sind. Ferner ist beklagenswert der große Umfang, in dem noch immer die gewerbliche Nebenbeschäftigung von Schulkindern außerhalb der Fabriken vor sich geht. Was hier an Einzelheiten in den letzten Jahren durch die dankenswerte Initiative verschiedener Schulverwaltungen an die Öffentlichkeit gedrungen ist, war wohl geeignet, ernste Bedenken zu erregen. Zu Botengängen, Aufwartung, beim Austragen von Milch und Backwaren, im Zeitungsbestelldienst, als Laufburschen, als Kindermädchen, beim Kegelaufsetzen, Petroleum- und Bierabziehen, Steineladen, Tütenkleben u. dgl. m. werden in vielen Städten, mitunter auch bei ländlicher Arbeit, Kinder in einer ihre Kräfte weitaus überschreitenden Weise angestrengt. Viele der genannten Verrichtungen müssen bereits früh am Morgen, ehe die Kinder den Schulweg antreten, erledigt werden, wodurch sie so übermüdet werden, daß sie während des Unterrichts einschlafen. In andern Fällen kann bei so intensiver Beschäftigung die Zeit zur Bewältigung der durchaus notwendigen häuslichen Schularbeit nicht mehr gefunden werden. Es wäre zu wünschen, daß man das Umsichgreifen solcher Zustände durch weitern Ausbau der Gewerbenovelle verhüte. Einstweilen sind einzelne Stadtverwaltungen vorgegangen, z. B. die Bürgermeisterei der Stadt Mainz im Okt. 1895 mit einer Polizeiverordnung, betreffend die Verwendung schulpflichtiger Kinder zum Hausierhandel.

Außerdeutsche Fabrikgesetzgebung. Außerhalb Deutschlands hat die Fabrikgesetzgebung, abgesehen von Österreich, dessen Gesetz über die Sonntagsruhe erwähnt wurde, weitere Fortbildung erfahren in der Schweiz durch Beschluß des Bundesrats vom 3. Juni 1891. Nach diesem sind unter das Fabrikgesetz gestellt: 1) Betriebe mit mehr als 5 Arbeitern, die mechan. Motoren verwenden oder Personen unter 18 Jahren beschäftigen oder gewisse Gefahren für Leben und Gesundheit der Arbeiter bieten; 2) Be-

triebe mit mehr als 10 Arbeitern unter allen Umständen; 3) Betriebe mit weniger als 6 Arbeitern, die außergewöhnliche Gefahren für Leben und Gesundheit bieten oder den unverkennbaren Charakter von Fabriken aufweisen. Daneben haben einzelne Kantone den Arbeiterschutz durch besondere Gesetze gefördert: Glarus 8. Mai 1892, St. Gallen 5. Mai 1893, Zürich 18. Mai 1894, Solothurn 9. Febr. 1896. In Frankreich kommt ein Gesetz vom 12. Jan. 1895 in Betracht, betreffend die Sicherung des Arbeitslohnes gegen Exekutionen, und aus Belgien sind zwei Verordnungen vom 18. Aug. 1894 zu nennen, betreffend die hygieinischen Verhältnisse der Werkstätten und die Verhütung von Unfällen sowie die Neuregelung des Fabrikinspektorats. Dazu kommt dann noch als neueste Erscheinung das englische Fabrikgesetz vom 6. Juli 1895. Dasselbe betrifft hauptsächlich 1) Verschärfung und Erweiterung der Sanitätsvorschriften (Raummenge, Lüftung u. s. w.); 2) Lebens-, Gesundheits- und Unfallsicherheit; 3) Verringerung der gesetzlich gestatteten Überstundenarbeit für Frauen und jugendliche Arbeiter, und Beschränkung des Mitnachhausenehmens von Arbeit, die nach der Beschäftigung in der Fabrik fertig gestellt werden soll; 4) Verpflichtung der Arbeitgeber, Details über Lohnverhältnisse anzugeben; 5) Ausdehnung der Fabrikschutzgesetzgebung auf Dockarbeit, Gebäude mit Maschinenbetrieb, Waschanstalten. In den Vereinigten Staaten von Amerika ist die Fabrikgesetzgebung nicht Bundes-, sondern Staatssache, daher ohne innere Abrundung und keineswegs im Einklang mit dem sonstigen großen Fortschritt der Industrie. Zum Teil dürfen noch Kinder unter 12 Jahren beschäftigt werden, und alle Bestimmungen haben nur da Wert, wo eine aufmerksame, tüchtige, in ihrem Personal nicht zu oft wechselnde Fabrikinspektion besteht, wie dies in Massachusetts und Neuyork (im Gegensatz zu Ohio und Pennsylvanien) der Fall ist, denn nur da findet die Gesetzgebung seitens der Fabrikherren Beachtung.

Fabrikinspektion. So dankenswert nun die Vervollständigung der Fabrikgesetzgebung ist, so bedarf sie doch, wenn sie wirksam werden soll, einer energischen Beaufsichtigung ihrer Ausführung. Sollen alle die gut gemeinten heilsamen Anordnungen nicht auf dem Papier stehen bleiben, so bedarf es einer ausgedehnten Fabrikinspektion. Das ist neuerdings allgemein anerkannt, und überall giebt es, um den etwaigen Widerstand der Fabrikanten zu brechen und die berechtigten Interessen der Arbeiter wahrzunehmen, staatliche Beamte als Kontrollorgane. Nur funktionieren sie nicht überall mit gleichem Erfolge. In Deutschland leidet zunächst die Thätigkeit der Fabrikaufsichtsbeamten unter einer Unklarheit des Gesetzes. Die Novelle von 1891 hat es nämlich einer kaiserl. Verordnung vorbehalten, mit Zustimmung des Bundesrats den Zeitpunkt festzusetzen, an dem die wichtigern Arbeiterschutzbestimmungen auf alle Werkstätten, in denen durch elementare Kraft bewegte Triebwerke nicht bloß vorübergehend gebraucht werden, Anwendung finden sollen. Diese Verordnung ist noch nicht erschienen, und so ist darüber, welche Etablissements eigentlich überwacht werden sollen, eine Unsicherheit entstanden, unter der der Vollzug des Dienstes leidet. Im übrigen hat gerade die Novelle von 1891 eine Erweiterung des Geschäftsbereichs der Aufsichtsbeamten nach mehrern Richtungen bewirkt, und diese Vergrößerung ihrer Zuständigkeit hat Veranlassung zu einer Verordnung der, wie man jetzt richtiger sagt, Gewerbeinspektion (statt wie früher Fabrikinspektion, da die Beaufsichtigung auch von Werkstätten geplant ist) geboten. In mehrern Staaten sind neue Dienstanweisungen und Verordnungen ergangen: in Preußen 27. April 1891 und 23. März 1892, Bayern 31. März und 12. Nov. 1892, Sachsen 1. und 6. April 1892, Württemberg 16. Mai und 11. Juni 1892. Die anzustellenden Beamten sind Landesbeamte, indes in ihrem Wirkungskreis nicht ausschließlich, sondern neben den ordentlichen Polizeibehörden zuständig. Die Ordnung der Zuständigkeitsverhältnisse zwischen Polizei und Fabrikinspektion bleibt den einzelnen Bundesstaaten vorbehalten. In Bayern z. B. haben die Ortspolizeibehörden die Fabrikinspektoren durch periodische Revisionen der Fabriken zu unterstützen. Im allgemeinen sollen des Gewerbewesens vollkommen kundige Personen zur Bekleidung dieser Posten ausersehen und die Aufsichtsdistrikte so groß gewählt werden, daß die Kraft eines Beamten für sie ausreicht.

Ist nun auf diese Weise die Zahl der Aufsichtsbeamten erheblich vermehrt worden (in Preußen sind z. B. jetzt 163 Beamte thätig, während Frankreich nur 90, England 16, Österreich 24, die Schweiz 5 haben), so kleben der heutigen Einrichtung doch noch Mängel an. Es bleibt bedauerlich, daß wenigstens in den größern Staaten die Dampfkesselrevision mit der Gewerbeinspektion verbunden, ja die letztere förmlich zu einem Anhängsel der erstern geworden ist. Socialpolitisch durchaus befähigte Männer erscheinen vom Amte ausgeschlossen, sofern sie nicht als Ingenieure oder Baumeister auch die Kesselrevision auszuführen vermögen. Ärzte, Nationalökonomen und andere geeignete Personen können nicht verwandt werden und die technisch zur Kesselrevision qualifizierten behalten bei Überbürdung nicht genug Zeit für die Gewerbeinspektion übrig. Es ist in Preußen wohl schon davon die Rede gewesen, die Verbindung zu trennen, aber doch zunächst, weil man die Frage noch nicht für spruchreif hält, davon abgesehen worden. Auch in Württemberg hat die Zweite Kammer 10. Mai 1895 einen Antrag auf Loslösung der Kessel- von der Fabrikrevision angenommen und sind Erhebungen über die zweckmäßigste Art der Ausführung im Gange, und in Sachsen hat die Kammer im März 1896 ebenfalls der Trennung beider Inspektionen zugestimmt.

Gerügt werden ferner, insbesondere von socialistischer Seite, die mangelhafte Thätigkeit der Ortspolizei, die die Inspektion nicht genügend unterstützt, die ungeschickte Zusammenstellung der einzelstaatlichen Berichte in den «Amtlichen Mitteilungen», die seltsamen Verschiedenheiten, die in den einzelnen Bundesstaaten bezüglich der Veröffentlichung der Berichte bestehen, der geringe Verkehr der Beamten mit den Arbeiterorganisationen. Auf seiten der Unternehmer dagegen werden nicht selten, so neuerdings im März 1896 im sächs. Landtage, schwere Angriffe gegen die Beamten gerichtet, die zu intimen Verkehr mit den Arbeitern pflegen, «Übereifer» in Sachen des Arbeiterschutzes zeigen und über die bloße Unfallverhütung übergreifen sollen. Es ist schwer, zu einem sichern Urteil über die Berechtigung derartiger Beschwerden zu gelangen. Die Pflege engerer Beziehungen zu den Arbeiterkreisen erscheint z. B. als eine unabweisbare Notwendigkeit, und durchaus mit Recht hat die Fabrikaufsicht in Baden Sprechstunden für die Arbeiter eingeführt, von denen nur noch wenig Gebrauch gemacht wird. Im

ganzen machen die «Amtlichen Mitteilungen» doch den Eindruck, daß die Fabrikaufsichtsbeamten einen unausgesetzten hartnäckigen Kampf führen müssen, um dem Gesetz nicht nur bei Unternehmern und Arbeitern, sondern auch bei den Behörden, Staatsanwälten und Gerichten Anerkennung zu sichern. Die wichtigsten Reformforderungen werden außer der Trennung von Kessel- und Gewerbeinspektion sein: Schaffung einer Centralinstanz für das Deutsche Reich, Ausstattung des Inspektionspersonals mit einer Unabhängigkeit, die Garantien dafür bietet, daß alles an die Öffentlichkeit kommt, was für sie bestimmt ist, Hinzuziehung von Ärzten, Ausdehnung auf Handwerk, Hausindustrie und Handel.

Besonders lebhaft wird neuerdings von mehrern Seiten die Ernennung weiblicher Fabrikinspektoren befürwortet. Man verlangt sie, weil man denkt, daß es Frauen leichter sein möchte, in denjenigen Industrien, die vorzugsweise oder ausschließlich Arbeiterinnen beschäftigen, diese zur Äußerung ihrer Beschwerden zu veranlassen, vielleicht auch aus Gründen der Sittlichkeit, und beruft sich gern auf das Vorgehen anderer Kulturstaaten. In der That kennt Frankreich diese Einrichtung seit 1874, und seit 1892 giebt es dort 15 Inspektorinnen, von denen 10 in Paris, 5 in den Provinzen thätig sind. Über die Wirksamkeit einer derselben, der Inspektrice von Rouen, die die Arbeiterinnen in Rouen, Le Havre, Dieppe, Elbeuf u. s. w. überwacht, hat der Jahresbericht der Fabrikinspektoren für 1894 sich sehr anerkennend geäußert, ihren Eifer und ihre Korrektheit gerühmt. In dieser Auslassung wird gewünscht, daß alle wichtigern Industriemittelpunkte weibliche Inspektoren bekämen. Wie sich die andern Damen bewährt haben, hebt der Bericht nicht hervor, der überhaupt noch nicht seither auf die principielle Seite der Frage einging. In England wurden zum erstenmal 1893 zwei Inspektricen eingesetzt, die schon im folgenden Jahre auf vier vermehrt wurden, und auch hier hat sich der Centralinspektor in seinem Bericht für 1894 lobend über die neue Einrichtung geäußert. Ihre Notwendigkeit und Nützlichkeit begründet er damit, daß es der weiblichen Arbeiterschaft, die noch dazu der Berufsvereinigungen entbehrt, an einem Organ seither gefehlt hätte, ihre specifischen Bedürfnisse zu vertreten und an geeigneter Stelle zum Ausdruck zu bringen. Nur den weiblichen Beamten würde es möglich sein, die richtige Annäherung und Fühlung mit der Arbeiterin in allen Punkten zu gewinnen. Sehr großer Verbreitung erfreut sich das weibliche Fabrikinspektorat in Nordamerika, wo es fast in allen Staaten, in denen eine größere Anzahl von Frauen industriell beschäftigt wird, eingeführt ist. In Österreich haben im Mai 1896 16 Wiener Frauenvereine eine mit etwa 8000 Unterschriften versehene Eingabe an das Abgeordnetenhaus gemacht, in der sie unter Hinblick auf die oben durchgeführte Enquete über Frauenarbeit unter anderm die Anstellung weiblicher Inspektoren verlangten, denen speciell die Überwachung der Verhältnisse der weiblichen Arbeiterschaft übertragen werden soll. In Deutschland agitierten bereits in den J. 1884 und 1885 die damals in der deutschen Arbeiterinnenbewegung stehenden Frauen für den Gedanken, und die Socialdemokraten haben auf ihren Parteitagen seit 1892 nicht unterlassen, darauf bezügliche Anträge zu erörtern. Im Okt. 1894 wurde dann auf einer Versammlung der Leipziger Ortsgruppe des Allgemeinen Deutschen Frauenvereins die Notwendigkeit weiblicher Fabrikinspektoren zum Gegenstand der Verhandlungen gemacht, und schließlich hat der «Bund Deutscher Frauenvereine» den verschiedenen Handelsministerien eine Petition wegen Anstellung weiblicher Inspektoren unterbreitet. Der preuß. Regierungsvertreter hat sich in der Petitionskommission des Abgeordnetenhauses durchaus nicht ermunternd dazu geäußert, vielmehr die Reform unter Hinweis auf die nicht vorhandene technische Vorbildung der Frauen und auf das zweifelhafte Verständnis, das eine staatlich angestellte Fabrikinspektrice bei der Arbeiterbevölkerung finden würde, abgelehnt. Immerhin hat man hier, wie in Baden, wo die Erste Kammer des Landtags 25. Jan. 1896 über die Eingabe verhandelte, und wo der Kommissionsbericht Übergang zur Tagesordnung beantragt hatte, sich doch dazu verstanden, die Petition der Regierung zur Kenntnis zu überweisen. Im Großherzogtum Hessen hat sich die Erste Kammer gerade infolge lebhafter Befürwortung der Großindustriellen unter ihren Mitgliedern für die weibliche Fabrikinspektion ausgesprochen. In der Zweiten Kammer aber stand 15. Febr. 1896 der Antrag des Ausschusses zur Debatte, die Regierung zu ersuchen, «im nächsten Staatsbudget einen Ausgabeposten vorzusehen, um den Fabrikinspektoren weibliche Assistenz beizuordnen». Die Diskussion drehte sich hier gar nicht mehr um das Princip, sondern darum, ob weibliche Assistenten oder selbständige weibliche Fabrikinspektorinnen angestellt werden sollten. Man entschloß sich für Anstellung mehrerer weiblicher Inspektionsassistenten, und so wird sich vermutlich die hess. Regierung das Verdienst erwerben, in dieser Angelegenheit von zweifelloser Bedeutung bahnbrechend vorgegangen zu sein.

Lohnsystem. Unter den Maßregeln zur Verbesserung des heutigen Lohnsystems ziehen namentlich die Gewinnbeteiligung und das Prämiensystem die Aufmerksamkeit auf sich. Die Gewinnbeteiligung machte in den letzten Jahren stetige, wenn auch langsame Fortschritte; besonders in den Vereinigten Staaten von Amerika und in England. Auch aus Frankreich, wo die Idee zuerst aufgetaucht ist, sind einige neue Fälle zur Kenntnis gekommen, während in Deutschland und in andern Ländern keine bedeutenden Erfolge zu erkennen sind. Es soll gegenwärtig in Großbritannien, Frankreich und Amerika übrigens auch nicht mehr als 100 Firmen geben, die diesem System huldigen, und in allen andern Staaten zusammen vielleicht 50. Diese Statistik, wie unvollständig sie immer sein mag, beweist allein zur Genüge, wie wenig Aussicht auf eine allgemeine Anwendung des Systems vorhanden ist. In den Vereinigten Staaten sind (1892) die dortigen Anhänger der Idee zu einem Vereine (Association for the promotion of profit sharing) zusammengetreten, dessen Schriftführer, Gilman, eine eigene Zeitschrift herausgiebt.

Das Prämiensystem ist neuerdings von einem Amerikaner Halsey empfohlen worden als ein Mittel, den Arbeiter zu der höchsten physisch möglichen Leistung zu veranlassen. Es basiert darauf, daß für jede Stunde, die der Arbeiter bei Herstellung der betreffenden Arbeit weniger gebraucht, als der Voranschlag vorgesehen, er eine auf einer vereinbarten Skala basierte Prämie erhält. Es ist aber offenbar dieses System, das gegen Ende des J. 1895 in einigen Webereien Augsburgs Eingang gefunden hat, nicht so im Interesse der Arbeiter, als es den Anschein hat. Hohe Prämien zu erreichen, gelingt nur wenigen sehr geschickten Arbeitern. Die Mehr-

zahl muß sich mit geringen Beträgen zufrieden geben oder geht gar derselben infolge besonderer Umstände verlustig. Die Hast, mit der gearbeitet wird, veranlaßt leicht Arbeitsfehler, derentwegen man bestraft wird und die erhoffte Prämie abhanden kommt. Auf die Gesundheit wirkt die fortwährende Anstrengung schädlich ein, und in moralischer Beziehung zieht es, da die Arbeiter vom Meister bei der Berechnung der Prämien abhängig sind, ein schlimmes Schmarotzer- und Denunziantentum groß.

Arbeitseinstellungen. Ist vorstehend ein Bild von der neuern Gestaltung der Arbeitsbedingungen entworfen, so ist es nicht minder belehrend, sich zu vergegenwärtigen, in welchem Umfange die Arbeiter sich selbst zu helfen bemüht sind. Die Selbsthilfe üben sie aus in Arbeitseinstellungen (Streiks) und durch ihre Arbeiterverbände (Gewerkvereine). Es zeigt sich da nun, daß, soweit amtliche Publikationen darüber Auskunft geben, überall die Arbeiter gelernt haben, ihr Koalitionsrecht geltend zu machen, nur freilich nicht immer mit einem für sie günstigen Ausgange. In Preußen (über ganz Deutschland liegen keine amtlichen Angaben vor) offenbart sich glücklicherweise eine entschieden abnehmende Tendenz zu Arbeitseinstellungen:

Zeitraum	Anzahl der Streiks	Anzahl der Streikenden
Vom 1. Jan. 1889 bis 1. Okt. 1890	931	217 926
Vom 1. Okt. 1890 bis 1891 . .	189	21 673
Vom 1. Okt. 1891 bis 1892 . .	196	15 665
Vom 1. Okt. 1892 bis 1893 . .	190	39 952
Vom 1. Okt. 1893 bis 1894 . .	173	12 589

In 10—12 Proz. aller Fälle haben durchschnittlich die Arbeiter ihre Forderungen ganz, in etwa 20 Proz. teilweise durchgesetzt, während fast zwei Drittel aller Einstellungen erfolglos waren.

Die Zahl der Streiks, über die beim englischen Arbeitsamte Berichte einliefen, betrug 1892: 700 mit 356 799, 1893: 782 mit 636 386, 1894: 1061 mit 324 245, 1895: 778 mit 243 500 Arbeitern.

Es endeten in Prozenten aller Fälle eines jeden Jahres:

	1892	1893	1894	1893
Erfolgreich	27,3	62 9	22,1	20,1
Teilweise erfolgreich	51,4	24,7	34,2	41,2
Mißlungen	12,9	12,2	42,1	31,4
Unbekannt	1,2	0,2	1,6	6,6

Der große Erfolg der Ausstände von 1893 für die Arbeiter erklärt sich daraus, daß in diese Zeit der $4^1/_2$ Monate dauernde große Kohlenarbeiterstreik fiel, welcher für die Arbeiter günstig endete.

In Frankreich kamen vor:

Jahre	Arbeitseinstellungen	Teilnehmer im Durchschnitt	Dauer der Arbeitseinstellungen in Tagen
1890	313	380	1 340 000
1891	267	403	1 717 200
1892	261	183	217 690
1893	634	268	2 174 850
1894	391	139	1 062 480
1895	405	113	617 489

Der Ausgang war in Prozenten:

	1890	1891	1892	1893	1894	1893
Erfolgreich	27	34	22	25	25	25
Teilweise erfolgreich . .	21	26	31	32	32	29
Ungünstig	52	40	47	43	43	46

Italien wies auf:

Jahre	Arbeitseinstellungen	Beteiligte Arbeiter
1890	139	28 402
1891	132	34 733
1892	119	30 800
1893	131	22 109

Soweit diese Angaben mit denen aus frühern Perioden verglichen werden können, ergiebt sich ein recht erhebliches Anwachsen, da z. B. 1879 nur 32 Einstellungen mit 4011, und 1880: 27 mit 5900 Teilnehmern verzeichnet wurden.

Der Erfolg war den Arbeitern:

	1878—91	1892	1893
Günstig	16	21	28
Teilweise günstig	43	29	38
Ganz ungünstig	41	30	34

In Österreich zeigt sich folgendes Bild:

Jahre	Streiks	Teilnehmer	Betroffene Geschäfte
1891	104	14 025	1916
1892	101	14 123	1519
1893	172	28 190	1207
1894	139	44 073	2468

Der Ausgang war den Arbeitern dort nicht günstiger als in andern Ländern, indem z. B. 1893 nur 33 Streiks vollständig, 55 teilweise gelangen und 48 mit einer Niederlage der Arbeiter endigten. Der große 1894 in Scene gesetzte Streik in den Steinkohlenwerken zu Mähren (Karwin, Ostrau), an dem sich 10000 Arbeiter beteiligten, schloß ebenfalls mit einem Mißerfolge für die Arbeiter.

Belgien hatte in den letzten Jahren zahlreiche Arbeitseinstellungen, was wohl im Zusammenhang steht mit dem geringen Schutz, der den Arbeitern gesetzlich zugestanden wird, und der polit. Bewegung, die 1894 das allgemeine Wahlrecht durchgesetzt hat.

In der zweiten Hälfte des J. 1894 trat auch in Holland eine lebhafte Streikbewegung zu Tage.

In den Vereinigten Staaten von Amerika gestaltete sich die Lage folgendermaßen:

Jahre	Streiks	Teilnehmer	Erfolgreich Proz.	Teilweise erfolgreich	Mißglückt
1881	471	129 521	43	13	44
1883	695	242 705	48	9	43
1890	1833	331 944	43	14	41
1891	1718	299 064	27	8	65
1892	1998	486 671	30	8	62
1893	1305	205 214	23	16	61

Über Einzelheiten der Arbeitseinstellungen s. Streik.

Arbeiterverbände. In ruhigeres Fahrwasser lenkt die Arbeiterbewegung, wenn statt des aufregenden vorübergehenden Streiks versucht wird, die Interessen in einem auf längere Dauer berechneten Verbande zu vertreten. Indes hat doch auch hierbei, namentlich in den Fällen, wo die Vereinigungen eine ausgesprochen auf Umsturz und Abwendung von den heutigen gesellschaftlichen Zuständen gerichtete Tendenz offenkundig zur Schau tragen, die Entwicklung ihre gefährlichen Seiten. Gleichwohl scheinen in Deutschland zur Zeit die socialdemokratischen Gewerkschaften diese weniger zu offenbaren. Die Socialdemokratie selbst ist zu einer polit. Partei geworden, die wohl noch die A. als ihr hauptsächlichstes, aber nicht mehr einziges Arbeitsfeld

anſieht. Und in den Verhandlungen der Gewerkſchaften tritt weniger die Lohnfrage in den Vordergrund, als daß man ſich angelegen ſein läßt, für hygieiniſche Verbeſſerungen, Unterſtützung in Fällen von Arbeitsloſigkeit und andere im Rahmen der heutigen Geſellſchaftsverfaſſung erreichbare Reformen einzutreten. Über das Fortſchreiten der Arbeiterorganiſationen ſ. Gewerkvereine.

Einigungsämter. Wie immer man über die Gunſt der Lage für die heutige Arbeiterwelt und ihre Berechtigung zur Selbſthilfe denken mag, ſicher iſt, daß auch die Geſellſchaft und der Staat Pflichten gegenüber den Arbeitern haben. Sofern es ſich um einen geſetzlichen Schutz der Schwächern und die Bewachung über die Durchführung desſelben dreht, war davon bereits bei der Fabrikgeſetzgebung und Fabrikinſpektion die Rede. Es giebt indes noch andere Inſtitutionen, deren ſegensreiche Wirkſamkeit heute kaum noch beſtritten wird, deren allgemeine Ausbreitung jedoch offenbar nur mit Hilfe des Staates geſchehen kann. Dahin gehören die Einigungsämter. Immer mehr bricht ſich neuerdings die Überzeugung Bahn, daß für die Aufrechterhaltung friedlicher Beziehungen zwiſchen Arbeit und Kapital derartige Einrichtungen nötig ſind. Zum Teil liegt darin wohl die ſtillſchweigende Anerkennung jenes Grundſatzes der Gleichberechtigung von Arbeitern und Unternehmern. Zugleich aber bringt die praktiſche Erwägung, daß es mit ihrer Hilfe möglich ſcheint, Unbeſonnenheiten und Maßloſigkeiten zu vermeiden und doch die Intereſſen des Kapitals wahrzunehmen, die Unternehmer darauf, ſich der Gründung von Einigungsämtern nicht entgegen zu ſtellen, ſondern ſie ſogar zu empfehlen. Charakteriſtiſch iſt dabei der in faſt allen Ländern hervortretende Zug, das bisherige Einigungsverfahren in geſetzliche Wege zu lenken, womöglich die der Einigung widerſtrebende Partei zu zwingen, ſich einem Schiedsſpruche zu unterwerfen. Dieſer ſoll jedoch nicht von dem gewöhnlichen Gericht, ſondern von einem ad hoc zuſammentretenden Forum gefällt werden. Im Deutſchen Reich können die Gewerbegerichte gleichzeitig als Einigungsämter funktionieren. 1893 iſt das auch zum erſtenmal vorgekommen und ſeitdem mit einem gewiſſen Erfolg wiederholt worden. In Leipzig, Bremen, Kiel, Danzig, Königsberg, Berlin ſcheint die Anrufung des Gewerbegerichts bei Streiks die Regel werden zu wollen. Ein förmliches Geſetz über Einigungsämter hat Frankreich 27. Dez. 1892 bekommen. Dasſelbe hat neben den Conseils de prud'hommes keine permanenten Ausſchüſſe für ein Einigungsverfahren geſchaffen, ſondern dem jeweiligen Friedensrichter die Vermittlerrolle zugedacht. An ihn kann ſich eine der ſtreitenden Parteien, die den Wunſch friedlicher Verſtändigung hegt, wenden, worauf er verpflichtet iſt, innerhalb 24 Stunden die gegneriſche Partei zu benachrichtigen. Nimmt dieſe den Antrag an, ſo beruft er unverzüglich die beiderſeitigen Vertreter zu einer Konferenz, die er leitet, auf der er jedoch nur eine beratende Stimme beſitzt. Findet eine Verſtändigung ſtatt, ſo nimmt der Friedensrichter ein Protokoll auf, das er von beiden Parteien unterzeichnen läßt. Im andern Falle wählen beide Parteien entweder einen gemeinſamen Schiedsrichter oder jede je einen, die ſich alsdann auf einen Dritten, den Unparteiiſchen, einigen müſſen. Iſt es bereits zum Ausbruch eines Streiks gekommen, ſo iſt der Friedensrichter von Amts wegen gehalten, ein Schiedsgericht vorzuſchlagen, und die Parteien haben ſich im Laufe von drei Tagen zu erklären, ob ſie es annehmen wollen oder nicht. Auf Grundlage dieſes Geſetzes hat ſich 1893 in 104 Fällen ein Einigungsverfahren abgeſpielt, 1895 in 84 Fällen, von denen bereits 72 zur Arbeitseinſtellung geführt hatten.

In England wurden durch Intervention von Schiedsgerichten 1892: 24, 1893: 25, 1894: 39 Streiks oder Lockouts beigelegt. Die Diſtrikts-einigungs- und Schiedsgerichtsämter kamen 1893 nur dreimal, im folgenden Jahre gar nicht zur Bethätigung hinſichtlich der Beilegung von Streiks, haben aber zur Verhütung der letztern eine ſegensreiche präventive Thätigkeit ausgeübt. Ein neues, im März 1895 erlaſſenes Geſetz hat die Initiative zur Errichtung von Einigungsämtern, die ſeither ganz in den Händen von Privatperſonen lag, dem Handelsamte (Board of trade) übertragen. Dasſelbe iſt ermächtigt, bei Ausbruch von Streitigkeiten zwiſchen Unternehmern und Arbeitern 1) die Urſachen und Umſtände derſelben zu ermitteln und über ſie zu berichten, 2) die Parteien aufzufordern, Vertreter zu wählen, die unter dem Vorſitz eines entweder in beiderſeitiger Übereinſtimmung gewählten oder vom Handelsamt ernannten Präſidenten eine friedliche Beilegung verſuchen.

Italien hat in dem Geſetze vom 15. Juni 1893 über die Probi-viri auch Einigungsämter bekommen, da jedes Kollegium aus einem Uffizio di conciliazione und dem Gewerbegericht (giuria) beſteht. Das erſtere entſpricht zunächſt dem Bureau particulier der franz. Conseils de prud'hommes, kann aber auch zur friedlichen Beilegung von Streitigkeiten, die ſich auf das Arbeits- und Lohnverhältnis beziehen, angegangen werden. In Belgien hat wenigſtens die Stadt Verviers 13. April 1896 beſchloſſen, ein kommunales Einigungsamt zu errichten, beſtehend aus 6 Mitgliedern des Gemeinderats, und Unternehmer und Arbeiter zu gleichen Teilen aufweiſend. In Dänemark und Öſterreich iſt man im Stadium des Entwurfs ſtecken geblieben. Dafür aber haben in letzterm Lande wenigſtens im J. 1894 Gewerbeinſpektoren und Gewerbebehörden bei der Beilegung von Arbeitseinſtellungen vermittelt. Von 159 Streiks des genannten Jahres wurden 52 durch die erſtern, 19 durch die letztern beendet, d. h. beinahe 50 Proz. aller Ausſtände. Bei alledem wäre es doch ſehr wünſchenswert, den 1894 dem Abgeordnetenhauſe vorgelegten Entwurf, wonach Einigungsämter dazu beſtimmt wurden, «eine gütliche Verſtändigung über die Bedingungen der Fortſetzung oder Wiederaufnahme des Arbeitsverhältniſſes herbeizuführen», Geſetz werden zu ſehen.

Gewerbegerichte. Eine ſehr erfreuliche Entwicklung haben in Deutſchland die Gewerbegerichte auf Grundlage des Geſetzes von 1890 genommen. Man zählte 1892: 154, 1893: 207, 1895: 272 Gewerbegerichte. An Streitigkeiten waren anhängig 1892: 20015, 1893: 37386 zwiſchen Unternehmern und Arbeitern, und 136 und 221 zwiſchen Arbeitern desſelben Arbeitgebers. Erledigt wurden 1893 durch Vergleich 14865, Verzicht 374, Zurücknahme der Klage 6346, Anerkenntnis 727, Verſäumnisurteil 3766, durch ſonſtige Endurteile 8579, im ganzen 34657 Klagen. Neben den Gewerbegerichten kommen noch in Betracht die 10 rhein. Gewerbegerichte, 5 Bergſchiedsgerichte in Sachſen, je 1 Gewerbegericht in Hamburg, Bremen, Lübeck und 5 Gewerbegerichte in Elſaß-Lothringen. Deutet

schon diese Statistik den großen Nutzen der neuen Institute an, so findet auch die Rechtsprechung allgemein Anklang. So schnell, billig und bequem wie beim Gewerbegericht können weder Amtsgericht noch Gemeindevorsteher die Klagen erledigen. Auch ist die Haltung der Beisitzer, der man mit einiger Besorgnis glaubte entgegenblicken zu müssen, durchaus zufriedenstellend. Einerseits sind die Beisitzer von dem Bestreben beseelt, vorhandene Streitfälle in Güte auszugleichen, andererseits erkennen sie da, wo richterliche Entscheidung nötig ist, das Gesetz als Richtschnur willig an, selbst wenn die Entscheidungen ungünstig und hart für die Arbeiter ausfallen. In den Kreisen der Unternehmer kann man sich noch nicht durchweg mit den neuen Schöpfungen einverstanden erklären. Von hier aus ist petitioniert worden, gegen die Urteile der Gewerbegerichte Berufung zuzulassen, und die vorläufige Vollstreckbarkeit der Urteile aufzuheben. Beides würde eine Verschlechterung und Verlangsamung des Verfahrens bedeuten. Nicht nur, daß die Gewerbegerichte ihren Hauptzweck vollständig erfüllen, bewähren sie sich auch in den ihnen zugedachten Nebenfunktionen, namentlich üben sie eine heilsame Thätigkeit als begutachtende Behörden aus und zeigen sich als Institutionen, die auf socialem Gebiete wichtige Aufgaben zu lösen vermögen. — Für Bergwerksarbeiter sind in Preußen, Sachsen und Braunschweig besondere Berggewerbegerichte ins Leben gerufen worden.

Außerhalb Deutschlands ist es in Italien nach zehnjährigen Verhandlungen 25. Juni 1893 zum Erlaß eines Gesetzes gekommen, der Gewerbegerichte unter dem Namen der Collegi dei Probiviri schafft. Dasselbe verwertet franz. und deutsche Erfahrungen. — In Belgien, wo nach Art der franz. Prud'hommes gebildete Gewerbegerichte bestehen, waren 1890: 25 Conseils thätig, vor denen 4531 Streitfälle anhängig gemacht waren. Der größte Teil derselben (3399) wurde durch Vergleich erledigt. — In Frankreich hat sich die Deputiertenkammer 1892 für ein neues Gesetz, betreffend die Conseils de prud'hommes, entschieden, aber der Entwurf hat den Beifall des Senats noch nicht gefunden. Die wesentlichsten Reformen, die geplant werden, betreffen folgende Punkte: Prud'hommes sind auch für Handel, Landwirtschaft und Bergbau zu wählen; die Wählbarkeit beginnt mit dem 25., das Wahlrecht nach dem 21. Lebensjahre; Unteenehmer und Arbeiter bleiben auch in den nächsten 10 Jahren, nachdem sie aufgehört haben, in ihrem Berufe praktisch thätig zu sein, wählbar und wahlberechtigt; Frauen im Alter von 21 J., die in dem betreffenden Gerichtsbezirk länger als 6 Monate gewohnt haben, sind wahlberechtigt; die Entscheidung der Prud'hommes ist bei Streitgegenständen bis zur Werthöhe von 500 Frs. endgültig. Von allen diesen Reformen will der Senat nichts wissen, mit Ausnahme der Bergschiedsgerichte. — In der Schweiz hat das roman. Gebiet bereits seit einiger Zeit Gewerbegerichte nach franz. Muster. Auf derselben Grundlage sind 1889 in Basel, 1895 in Bern, 1896 in Zürich Gewerbegerichte eröffnet worden. Im Aargau und in Solothurn trägt man sich mit Projekten dazu. — Der in Österreich 1894 im Abgeordnetenhause eingebrachte Antrag auf Einführung von Gewerbegerichten, unter Berücksichtigung des deutschen Verfahrens, ist noch nicht Gesetz geworden.

Arbeitsämter. Eine dritte Einrichtung in der Reihe der hierher gehörenden Maßregeln sind die Arbeitsämter, d. h. Anstalten zur Pflege der Statistik der Arbeiterverhältnisse. Man hält es neuerdings fast in allen Kulturstaaten für unumgänglich nötig, derartige arbeitsstatist. Ämter ins Leben zu rufen, die sich mit der Ermittelung der thatsächlichen wirtschaftlichen und socialen Verhältnisse der Arbeiter befassen sollen. Daten über Arbeitslohn, Arbeitsdauer, Verhältnisse der Arbeiter zu den Unternehmern, Streiks, Ergebnisse des Arbeiterschutzes, Wohnungszustände u. s. w. werden von ihnen gesammelt. Diesem Bedürfnis entspricht im Deutschen Reich die seit 1892 bestehende Reichskommission für Arbeiterstatistik (s. d., Bd. 13). Sie hat indes nur die Aufgabe, auf Anordnung des Bundesrats oder des Reichskanzlers die Vornahme statist. Erhebungen, ihre Durchführung und Verarbeitung zu begutachten sowie Vorschläge zu solchen Erhebungen auszuarbeiten. Die eigentlich statist. Arbeiten liegen ihr nicht ob, werden vielmehr im Reichsstatistischen Amt ausgeführt. Dazu kommt, daß sich die gesetzliche Thätigkeit der Kommission nicht auf die ganze Arbeiterstatistik erstreckt, sondern daß sie nur bei Ausführung der Bestimmungen der Gewerbeordnung, insbesondere der Novelle von 1891, mitwirken soll. Wird dieses Gebiet sich auch nicht leicht erschöpfen lassen, so erscheint eine weitere Ausdehnung der Arbeiterstatistik doch wünschenswert. Sie kann entweder im Anschluß an das Reichsversicherungsamt oder an die statist. Centralstelle des Deutschen Reichs erfolgen. Richtiger wäre wohl bei der innigen Verbindung der Arbeiterstatistik mit allen andern Statistiken, die im statist. Amt bereits gepflegt werden, das letztere. Unabhängig davon hat der deutsche Arbeiterstand angefangen, sein Bedürfnis nach einem Institut zur Auskunftserteilung in Sachen der socialen Gesetzgebung und zur Anfertigung von Statistiken auf dem Wege der Selbsthilfe zu befriedigen. Am 1. Nov. 1894 ist in Nürnberg das erste deutsche Arbeitersekretariat eröffnet worden, ein zweites wird für Frankfurt a. M. geplant. — Viel ist für die Pflege der Arbeiterstatistik in außerdeutschen Ländern während der letzten Jahre geschehen. In England ist sie 1893 einem neugegründeten Departement des Handelsamtes übertragen worden, das mit mehrern Oberbeamten, 20 Hilfskräften und 30 Lokalkorrespondenten in verschiedenen Teilen des Landes besetzt ist und eine eifrige Thätigkeit entwickelt. Es giebt die monatlich erscheinende «Labour Gazette» heraus, von der jede Nummer einen Penny kostet und die ein sehr reiches Material zur Kenntnis der Arbeiterverhältnisse zusammenstellt. Frankreich hat seit dem Gesetz vom 20. Juli 1891 ein «Office du travail», das über ein Budget von 152000 Frs. verfügt, sehr wertvolle Publikationen redigiert hat und seit 1894 monatlich nach engl. Muster ein «Bulletin de l'office du travail» herausgiebt. In Belgien wurde 12. Nov. 1894 nach einem Wahlsiege der Socialdemokratie das Arbeitsamt gegründet bei dem Ministerium für Landwirtschaft, Gewerbe und öffentliche Arbeiten. Ihm ist eine dreifache Aufgabe zugewiesen: 1) Ermittelungen anzustellen über den Stand und die Entwicklung der Arbeit nach den verschiedensten Richtungen; 2) bei der Schöpfung neuer und Verbesserung bestehender Gesetze mitzuwirken; 3) die Ausführung der Arbeiterschutzgesetze zu überwachen. Seit Mai 1895 ist das genannte Ministerium in ein Ministerium für Ackerbau, Gesundheitspflege und öffentliche Arbeiten, und ein zweites für Gewerbe, Bergbau, Arbeiterfürsorge ge-

teilt worden. Letzteres heißt kurzweg das »Arbeitsministerium«, und bei ihm findet sich das Arbeitsamt. In Spanien ist durch ein Dekret vom 7. Aug. 1894 eine besondere Abteilung für Arbeiterstatistik im Ministerium des Innern, und in Dänemark 1. Jan. 1896 unter der Bezeichnung eines staatlichen statist. Bureaus ein Arbeitsamt ins Leben getreten. Für das schweizerische Arbeitersekretariat ist der von der Bundesregierung bewilligte Zuschuß auf jährlich 20000 Frs. erhöht worden. In Österreich wird seit 1894 ein arbeitsstatist. Amt als besondere Abteilung im Handelsministerium geplant.

Arbeitsnachweis. Viertens zählt hierher die Reform des Arbeitsnachweises. Gerade auf diesem Gebiete wird in den letzten Jahren ein so reger Reformeifer zur Schau getragen, wie auf wenig andern. Man ist sich darüber klar geworden, ein wie großes sociales Übel die Arbeitslosigkeit ist, und hofft deren verhängnisvollen Folgen durch eine zweckmäßigere Regelung des Arbeitsnachweises begegnen zu können. Die bisherige ungeregelte Arbeitsvermittelung, das persönliche Umschauen, das Inserieren, die privaten Stellenvermittler, die Wohlthätigkeitsanstalten stellen sich als ungenügend heraus. Arbeitermangel und Arbeiterüberfluß liegen oft nebeneinander; kostspielige und verzögernde Zwischeninstanzen erschweren dem Arbeiter die Erfüllung seines Wunsches, jederzeit Beschäftigung und zwar in der für ihn zweckmäßigsten und lohnendsten Weise zu haben. Demnach erscheint es als ein erfreulicher Fortschritt, daß man sich nicht nur in Deutschland, sondern auch in den meisten übrigen Industriestaaten bestrebt zeigt, von seiten des Staates oder der Gemeinden Anstalten zu begründen, die den gefühlten Übelständen abhelfen, und vor allen Dingen dem Gedanken der Centralisation des Arbeitsnachweises mehr Anerkennung zu verschaffen. (S. Arbeitsnachweis.)

Arbeiterversicherung. Ein besonders wichtiges Kapitel für sich bildet die Arbeiterversicherung. In der Praxis sind da manche Mängel und zahlreiche Wünsche nach Reform der betreffenden Gesetze hervorgetreten. Vor allem wurde eine vereinfachende Verschmelzung der drei Organisationen: Krankenkassen, Unfallberufsgenossenschaften, Invalidenversicherungsanstalten, die Errichtung gemeinschaftlicher territorialer Hilfsorgane, sog. Arbeiterversicherungsämter, befürwortet, worunter Behörden zu verstehen sind, die zu gleichen Teilen aus Vertretern der Unternehmer und der Arbeiter beständen, und die für den Distrikt (in Preußen z. B. für den Kreis) die Erledigung der lokalen Hilfsgeschäfte haben würden: also die Gewährung der Krankenfürsorge, Kontrolle über die Verwendung der Beitragsmarken, Ausstellung der Quittungskarten, Entgegennahme der Anträge auf Rentenbewilligung, Vorbereitung und Prüfung dieser Anträge u. dgl. m. Gegenstände der Beschwerden sind ferner die Verschiedenheit der Prämienzahlung in Form von Kassenbeiträgen, Umlagen und Markenkleben, die Übelstände, die namentlich mit dem letztern Verfahren verbunden sind, die ungleichmäßige Entwicklung der Beteiligung der Arbeiter an der Verwaltung der Versicherungsorgane, die Unzulänglichkeit der Altersrenten, die zu hohe Altersgrenze für den Bezug der Rente, das umständliche Verfahren bei der Erhebung des Rentenanspruchs, der Mangel einer Fürsorge in der Zeit von der Beendigung der Krankenkassenunterstützung bis zum Eintritt der Invalidenversicherung. Zur Beratung über diese Punkte, namentlich über die Zweckmäßigkeit und Durchführbarkeit einer Zusammenlegung der einzelnen Versicherungszweige war vom 4. bis 9. Nov. 1895 im Reichsamt des Innern eine Konferenz versammelt. An ihr nahmen etwa 70 Personen teil, lediglich Sachverständige, vorzugsweise Mitglieder des Bundesrats, Beamte der Reichsverwaltung und der Versicherungsanstalten sowie Abgeordnete. Eine Einigung über die beste Art der Reorganisation wurde noch nicht erzielt. Als Gesamtergebnis der Debatten läßt sich etwa zusammenfassen, daß die Berufsgenossenschaften allgemeine Anerkennung fanden, die heutige Form der Invalidenversicherung allgemeine Mißbilligung erfuhr, und daß es an der Verwaltung der Krankenkassen im einzelnen viel auszusetzen gab.

Berührt ist ferner die Reform der Arbeiterversicherung bei der zweiten Lesung des Etats des Reichsamtes 25. und 31. Jan. 1896, wo man sowohl eine Novelle zum Unfallversicherungsgesetz als eine Reform der Invaliditätsversicherung forderte. In letzterer Hinsicht wurde von einer Seite die Herabsetzung der Altersgrenze für die Bewilligung der Altersrente auf das 60. Lebensjahr, von anderer Seite eine Einbeziehung der Witwen- und Waisenfürsorge befürwortet. Es ist indes zur Zeit kaum Aussicht vorhanden, daß darauf eingegangen werden kann. Denn der Mehrbedarf, der bis zum J. 1900 erforderlich wäre, wenn vom 1. Jan. 1897 ab die Altersrente bereits beim 60. Lebensjahre gewährt werden sollte, ist nach Angabe des Ministers 755 Mill. M. Zur Gewährung einer Witwenrente von 60 M. und einer Waisenrente von 36 M. jährlich würden die den Versicherungsanstalten zur Verfügung stehenden Mittel für die nächsten vier Jahre ausreichen, aber diese wären dann nach Ablauf der vier Jahre aufgezehrt, und vom J. 1900 ab müßte eine neue Rechnung mit erheblich höhern Beträgen beginnen.

Die hauptsächlichsten Mängel der Krankenversicherung wurden durch das Gesetz vom 10. April 1892 beseitigt; für den Plan der Umgestaltung der Unfallversicherung durch Einführung örtlich abgegrenzter Unfallversicherungsgenossenschaften auch für die Industrie fand die Regierung 1894/95 nicht die Zustimmung des Reichstags. Im Aug. 1896 hat dieselbe einen weitern Entwurf zur Abänderung der Arbeiterversicherungsgesetze veröffentlicht, der sich im wesentlichen darauf beschränkt, die Änderungen des Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetzes herbeizuführen, welche sich in der Praxis als dringlich erwiesen haben. Die Frage der Vereinigung der verschiedenen Versicherungszweige erschien der Reichsregierung noch nicht spruchreif. Sie beschränkt sich darauf, diesem Gedanken durch Maßnahmen entgegenzukommen, welche ein engeres Zusammenarbeiten der getrennten Versicherungszweige sicherstellen. Die Erleichterungen, welche der neue Entwurf hinsichtlich der Invaliditäts- und Altersversicherung bietet, sind hauptsächlich Beitragsmarken für längere Zeiträume, Anlegung von Sammelmarken, Besorgung der Quittungskarten durch die Arbeiter, behördliches Markeneinkleben bei öffentlichen Betrieben, Förderung der Einziehung der Beiträge durch besondere Hebestellen. Dazu kommt als principielle Änderung eine Umgestaltung der Verteilung der Rentenlast, welche durch die Verschiedenheit der Vermögenslage der einzelnen Versicherungsanstalten veranlaßt ist, und die somit eine bessere Ausgleichung der Lasten zwischen den besser und schlechter gestellten Anstalten bezweckt. Ein Viertel der von ihr festgesetz-

ten Renten soll jede Versicherungsanstalt selbst tragen müssen, die übrigen drei Viertel die Gesamtheit aller Träger der Versicherung. Es sollen also nicht mehr bloß die Anstalten beitragen müssen, bei denen der Arbeiter in Versicherung stand, sondern eine Verteilung des Risikos auf breitere Schultern erfolgen.

Im einzelnen ist über die Ergebnisse der Arbeiterversicherung folgendes zu bemerken. Die Krankenversicherung spielte sich 1894 in 21552 Kassen ab, von denen 8302 Gemeindekrankenkassen, 4410 Ortskrankenkassen, 6591 Fabrikkrankenkassen, 106 Baukrankenkassen, 507 Innungskrankenkassen, 1375 eingeschriebene und 261 landesrechtliche Hilfskassen waren. Die Zahl der Mitglieder betrug im Durchschnitt des Jahres 7282609, der Erkrankungsfälle 2492309, der Krankheitstage 43686440. Den Einnahmen von 132111300 M. (worunter 111509631 Beiträge und Eintrittsgelder) standen Ausgaben von 111532202 M., worunter die Krankheitskosten (Arzt, Arznei, Verpflegung u. s. w.) 99588457 M. waren, gegenüber. Sehr erfreulich ist es, daß man an vielen Orten Gewicht legt auf Rekonvalescentenpflege und seitens der Versicherungsanstalten und Krankenkassen auf die Eröffnung von Sanatorien und Genesungshäusern Bedacht nimmt. In Baden ist 1895 die Errichtung eines Sanatoriums für Lungenkranke, Lungenschwindsüchtige und sonstige Tuberkulöse seitens der Versicherungsanstalt projektiert, und die Regierung hat einen Betrag dafür in Aussicht gestellt.

In der Unfallversicherung waren 1894 bei 112 Berufsgenossenschaften (64 gewerblichen und 48 landwirtschaftlichen) 5219591 Betriebe, worunter 426335 gewerbliche und 4793256 landwirtschaftliche, sowie 19000000 Personen versichert. Die Zahl der Verletzten, für die eine Entschädigung festgesetzt wurde, betrug 248130, von denen 65288 neu im Rechnungsjahre hinzugekommene Fälle waren. An Entschädigungen wurden 39748296 M. gezahlt, nämlich 27502123 M. für Renten an Verletzte, 1187074 M. für Kosten des Heilverfahrens, 2681925 M. für Kur- und Verpflegungskosten an Krankenhäuser und entsprechende Angehörigenrente, 8203845 M. für Beerdigungskosten und Renten an die Hinterbliebenen Getöteter, 143329 M. Abfindungen an Ausländer. Die laufenden Verwaltungsunkosten betrugen 6344857 M., wozu noch 2661617 M. an Kosten der Unfalluntersuchungen und Feststellung der Entschädigungen, an Schiedsgerichts- und Unfallverhütungskosten kamen. Die Verwaltungsunkosten sind ungefähr 23 Proz. der Gesamtausgabe. Die Einnahmen beliefen sich auf 71422740 M. Dem Reservefonds wurden 10323184 M. überwiesen, so daß der Gewinnbetrag des Reservefonds für alle Berufsgenossenschaften 113643515 M. beträgt.

In der Invaliditäts- und Altersversicherung wurden bei den 31 Versicherungsanstalten 1894: 33442 Altersrenten im Gesamtbetrage von 14377586 M. und 44397 Invalidenrenten im Gesamtbetrage von 5388487 M. bewilligt. Der Durchschnittsbetrag der Altersrenten war 127,05 M. (1893: 130,07, 1892: 127,76 M.), derjenige der Invalidenrenten 120,96 M. (1893: 117,97, 1892: 114,68 M.). Für Übernahme des Heilverfahrens wurden 362774 M. gezahlt, eine Ausgabe, deren Wachstum eine Erleichterung der Krankenkassen bedeutet, also mit einer gewissen Genugthuung beurteilt werden muß. Der Aufwand für die laufenden Verwaltungsunkosten, Kosten der Kontrolle, für Erhebungen vor Gewährung von Renten, Schiedsgerichtskosten u. s. w. war 5041391 M. Die Einnahmen betrugen 93987610 M., der Überschuß derselben über die gesamten Ausgaben war somit 68817372 M. Der ganze Vermögensbestand am Schlusse des Jahres in den Kassen der Versicherungsanstalten war 303570970 M.

Von der Unfall-, Kranken- und Invalidenversicherung des Deutschen Reichs haben die beiden ersten durch die Gesetze vom 28. Dez. 1887 und vom 30. März 1888 Nachahmung gefunden in Österreich; die letztere ist in den Parlamentsverhandlungen 1895 wiederholt gefordert, aber so wenig durchgesetzt, wie die Reform der beiden ersten Zweige, die durch das Ergänzungsgesetz (zum Unfallgesetz von 1887) vom 20. Juli 1894 noch nicht als erledigt angesehen werden kann. Ungarn hat bis jetzt durch Gesetz von 1891 nur die Krankenversicherung geregelt; die Unfallkranken genießen die Kasse zwar mit, aber nur für 20 Wochen. In der Schweiz liegen dem eidgenössischen Bundesrat seit 1895 Entwürfe zur Einführung einer obligatorischen Unfall- und einer Krankenversicherung vor. Italien hat bis jetzt nur eine fakultative Unfallkasse; sie in eine obligatorische zu verwandeln, ist von der Parlamentskommission (1895) vorgeschlagen, aber vom Plenum noch nicht angenommen worden. In Spanien hat die Regierung im Juni 1895 einen Gesetzentwurf zur Erweiterung der Haftpflicht eingebracht, der aber bei den Cortes wenig Anklang findet. In Frankreich ist nur für die Bergarbeiter die Kranken- und Altersversicherung obligatorisch geregelt; die schon seit 1884 projektierte Unfallversicherung kann nicht zu stande kommen wegen der entgegenstehenden Meinungen der Regierung, des Senats und der Kammer. In Belgien ist 1894 eine allgemeine Unfallkasse begründet worden, die aber nur eine Hilfsrolle spielen soll; zu einer wirklichen Unfallversicherung liegt erst ein Initiativantrag eines Parlamentsmitgliedes vor, der noch nicht verabschiedet ist. In Holland wird eine obligatorische Unfallversicherung und eine Staatsrentenversicherungsbank vorbereitet, welche letztere aber nicht durchweg den Beifall der Arbeiter findet. Schweden hat durch Gesetz vom 10. Okt. 1891 eine Krankenversicherung eingerichtet und einen Entwurf in Angriff genommen, der eine Rente allgemein bei dauernder Erwerbsunfähigkeit gewähren will und auch eine Waisenversorgung einschließt. In Norwegen besteht seit 1894 eine Unfallversicherung nach deutschem Muster, in Dänemark hat im Nov. 1895 die socialdemokratische Partei beim Folketing einen darauf bezüglichen Entwurf eingebracht. Zur Zeit besteht nur eine gesetzliche Regelung fakultativer Krankenkassen, auch als eine Art erweiterter Armenpflege eine Rente für über 60 J. alte Personen. In Rußland strebt man zunächst eine Regelung der Haftpflicht an; für das Großherzogtum Finland ist ein Gesetz, betreffend die Verantwortlichkeit der Unternehmer, kurzlich zu stande gekommen, tritt aber erst im Jan. 1898 in Kraft. Rumänien endlich hat durch Gesetz vom 20. April 1895 wenigstens für den Bergbau obligatorische Kassen für Krankheit, Unfall, Verletzung und Tod geschaffen.

Arbeitslosenversicherung. Besondere Aufmerksamkeit zieht in Deutschland die Versicherung gegen Arbeitslosigkeit auf sich. In ihrem Gedankengange nur zu billigen, vielleicht von ebenso großer Bedeutung wie die Krankenversicherung, stößt sie in ihrer Ausführung auf die größten Schwierigkeiten. Es ist nicht leicht, den Begriff der unverschuldeten Arbeitslosigkeit,

die doch allein einen Anspruch auf Unterstützung soll geltend machen können, so festzustellen, daß alle Versicherten damit einverstanden sind. Gegenüber den Arbeitseinstellungen geriete die Versicherung in eine schwierige Lage. Die Feiernden zu unterstützen, würde heißen, Partei gegen die Arbeitgeber nehmen; ihnen die Unterstützung verweigern, das Umgekehrte. Die nicht zu umgehende Forderung, daß der Arbeitslose jede Beschäftigung, die ihm angetragen wird, annehmen muß, wenn anders er nicht den Anspruch auf Unterstützung verwirkt haben will, muß böses Blut erregen. Es giebt unliebsame Orte und Personen, schlecht bezahlte Stellen, geringe Geneigtheit, an einen andern Ort überzusiedeln; lehnt der Arbeiter in solchen Fällen die Arbeit ab und erkennt die Versicherung die Berechtigung des Vorgehens nicht an, so ist Mißstimmung nicht zu vermeiden. Die durchaus notwendige Kontrolle über den ganzen Verlauf des Arbeitsjahres gehört nicht zu den Annehmlichkeiten. Das etwaige Nachspüren nach Nebenverdiensten, etwaigen Zuschüssen bei halbem Lohn wird übel aufgenommen werden. Gerade die bessern Arbeiter, die seltener arbeitslos werden, werden alle diese Mißlichkeiten lebhafter empfinden und verdrießlich sein, wenn sie für die geringern und unbrauchbarern Arbeiter mit einstehen, gleichsam für ihren Unterhalt mit sorgen sollen.

Wenn trotz aller dieser Schwierigkeiten doch schon Versuche vorliegen zu einer staatlichen Arbeitslosenversicherung und an vielen Orten dahin lautende Anträge erörtert werden, so beweist das, wie weit die Empfindung gedrungen ist, daß in dieser Richtung etwas geschehen kann und muß. Es ist daher nicht auffällig, daß die letzte große Katholikenversammlung eine Resolution zu Gunsten der obligatorischen Arbeitslosenversicherung faßte. Abgesehen von der Unterstützung, die in den engl. und deutschen Gewerkvereinen und Gewerkschaften den Arbeitslosen gewährt wird, ist mit Errichtung einer freiwilligen Arbeitslosenversicherung die Stadt Bern durch Stadtratsbeschluß vom 13. Jan. 1893 vorangegangen. Am 1. April 1895 hat man das Statut geändert, aber nur im Hinblick auf Beiträge und Unterstützungen. St. Gallen folgte 23. Mai 1895 mit einer städtischen Kasse, die obligatorisch ist für alle männlichen Arbeiter, deren durchschnittlicher Tagelohn 4 M. nicht übersteigt. Die Höhe der von den Versicherten zu zahlenden Wochenprämie schwankt zwischen 12 und 24 Pf., je nach dem Lohn, und die Entschädigungen in der Zeit der Arbeitslosigkeit sind auf 1,40—1,80 M. täglich angesetzt. Die Gemeinde giebt jährlich einen Zuschuß von 1,60 M. pro Kopf der Versicherten. Im Kanton Basel-Stadt ist man über das Stadium des Projekts noch nicht hinausgekommen. In **Frankreich** hat der Deputierte Jouffroy 28. Jan. 1895 in der Kammer einen Gesetzentwurf auf Einführung der obligatorischen Arbeitslosenversicherung nach dem St. Gallener Muster eingebracht. Man wird die Erfahrungen in der Schweiz abwarten müssen, ob auf diesem Wege wirklich eine Besserung der socialen Zustände erhofft werden darf. (S. Arbeitslosenstatistik, Arbeitslosigkeit.)

Wohnungsverhältnisse. Ein letzter nicht gering zu achtender Punkt in der Reihe der auf die Hebung des Arbeiterstandes abzielenden Maßregeln betrifft seine Wohnungsweise. Trotz erfreulicher Verbesserungen auf diesem Gebiete sieht es stellenweise sowohl in größern als in kleinern Städten doch noch recht trüb darin aus. Noch immer ist die Wohnungsnot nicht ganz beseitigt und offenbart sich in Obdachlosigkeit, in hohen Mieten, in Mangel an kleinern Wohnungen, in Überfüllung. Unter letzterer, in der Weise verstanden, daß durch das Zusammenpressen vieler Menschen in engen Räumen Gesundheit und Sittlichkeit gefährdet erscheinen, leidet vielleicht die gesamte deutsche Arbeiterklasse, von ihrer Elite abgesehen. Bei solcher Sachlage ist es verständlich, daß eine Reihe von Wohnungsenqueten im Gange oder in Vorbereitung sind, um darüber aufzuklären, inwieweit Mißstände vorhanden sind und durch bau- oder gesundheitspolizeiliche Maßregeln Abhilfe geschafft werden kann. Baden hat den Anfang gemacht, indem das dortige Ministerium des Innern den Bezirksämtern die Weisung zugehen ließ, die Wohnungsverhältnisse der arbeitenden Klassen im Auge zu behalten. Der preuß. Medizinalbeamtenverein hat eine Enquete über die ländlichen Wohnungen eingeleitet, und an andern Orten ist man gefolgt. Schwerwiegender ist, daß man vielfach zum Bau von Arbeiterwohnungen schreitet und so das Übel zu beseitigen sucht (s. Arbeiterwohnungen).

Über die **ländliche Arbeiterfrage** s. Agrarfrage (S. 29a).

Litteratur. Die Wochenschrift Sociale Praxis. Centralblatt für Socialpolitik, hg. von Jastrow (Berl. 1892 fg.); Arbeiterwohl. Organ des Verbandes kath. Industrieller und Arbeiterfreunde (seit 1880); Gemeinwohl. Zeitschrift des Bergischen Vereins für Gemeinwohl (seit 1887); Handwörterbuch der Staatswissenschaften (Supplement 1895); Archiv für sociale Gesetzgebung und Statistik (seit 1887; Bd. 8 u. 9 [1895 u. 1896] insbesondere über amerik. und engl. Fabrikgesetzgebung); Arbeiterfreund. Zeitschrift für A. (Berl. 1890—95). — R. Schmitz, Die königl. Gewerbegerichte in der Rheinprovinz (1894); J. L. van Marken, Durch die Arbeit für die Arbeit (Dessau 1894); David F. Schloß, Report on profit sharing, presented to both houses of parliament (Lond. 1894); Karl Fischer, Grundzüge einer Socialpädagogik und Socialpolitik (Eisenach 1892); Aug. Kohl, Die deutsche Arbeitergesetzgebung 1883—92 (Freib. i. Br. 1893); Wilh. Rosenberg, Entwicklung und Stand der A. (Prag 1892); Chr. Schmidt, Die arbeiterfreundliche wirtschaftliche Diktatur (Reichenbach i. Schl. 1893); Kulemann, Der Arbeiterschutz sonst und jetzt (Lpz. 1893); H. Herkner, Die A. (Berl. 1894); Bödiker, Arbeiterversicherung in den europ. Staaten (Lpz. 1895); Max Hirsch, Die A. und die deutschen Gewerkvereine (ebd. 1893); Emma Ihrer, Die Organisationen der Arbeiterinnen Deutschlands (Berl. 1893); S. und B. Webb, The History of Trade Unionism (Lond. 1894); Alpy, Guide pratique des Syndicats professionnels (Par. 1893); H. Müller, Die Leistungen des schweiz. Arbeitersekretariats (Bas. 1894); Bergհoff-Ising, Die socialistische Arbeiterbewegung in der Schweiz (Lpz. 1895); G. Adler, Die Aufgaben des Staates angesichts der Arbeitslosigkeit (Tüb. 1893); ders., Die Versicherung der Arbeiter gegen Arbeitslosigkeit im Kanton Basel-Stadt (Bas. 1895); Hirschberg, Maßnahmen gegenüber der Arbeitslosigkeit (Berl. 1894); G. Schanz, Zur Frage der Arbeitslosenversicherung (Bamb. 1895); Hall, Versicherung gegen Stellenlosigkeit im Handelsgewerbe (Münch. 1894); A. Knobloch, Die Beseitigung der Beitragsmarke (Jena 1896); Lic. Weber, Wohnungen und Sonntagsbeschäftigungen der deutschen Arbeiter (Lpz. 1892); Karl von Mangoldt, Aus zwei

deutschen Kleinstädten. Ein Beitrag zur Arbeiterwohnungsfrage (Jena 1894); Rud. Eberstadt, Städtische Bodenfragen (Berl. 1894); C. A. Schmid, Beiträge zur Geschichte der gewerblichen Arbeit in England während der letzten 50 Jahre (Jena 1896); B. Rost, Der achtstündige Normalarbeitstag (Lpz. 1896); Frankenstein, Arbeiterschutz (ebd. 1896); von Buch, Intensität der Arbeit. Wert und Preis der Waren (ebd. 1896).

Arbeiterkongresse, internationale, s. Internationale Arbeiterkongresse.

Arbeiterkontrollapparate, Vorrichtungen, welche die Arbeitszeit von Arbeitern in Fabriken feststellen. Sie lassen sich in zwei Gruppen einteilen: 1) in solche, bei welchen die Arbeitermarken in Behälter eingeworfen werden, deren einzelne Abteilungen verschiedenen Zeiträumen entsprechen; 2) in solche, bei welchen Papierbänder oder Marken mit Druckvermerken oder handschriftlichen Aufzeichnungen versehen werden. Die zur ersten Gruppe gehörigen Apparate zerfallen wieder in zwei Klassen: a. in solche mit feststehenden Behältern, b. in solche mit beweglichen Behältern. Ein Apparat mit feststehendem Behälter hat beispielsweise folgende Einrichtung: über der Mitte des ringförmigen Behälters, welcher durch radiale Scheidewände in einzelne Abteilungen geteilt ist, befindet sich der feststehende Einwurftrichter für die Marken und senkrecht unter diesem ein Rohr, das mit der Welle eines Uhrwerkes verbunden ist und sich mit dieser dreht. Die in den Einwurf eingelegten Marken werden durch das sich gleichmäßig drehende Rohr in die den verschiedenen Zeiträumen entsprechenden Abteilungen geleitet. Bei andern Apparaten fallen die Marken auf eine gelenkig aufgehängte Klappe und werden je nach der Neigung dieser Klappe, welche mit Hilfe eines Uhrwerkes veränderlich gemacht wird, in die verschiedenen Abteilungen eines Behälters geleitet. Ferner hat man bei hierher gehörigen Apparaten die Leitfläche für die Marken in einem Wagen angeordnet, der auf einer geneigten Bahn ruht. Die in Absätzen erfolgende Vorwärtsbewegung des Wagens je um die Breite einer Abteilung des Markenbehälters geschieht durch Auslösung einer Sperrung mit Hilfe des elektrischen Stroms. Einfacher gestalten sich die Apparate mit feststehendem Behälter, sobald man sich mit nur zwei Abteilungen im Markenbehälter begnügt, welche zur Aufnahme entweder der rechtzeitig oder der zu spät kommenden Arbeiter dienen. Dann stellt der Zeiger eines Uhrwerkes zu einer bestimmten Zeit Stromschluß her, infolgedessen der Anker eines Elektromagneten die Sperrung einer beweglichen Klappe im Einwurfskanal auslöst, die sich dann unter der Wirkung eines Gewichts umstellt. Die Marken der zu spät kommenden Arbeiter werden hierdurch in eine andere Abteilung des Behälters geleitet wie diejenigen der rechtzeitig kommenden.

Während die vorbezeichneten Einrichtungen mit nur einem Einwurfschlitz ausgestattet sind, giebt es andere, die eine große Anzahl solcher Schlitze enthalten. Diese Schlitze werden zu bestimmten Zeiten derart geöffnet oder geschlossen, daß die Arbeiter gezwungen sind, ihre Marken in den der Ankunfts- oder Abgangszeit entsprechenden offenen Schlitz einzuwerfen. Die Schließung der Schlitze wird unter anderm durch einen mit Einschnitten versehenen Schieber bewirkt, der von einem Uhrwerk aus mit Hilfe eines zweiten mit stufenförmigen Einkerbungen versehenen Schiebers verstellt wird.

Die Apparate der zweiten Klasse haben einen beweglichen Behälter, dessen einzelne Abteilungen absatzweise unter dem Einwurf bewegt werden, sobald eine Sperrung ausgelöst wird. Die Auslösung der Sperrung erfolgt zu bestimmten Zeiten auf mechan. oder elektrischem Wege mit Hilfe eines Uhrwerkes, während die Bewegung der Markenbehälter durch Gewicht oder Feder bewirkt wird.

Eine Anzahl der zur zweiten Gruppe gehörigen Apparate hat das wesentliche Kennzeichen gemeinsam, daß ein Papierstreifen durch Linien in einzelne Abteilungen geteilt ist. Jede dieser Abteilungen ist zur Aufnahme der Aufzeichnungen eines Arbeiters bestimmt. Die Abteilungen sind durch Querlinien in Unterabteilungen geteilt, deren Anzahl ebensoviel Zeiträumen entspricht. Da die Papierblätter durch ein Uhrwerk bewegt werden, so kann Beginn und Ende der Arbeitszeit der Arbeiter in den Abteilungen durch dieselben Öffnungen hindurch vermerkt werden. Die Vermerke werden bei manchen Apparaten durch Stempelschlüssel hervorgebracht, welche die Nummer eines Arbeiters tragen und in Öffnungen eingesteckt werden, die den zugehörigen Abteilungen der Papierblätter gegenüber liegen. Anstatt der Schlüssel können auch Stellstifte als Druckwerkzeug dienen, die nach der Einstellung gegenüber der betreffenden Zeitspalte selbstthätig (beispielsweise mit Hilfe eines Drehkreuzes oder durch einen Hebelmechanismus) gegen das Papierblatt bewegt werden und dadurch den Vermerk machen. Bei andern Apparaten dieser Art erfolgt die Einstellung des Markierstifts durch Stifte von verschiedener Länge, welche zugleich mit der Einstellung Stromschluß herstellen. Der Markierstift wird mit Hilfe des Ankers eines Elektromagneten gegen das Papierblatt geschnellt. An manchen Apparaten wird die Schreibvorrichtung durch Aufrichten und Umkippen von beweglichen Marken in Thätigkeit gesetzt. Zu dieser Gruppe gehören ferner diejenigen Apparate, bei welchen der Arbeiter seinen Namen oder seine Nummer auf ein Papierband, das durch eine Öffnung des Apparats sichtbar ist, aufschreibt und alsdann durch Druck auf einen Knopf, Drehen an einer Kurbel, Ziehen eines Schiebers u. s. w. den Papierstreifen dergestalt verschiebt, daß mittels Uhrwerkes eingestellte Typenräder neben der Aufzeichnung einen dem Zeitpunkt der Aufzeichnung entsprechenden Abdruck erzeugen. Statt der handschriftlichen Aufzeichnungen neben dem Zeitvermerk werden bei dieser Gattung von Apparaten zuweilen die Nummern der Arbeiter mit Hilfe von Schlüsseln oder Typenrädern abgedruckt.

Zum Schluß mag noch ein Apparat Erwähnung finden, welcher die Arbeitszeit dadurch registriert, daß die Stellungen von mit Markierstiften versehenen Zeigern eines Uhrwerkes auf Zifferblattabbildungen durch Stiche bezeichnet werden. Die in den Apparat eingeschobenen Marken liegen derart über dem Uhrwerk, daß sich das Uhrwerkszifferblatt mit seinen Abbildungen genau deckt.

Wenn die A. verhältnismäßig wenig zur Anwendung gekommen sind, so hat dies in erster Linie seinen Grund darin, daß es noch keine solchen Apparate giebt, bei welchen Betrügereien von seiten der den Apparat Benutzenden ausgeschlossen wären. Denn bei allen bisherigen Konstruktionen kann die Benutzung des Apparats durch einen Stellvertreter des zu Kontrollierenden geschehen. [s. Arbeiterfrage.

Arbeitersekretariat, Arbeiterverbände, *Arbeiterversicherung, s. Arbeiterfrage.

***Arbeiterwohnungen.** In Deutschland kann den Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalten gestattet werden (Gesetz vom 22. Juni 1889, §. 129, Abs. 2), ein Viertel (nach der im Aug. 1896 veröffentlichten Novelle zum Gesetz vom 22. Juni 1889 die Hälfte) ihres Vermögens in Grundstücken oder auch in andern als mündelsichern Papieren anzulegen. Sie sind dadurch in die Lage versetzt, Bau und Verwaltung von A. in die Hand zu nehmen oder unter Einhaltung angemessener Beleihungsgrenzen Darlehen für A. zu gewähren. Hauptsächlich mit Hilfe dieser Darlehen zu billigem Zinsfuß bauen A. neuerdings vorzugsweise die als Genossenschaften mit beschränkter Haftpflicht zuerst in Hannover, dann in Göttingen, Berlin, Hamburg, Harburg und Altona begründeten Spar- und Bauvereine, deren weitere schon in Stettin, Danzig, Posen, Breslau, Görlitz, Magdeburg, Braunschweig entstanden sind. Dadurch, daß diese Vereine sich dazu eignen, die von ihnen errichteten Häuser in dauerndem Eigentum der Genossenschaft zu erhalten und die Wohnungen ihren Genossen unter Bedingungen zu vermieten, die beinahe ein Besitzrecht verleihen, ist es möglich geworden, auch im Innern der Städte billige A. zu erbauen. In Hannover waren bis Ende 1895 schon 45 Häuser mit 368 Wohnungen errichtet, die zum kleinern Teile entweder aus 1 Stube und 1 Kammer für 120 bis 155 M. jährliche Miete oder aus 2 Stuben und 2 Kammern für 240 bis 260 M. jährliche Miete, zum weitaus größern Teile aber aus 1 Stube und 2 Kammern für 160 bis 260 M. jährliche Miete bestehen. Zu jeder Wohnung gehört durchweg noch 1 Küche und das sog. Zubehör. Die Einlagen der Genossen verzinsen sich dabei zu 4 Proz. In Berlin ist ein Grundstück von 18 m Breite und 80 m Tiefe nur zur Hälfte (also um ein Sechstel weniger, als die Baupolizei gestattet) bebaut worden und zwar mit Wohnungen von Stube, Kammer, Küche und Zubehör zu 240 bis 300 M. und solchen von Stube, Küche und Zubehör zu 180 bis 240 M. Unter Zubehör wird hier Speisekammer, Abort, Keller- und Bodenverschlag verstanden. Der Spar- und Bauverein zu Hamburg hat schon 40 Häuser errichtet, deren Vorderwohnungen mit je 3 Stuben, Küche, Speisekammer, Abort, Vorplatz und Balkon zu 240 bis 300 M. und deren Hinterwohnungen, die eine Stube weniger enthalten, zu 190 bis 235 M. vermietet werden. 1 qm Grundfläche eines Vorderhauses, aus Keller, Erdgeschoß und 3 Obergeschossen oder aus Erdgeschoß und 4 Obergeschossen bestehend, hat 228 M. Baukosten, 1 qm Grundfläche eines Hinterhauses, aus Erdgeschoß und 2 Obergeschossen bestehend, hat 138 M. Baukosten erfordert, d. h. für 1 cbm Baukörper 15,10 M. Bei einem Herstellungspreise von 78,60 M. und einem Mietpreise von 5 M. für 1 qm Wohnungsgrundfläche ergiebt sich eine Verzinsung des Anlagekapitals zu 6½ Proz., wovon auf Tilgung, Verwaltung und Unterhaltung 2 Proz. entfallen. Ähnliche Erfolge sind in Altona erzielt worden in drei viergeschossigen Häusern mit je 24 Wohnungen, die teils 2, teils 3 Stuben nebst Küche, Keller- und Bodenraum umfassen und zu 195 und 210 M. Miete abgegeben werden. Für 1 qm Wohnungsgrundfläche betragen hier die Baukosten 57,50 M. und der Mietpreis 4,26 M.; das Anlagekapital wird zu 5,3 Proz. verzinst.

Die Form der Genossenschaft bewährt sich aber auch für die Herstellung von Häusern, die in das Eigentum der Genossen übergehen sollen. Der Kredit-, Konsum- und Bauverein zu Harburg baut Doppelhäuser mit je einer Wohnung für 11000 M. und stellt den Mietpreis so, daß das Anlagekapital mit 6 Proz. verzinst wird. Allerdings legt in diesem Falle die Stadtgemeinde die Straße mit Gas- und Wasserleitung auf eigene Kosten an und stundet die Pflasterkosten der Baugenossenschaft 10—15 Jahre.

Den Spar- und Bauverein zu Wilhelmsburg hat die Erfahrung dazu gebracht, nur noch kleine Einzelhäuser zu bauen, welche Stube, Kammer, Küche im Erdgeschoß sowie Dachkammer und Keller enthalten und mit Garten verbunden sind. Diese Häuser können sowohl gemietet als auch erworben werden. Die Baukosten betragen bei einfachster Ausstattung 58—62 M., bei Einführung der Wasserleitung und Einbauung eines Windfangs 62—68 M. für 1 qm Hausgrundfläche. Bei einem Mietpreise von 228 und 261 bis 300 M. ergiebt sich dann eine Verzinsung des Anlagekapitals zu 6 Proz.

Wie stark die örtlichen Verhältnisse die Frage beeinflussen, wie groß ein zur Erwerbung geeignetes Haus sein darf, läßt die Kolonie Ostheim bei Stuttgart erkennen. Der Verein für das Wohl der arbeitenden Klassen hat dort Dreifamilienhäuser erbaut, von denen die kleinern gegen Ratenzahlungen in den Besitz der Bewohner übergehen können. Es verbleiben dann dem Besitzer immer zwei Wohnungen zum Vermieten. Ob das gerade für Arbeiter empfehlenswert ist, dürfte sonst in Deutschland meistens verneint werden. Um die Kolonie ihrem ursprünglichen Zwecke möglichst zu erhalten, wird der Besitzwechsel der Grundstücke durch Vorbehalt eines Rückkaufrechtes erschwert und die Erhöhung der Häuser sowie die Überbauung der Gärten von der Genehmigung des Vereins abhängig gemacht. 22 Proz. der Koloniebevölkerung gehören aber jetzt schon andern socialen Schichten an. Im übrigen zeigt sich auch hier wieder, daß mit der Errichtung von Häusern, die vom Arbeiter eigentümlich erworben werden sollen, vor die Stadt gegangen werden muß; innerhalb der Stadt kann es sich fast immer nur um die Errichtung von Mietshäusern handeln. Aber auch vor der Stadt werden niemals Mietswohnungen zu entbehren sein. Für die industriellen Arbeiter auf dem Lande liegt die Sache, im Falle nicht der Brotherr für Wohnungen sorgt, wie in den Vorstädten, nur pflegt der Drang nach einem eigenen Hause größer zu sein. Für die in der Landwirtschaft beschäftigten Arbeiter sucht jetzt die deutsche Landwirtschaftsgesellschaft bessere Wohnungsbedingungen durch die Empfehlung von in Wettbewerben gewonnenen Bauplänen zu schaffen.

Die Erbauung von A. wird besonders von den Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalten Hannover, Schlesien, Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Königreich Sachsen, Großherzogtum Hessen, Baden, Braunschweig und Württemberg unterstützt, und bis zum Ende des J. 1894 waren von ihnen schon 5741125 M. gewährt und weitere Beträge in Bereitschaft gestellt. Für Baugenossenschaften, die sich ausschließlich oder doch vorwiegend aus Beamten und Arbeitern der preuß. Staatseisenbahnen zusammensetzen, giebt die Eisenbahnpensionskasse Darlehen zu denselben Bedingungen. Wie in Harburg, kommen dazu noch zuweilen Beihilfen seitens der Stadtgemeinden, so in Danzig, Elberfeld, Essen, Frankfurt a. M., Freiburg i. Br., Hamburg u. s. w. durch Überlassung von

billigen Baustellen oder Darleihung von billigen Baugeldern. Stadtgemeinden haben auch in Konstanz und Ulm selber billige Wohnungen erbaut und in Lahr und Offenburg i. B. den Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalten gegenüber eine ähnliche Vermittlerrolle eingenommen, wie sie der kommunale Kreisverband von Merzig in der Rheinprovinz mit Glück durchgeführt hat. Dieser baut, nachdem er einen Grundstock, der zur Erbauung von A. auf dem armen Hunsrück von einem Wohlthäter gestiftet war, durch ein mit $3\frac{1}{2}$ Proz. zu verzinsendes und mit $2\frac{1}{2}$ Proz. zu tilgendes Baukapital ergänzt hatte, auf Antrag einzelne Häuschen, die ins Eigentum der Antragsteller übergehen, und erhält für seine Baukostenforderung eine erste Hypothek auf Grundstück und Haus. Bis Ende 1895 waren 38 Neu- und Umbauten von A. ausgeführt, deren geringste Baukosten sich auf rund 1700 M. belaufen haben. Von dem im Kreise angesessenen Großindustriellen von Boch zu Mettlach wurden Wohnhäuser errichtet, deren kleinste mit einem Wohnraum, Küche und Keller sogar nur 1000 bis 1400 M. gekostet haben. Nach einer andern Richtung hin können jedoch mehr oder minder alle Städte die Erbauung von A. fördern, nachdem der Zusammenhang zwischen der Wohnungsfrage und dem Bebauungsplan klar erkannt ist. (Vgl. hierüber die Verhandlungen des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, die 1894 zu Magdeburg stattgefunden haben.) Es kommt darauf an, für Häuser mit kleinen Wohnungen geeignete Bauplätze zu schaffen, die zur Vermeidung von Hinterwohnungen nicht zu tief sein dürfen.

Ein braunschweigisches Gesetz vom 8. April 1892 regelt die Unterbringung von Arbeitern in sog. Arbeiterkasernen vom Standpunkte der Anforderungen öffentlicher Gesundheit und Sittlichkeit. Der preußische Staat hat 1895 zur Erbauung von Wohnungen für Arbeiter in staatlichen Betrieben und gering besoldete Staatsbeamte, wie zu Baudarlehen für diesen Zweck 5 Mill. M. zur Verfügung gestellt.

Auf dem in Deutschland meist festgehaltenen Grundsatze der Selbsthilfe beruhen auch die Building and Loan Associations in Nordamerika, deren es nach dem neuesten Bericht 5838 mit über 300 Mill. Doll. Kapital giebt und die ihren Mitgliedern den Erwerb von Eigenhäusern ermöglichen. Dem gegenüber sucht man in Österreich durch ein Gesetz vom 9. Febr. 1892 den Bau von gesunden und billigen A. durch besondere Steuerfreiheiten zu fördern. Neue A. sollen nach Vollendung 24 Jahre lang frei sein von Hauszinssteuer, von der 5prozentigen Einkommensteuer, die sonst Neubauten zu entrichten haben, und steuerfrei bezüglich der auf den betreffenden Gebäuden lastenden Schulden. Erbauer müssen sein Gemeinden, gemeinnützige Vereine und Anstalten, Arbeitergenossenschaften mit der Beschränkung auf ihre Mitglieder, Arbeitgeber, die für ihre Arbeiter A. einrichten. Die A. dürfen nicht, auch nicht bezüglich des Fußbodens, unter dem Straßenniveau liegen und müssen eine bestimmte Minimal- und Maximalgröße einhalten, ferner zu einem gesetzlich begrenzten Mietpreis (je nach der Einwohnerzahl im Orte 0,80 bis 1,75 Fl. für den Kubikmeter) abgegeben werden. Die Geltung des neuen Gesetzes in den einzelnen Kronländern ist davon abhängig, daß dort den A. für die Zeit ihrer staatlichen Steuerfreiheit Befreiung von Landes- und Bezirkszuschlägen und Ermäßigung der Gemeindezuschläge zu den Staatssteuern, von welchen die A. befreit sind, gewährt werden. Gerade diese Zuschläge verhinderten bisher die Erbauung von A. Das niederösterr. Gesetz vom 31. Juli 1892 ist in der Steuerfreiheit über die Anforderungen des staatlichen Gesetzes sogar noch hinausgegangen.

In Frankreich gewährt der Staat nach dem Gesetze vom 30. Nov. 1894 (Loi relative aux habitations ouvrières) an Gesellschaften, die den Bau kleiner Wohnungen betreiben, die Zuwendung billiger Baugelder, die Befreiung von allen Gebühren und der Einkommensteuer, und, falls das Kapital eines Gesellschafters unter 2000 Frs. bleibt, auch diesem Befreiung von der Einkommensteuer, ferner Stempelfreiheit und unentgeltliche Ausfertigung der Urkunden, ratenweise Abzahlung der Umsatzsteuer, endlich fünfjährige Steuerfreiheit für jedes von einer derartigen Gesellschaft erbaute Haus, wenn der Nutzungs- oder Mietwert gewisse Grenzen, die nach der Einwohnerzahl der Gemeinden festgesetzt sind, nicht überschreitet. Zur Überwachung der Gesellschaften ist ein besonderer Conseil supérieur eingesetzt.

In England ist den größern Gemeinden ein Enteignungsrecht für ungesunde Wohnungen gegen die Verpflichtung, den frei gewordenen Raum ganz oder teilweise zu A. zu benutzen, eingeräumt (Torrens Act von 1868 mit Novellen von 1879, 1882 und 1885; Cross Act von 1875, 1879, 1885). Allein die Gemeinden machen von dem Recht kaum Gebrauch, teils weil in den Gemeindebehörden meist die Interessen der Hausbesitzer vertreten sind, teils weil die Durchführung der Enteignungen und Neubauten die Steuerzahler oft zu stark belasten würde. Dagegen wird von der gesetzlichen Bestimmung (Gesetz von 1866) viel Gebrauch gemacht, daß für A. an Behörden, Gesellschaften und Private Darlehen aus öffentlichen (staatlichen) Mitteln bei einer Rückzahlungsfrist von 40 Jahren zu 4 Proz. (bei kürzern Fristen seit neuerer Zeit $3\frac{1}{2}$ Proz.) gewährt werden. Ein neues Baugenossenschaftsgesetz hat 1894 eine Wendung zum Bessern herbeigeführt. Die Baugenossenschaften bezwecken, Arbeiter zu Ersparnissen anzuregen und Vorschüsse für sie auszuwirken, mittels deren sie Eigentümer ihrer Bebauungen werden können. Jedoch waren dieselben unter der bisherigen Gesetzgebung so schlecht beaufsichtigt, daß mehrere fallieren konnten, wodurch viele Arbeiter ihrer jahrelangen Ersparnisse verlustig gingen. In Zukunft hat jede unter die neue Akte fallende Genossenschaft in ihrem Jahresabschluß anzugeben, welche Beträge auf Hypotheken ausstehen, und muß der Registerführer auf Ersuchen von 10 Mitgliedern einer solchen Genossenschaft einen Bücherrevisor oder Versicherungstechniker mit der Revision der Bücher und der Berichterstattung über das Ergebnis der Revision beauftragen. In London speciell hat eine neue Bauordnung einen wesentlichen Fortschritt für gesundheitlicheres und menschenwürdigeres Bauen, insbesondere der großen Wohnkasernen, die dem Arbeiter Unterkunft bieten, bewirkt.

Einem eigentümlichen Gedanken huldigt man in Petersburg. Dort hat nämlich die Stadtärztin, eine Frau D. Pokrowskaja, in einer Sitzung des Vereins für Volksgesundheitspflege nachgewiesen, unter welchen ungünstigen hygieinischen Bedingungen die Arbeiter, deren Zahl stark in die Höhe geht, wohnen. Dem abzuhelfen, will man Häuser errichten, wo die einzelnen Wohnungen nach bestimmter Zeit Eigentum der Mieter werden, und somit schließ-

lich eine Genossenschaft das ganze Haus als Gemeingut besitzt. Eine Gesellschaft hat sich gebildet, um 1896 solche Häuser zu bauen.

Litteratur. Th. Goecke, Verkehrsstraße und Wohnstraße (Berl. 1893); Lechler, Wohlfahrtseinrichtungen über ganz Deutschland (Stuttg. 1893); Eberstadt, Städtische Bodenfragen (Berl. 1894); Malachowsky, Anlage, Einrichtung und Bauausführung ländlicher A. (ebd. 1894); Manega, Die Anlage von A. (3. Aufl., hg. von Gründling, Weim. 1895); Pfeiffer, Eigenes Heim und billige Wohnungen (Stuttg. 1896); Albrecht, Das Arbeiterwohnhaus (Berl. 1896).

***Arbeitsämter**, s. Arbeiterfrage. Die A. sind nicht zu verwechseln mit den seit einiger Zeit von verschiedenen deutschen Städten unter derselben Bezeichnung begründeten amtlichen Arbeitsnachweisungsbureaus. (S. Arbeitsnachweis.) In Deutschland besteht seit 1892 eine Reichskommission für Arbeiterstatistik (s. diesen Artikel, Bd. 13).

***Arbeitsbörsen.** Der engl. Socialist Owen eröffnete 1832 eine Arbeitsbörse (Equitable Labour Exchange), welche der Vermittelung von Warenumsätzen ohne Bargeld dienen sollte, indem die Teilnehmer Produkte sollten hinterlegen dürfen, wofür sie Bescheinigungen zu erhalten hätten über die Anzahl der zur Herstellung der Gegenstände für nötig erachteten Arbeitsstunden; gegen diese Scheine konnten Waren anderer Art aus dem Magazin entnommen werden. In einem andern Sinne tauchte der Ausdruck später auf, nämlich als Bezeichnung für Organisationen zur Vermittelung des Verkehrs zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern oder zur Vereinigung von Arbeiterverbänden. (S. Arbeitsnachweis.)

Arbeitsdauer, Arbeitseinstellungen, s. Arbeiterfrage.

Arbeitskammern (Camere del Lavoro), s. Arbeitsnachweis und Gewerkvereine.

***Arbeitskarte.** Der §. 137 der Reichsgewerbeordnung, wonach von der Ortspolizeibehörde zur Beschäftigung eines Kindes (unter 14 Jahren) und der noch zum Besuche der Volksschule verpflichteten jungen Leute zwischen 14 und 16 Jahren in Fabriken eine schriftliche Erlaubnis ausgestellt werden mußte, ist durch die Novelle vom 1. Juni 1891 beseitigt und die Verpflichtung zur Führung besonderer A. aufgehoben worden.

***Arbeitslohn,** s. Arbeiterfrage (Lohnsystem).

Arbeitslosenstatistik. Von allen Zweigen der Statistik ist die A., d. h. die Statistik der erwerbsfähigen, aber keine Erwerbsgelegenheit findenden Bevölkerung, wohl der am meisten vernachlässigte, trotzdem es keines Hinweises bedarf, von welcher Wichtigkeit die Kenntnis des Umfanges und der Stärke der Arbeitslosigkeit ist. Zur Erforschung derselben war in Deutschland so gut wie nichts geschehen, als der Winter 1891/92 plötzlich die Massenaufzüge und andere Demonstrationen der Arbeitslosen in Berlin und andern Städten brachte. Indessen war niemand in der Lage, den Umfang der Arbeitslosigkeit festzustellen, und der vom Berliner Polizeipräsidium bei der Armen-, Waisen-, Asyl- u. s. w. Verwaltung veranstaltete Versuch mußte notwendigerweise vollständig fehlschlagen. Als nun zu Beginn des nächsten Winters 1892/93 abermals eine weite Ausbreitung der Arbeitslosigkeit zu erwarten stand, schlug das «Socialpolit. Centralblatt» die Vornahme einer Arbeitslosenzählung durch die Arbeiter selbst nach einem bestimmten Verfahren vor, und in 31 Städten, darunter 9 Großstädte, wurde dieser Vorschlag befolgt, indem zumeist die Gewerkschaftskartelle die Leitung in die Hand nahmen. Allein auch dieser Versuch scheiterte fast gänzlich. Die ermittelte Zahl der Arbeitslosen erwies sich häufig als augenscheinlich zu gering, da zunächst die ganze nicht-socialdemokratische Arbeiterschaft sich fern gehalten hatte, aber auch andere Beweggründe die Arbeitslosen von der Lieferung von Angaben zurückhielten. Andererseits waren aber außer den arbeitsfähigen Arbeitslosen eine erhebliche Zahl durch Krankheit Arbeitsunfähiger und eine nicht geringe Zahl Arbeitsscheuer aufgezählt worden, wie sich schon daraus ergab, daß in einzelnen Fällen Arbeitsangebote seitens der Kommunalverwaltung nur in beschränktem Maße angenommen wurden, während die Zählung starke Arbeitslosigkeit konstatiert hatte. Solche mißglückte Versuche zeigten deutlich, daß eine A. nur von Staats wegen praktisch durchführbar ist, und als daher die Reichsregierung für den Juni 1895 die Vornahme einer Berufs- und Gewerbezählung ins Auge faßte, beschloß sie, bei dieser Gelegenheit gleichzeitig die Arbeitslosigkeit zu erfragen. Sofort nach Bekanntwerden des Entwurfs wurde aber von seiten der Fachmänner darauf hingewiesen, daß eine solche Zählung nur ein Augenblicksbild und zwar vom Juni, also zur Zeit eines geringen Umfangs der Arbeitslosigkeit, gebe; daß also mindestens anläßlich der Volkszählung im Dezember dieselben Fragen wiederholt werden müßten. Dieser Anregung ist der Bundesrat gefolgt, und die Arbeitslosigkeit ist im Sommer und Winter 1895 für das ganze Reichsgebiet ermittelt worden. Leider ist aber die Fragestellung durchaus nicht in einwandfreier Weise erfolgt. Die Veröffentlichung der Ergebnisse, welche nicht vor Anfang 1897 zu erwarten ist, wird enthalten: Zahl der Arbeitslosen mit Unterscheidung des Alters und der Stellung im Haushalt (Vorstand, Ehefrau, Kind unter 14 Jahren, sonstige Angehörigkeit), weiterhin Grund und Dauer der Arbeitslosigkeit.

Ist sonach das Deutsche Reich das erste Land, welches eine amtliche A. für seinen ganzen Gebietsumfang aufstellt, so hat Großbritannien und Irland doch eine zwar nur einen Teil der Arbeiterschaft umfassende, aber stetig fortlaufende Berichterstattung, welche ein besseres Bild der Arbeitslosigkeit zu geben geeignet ist als einmalige Erhebungen. Eine Reihe von Gewerkvereinen (Anfang 1896 88 mit etwa 400000 Mitgliedern) meldet nämlich dem Handelsamt die Zahl ihrer augenblicklich unbeschäftigten Mitglieder, und dieses veröffentlicht das Hauptergebnis und die Nachweise für die einzelnen Industrien allmonatlich in der «Labour Gazette».

In allen übrigen Staaten ist die A. so gut wie gänzlich unausgebildet.

Litteratur. Socialpolit. Centralblatt (später Sociale Praxis; Jahrg. 1892 fg.); Faißt, Versicherung gegen unverschuldete Arbeitslosigkeit (in den «Evang.-socialen Blättern», 1894); A. und Arbeitsvermittelung in Industrie- und Handelsstädten (in den «Schriften des Freien Deutschen Hochstifts», 1894); Schikowski, Über Arbeitslosigkeit und A. (Lpz. 1894).

Arbeitslosenversicherung, s. Arbeiterfrage.

Arbeitslosigkeit. Ausgedehnte A. war schon im Altertum keine Seltenheit; besonders im Rö-

mischen Reiche trieb die Konkurrenz der mit billigen Sklaven wirtschaftenden Latifundienbesitzer die Kleinbauern zu Tausenden als arbeitsloses Proletariat in die Hauptstadt. Auch im Mittelalter war unverschuldete A. zuweilen weit verbreitet, und nur die mangelhafte Einsicht jener Zeit verwechselte sie gemeinhin mit der damals drakonisch streng bestraften Arbeitsscheu. Die größte Verbreitung erlangte die A. aber in der Neuzeit, und zwar steigend im Verhältnis der immer großartiger sich entwickelnden Weltwirtschaft mit ihren Perioden wirtschaftlichen Aufschwungs und Niedergangs und ihren verschiedenartigen Krisen, welche immer eine vermehrte A. im Gefolge haben.

Mit der Erkenntnis vom Wesen der A. sind auch Vorschläge zu ihrer Bekämpfung oder gar Verhütung gemacht worden und haben vielerorts in der Schaffung eines geeigneten Arbeitsnachweises (s. d.) und Einrichtung von Arbeitslosenversicherungen (s. Arbeiterfrage) praktischen Ausdruck gefunden. Doch sind dies erst schwache Ansätze, welche sich zweifellos in kurzer Zeit noch weiter entwickeln werden. Zunächst hat es meist bei den üblichen Mitteln zur Linderung eingetretener A. sein Bewenden. Hierher gehören die Notstandsarbeiten, meist Arbeiten der Tiefbauverwaltung, die unentgeltliche oder gegen geringes Entgelt erfolgende Speisung von Kindern in den Schulen und Speisenabgabe in den Volksküchen, die Errichtung von Wärmehallen, Abgabe von Brennholz u. dgl. Doch sind diese Gegenmittel fast immer unzulänglich, und eine systematischere Bekämpfung der A. erweist sich als ein dringendes Bedürfnis. — Litteratur s. Arbeitslosenstatistik, besonders die «Sociale Praxis»; über Notstandsarbeiten vgl. auch das «Jahrbuch deutscher Städte», 5. Jahrg., Abschn. 19 (Bresl. 1896).

Arbeitsnachweis. In einer früher ungeahnten Weise hat die Frage der Regelung des A. in neuester Zeit die öffentliche Aufmerksamkeit gefesselt. Dies hängt zusammen teils damit, daß die Stetigkeit des Arbeitsverhältnisses abgenommen hat, der Wechsel in den Arbeitsplätzen dadurch größer wurde und die Verkehrsverhältnisse im allgemeinen komplizierter geworden sind, weshalb an die Leistungsfähigkeit der Arbeitsvermittelungseinrichtungen höhere Ansprüche gestellt werden müssen, teils aber auch mit mannigfachen andern Umständen. Die wachsende sociale Bewegung bringt die Bedürfnisse und Wünsche der arbeitenden Klassen überhaupt zu einer schärfern Formulierung und drängt dazu, ihnen entgegenzukommen, soweit dies innerhalb der gegenwärtigen Gesellschaftsordnung möglich ist. Das Aufsuchen von Arbeit durch Umschau, durch die Vermittelung der Zeitungen u. dgl. stellt nun einen höchst unvollkommenen, den Stellesuchenden oft schwer bedrückenden Vorgang dar; eine rationelle Arbeitsvermittelung durch auf sich selbst angewiesene gemeinnützige Vereine oder Interessentenverbände (Innungen, Fachvereine u. s. w.) findet nur in beschränktem Umfang statt; in den letztern Fällen entsteht dabei die Gefahr, daß der A. einseitig, d. h. im Interesse der einen Partei beim Arbeitsvertrag, gehandhabt werde. Unter diesen Umständen ist es begreiflich, daß die Idee einer Organisierung des A. durch öffentliche Veranstaltungen oder zum mindesten durch Unterstützung privater Einrichtungen aus öffentlichen Mitteln in der letzten Zeit eine große Verbreitung gefunden hat, womit außerdem das Ziel verfolgt wird, den A. aus dem Kreise socialer Kampfobjekte herauszubringen und ihm eine streng neutrale und humane Geschäftsführung zu sichern.

Im Deutschen Reiche knüpft die Bewegung an Vorgänge in Stuttgart an, woselbst das Gewerbegericht 1893 auf Veranlassung seines Vorsitzenden, Lautenschläger, die Gründung einer städtischen Arbeitsnachweisstelle in Antrag gebracht hatte. Dieses Arbeitsamt sollte einer Kommission unterstehen, die aus dem Vorsitzenden des Gewerbegerichts und acht Mitgliedern zu bestehen hätte, welche die Beisitzer des Gewerbegerichts aus ihrer Mitte, und zwar je zur Hälfte die Arbeitgeber und die Arbeitnehmer, zu wählen hätten. Damit sollte erzielt werden, daß sowohl die Unternehmer wie die Arbeiter der Leitung gleiches Vertrauen zuwenden, was nicht der Fall wäre, wenn diese lediglich den Arbeitervereinigungen oder der Gemeindeverwaltung selbst überlassen würde, in der die Arbeitgeber den ausschlaggebenden Einfluß besitzen. Die Arbeitsvermittelung hätte ferner, um den Zuspruch zur Anstalt thunlichst allgemein zu gestalten, unentgeltlich zu geschehen. Diese Verbindung zwischen städtischem A. und Gewerbegericht wurde vielfach besprochen, sie erscheint zum erstenmal wirklich durchgeführt bei dem städtischen Arbeitsamt in Eßlingen, das seine Thätigkeit mit 1. April 1894 aufnahm. Desgleichen gelangten städtische Arbeitsnachweisstellen zur Gründung in Erfurt (1894), Trier (1894), Stuttgart (1895), Frankfurt a. M. (1895), München (1895) u. s. w., allerdings mit Abweichungen in den Bestimmungen über Organisation, Leitung u. s. w. Schwierigkeiten ergaben sich mehrfach aus der Frage, wie das Verhalten des städtischen A. bei Streiks zu regeln sei. Neuestens stehen die öffentlichen Arbeitsnachweisstellen in Württemberg miteinander in regelmäßiger telephonischer Verbindung und teilen sich einander die nicht besetzten Arbeitsstellen mit, wofür eine staatliche Subvention vorgesehen ist. In Baden ist gleichfalls eine Staatsunterstützung für die mit kommunalen Mitteln dotierten Arbeitsvermittelungsanstalten in Aussicht genommen. Auch für die Kommunalverbände wird die Frage der Organisation des A. praktisch; so ist seit 1895 in Hörde (Westfalen) eine öffentliche unentgeltliche Arbeitsnachweisstelle ins Leben getreten, welche der Aufsicht des Kreisausschusses und der Leitung einer Kommission untersteht, deren Mitglieder von den Beisitzern des Kreisgewerbegerichts gewählt werden.

Auch die Regierungen befaßten sich in der letzten Zeit mit der Frage einer zeitgemäßen Ausgestaltung des A. Zunächst wurde in Württemberg die Centralstelle für Gewerbe und Handel zu einem Gutachten aufgefordert, welches, im Aug. 1894 abgegeben, als den berufensten Träger, welcher die Einrichtung für eine verbesserte Arbeitsvermittelung in die Hand nehmen sollte, bei den dermaligen Verhältnissen die Gemeinde bezeichnete. 1894 erließ das bayr. Ministerium des Innern eine Verfügung an die Bezirksregierungen, Bestrebungen, welche auf die Bildung kommunaler Arbeitsnachweisstellen gerichtet sind, thunlichste Förderung angedeihen zu lassen, gleichzeitig aber bei den kommunalen Behörden der hauptsächlich in Betracht kommenden Städte die Errichtung von Arbeitsnachweisstellen durch die Gemeinden in Anregung zu bringen. In Preußen richteten der Handelsminister und der Minister des Innern das Cirkular vom 31. Juli 1894 an die Regierungspräsidenten, welches sich gleichfalls mit der Reform des A. befaßt und billigend darüber ausspricht, daß

neuerdings in weitern Kreisen das Ziel verfolgt werde, den A. zur Aufgabe öffentlicher Veranstaltung der Gemeinden zu machen; wünschenswert wäre es, wenn wenigstens in allen Städten von mehr als 10000 Einwohnern öffentliche Arbeitsnachweisbureaus ins Leben träten. Durch den weitern Erlaß vom 7. März 1895 wurden sodann statist. Erhebungen über den Stand der Arbeitsvermittelung in Preußen veranlaßt, deren Resultate im Jahrgang 1896 der «Zeitschrift des königlich preuß. Statistischen Bureaus» publiziert erscheinen.

Nach dem Stande vom 31. Dez. 1894 ergaben sich danach in **Preußen** 734 Arbeitsnachweisanstalten bei Innungen, 30 bei Gewerbe- oder Fabrikantenvereinen, 16 bei landwirtschaftlichen Vereinen, 60 bei aus Stellengebern und Stellensuchern bestehenden sog. Gemischten Vereinen, 297 bei Arbeitervereinen (hinsichtlich welcher jedoch die Erhebung sehr unvollständig ausgefallen ist), 74 bei kath., 146 bei evang. und 21 bei sonstigen religiösen Vereinen, 143 bei gemeinnützigen und wohlthätigen Vereinen, ferner 92 Anstalten, unterhalten durch Gemeinde- und Polizeibehörden, 105 durch Kreis- oder Provinzialverbände (zumeist Naturalverpflegungsstationen), 18 Privatherbergen mit A. und 5216 gewerbsmäßige Gesindevermieter und Stellenvermittler. Soweit eine Erhebung durchgeführt werden konnte, was durchaus nicht bei allen den genannten Arbeitsnachweisanstalten der Fall war, ergiebt sich für 1894 das folgende Bild:

Art der Vermittelung	Stellengesuche	Stellenangebote	Vermittelte Stellen
Bei der gewerbsmäßigen Vermittelung	535020	481358	381206
Bei der nicht gewerbsmäßigen Vermittelung	682981	282832	206515

In **Württemberg** erscheint dem königl. Statistischen Landesamte durch das Ministerium des Innern eine fortlaufende Arbeitsvermittelungsstatistik übertragen. 1895 waren daselbst bereits in 7 Gemeinden **Arbeitsämter** (Arbeitsnachweisstellen) in Thätigkeit, nämlich in Eßlingen und Heilbronn seit 1894, in Cannstatt, Ulm, Ravensburg, Stuttgart und Göppingen seit verschiedenen Zeitpunkten des J. 1895. Durch Telephon und wöchentlich zweimaligen Austausch der nicht besetzten Stellen, der auf Staatskosten erfolgt, stehen sie miteinander in enger Verbindung. Im J. 1895 wurden nun bei diesen Stellen verzeichnet: 28163 Gesuche um Zuweisung von Arbeitern (davon 12599 mit und 10490 ohne Erfolg, die übrigen unerledigt) und 41033 Angebote von Arbeitskraft (darunter 12645 mit Erfolg, 21878 ohne Erfolg, die übrigen unerledigt); die Darstellung der wirklichen Vermittelungen wird sich jedoch ganz genau erst später geben lassen.

In **Sachsen** hatte das Ministerium des Innern mit dem Erlaß vom 12. April 1894 das königl. Statistische Bureau zu Mitteilungen über die in Sachsen vorhandenen Arbeitsnachweisstellen aufgefordert. Über die infolge dieser Aufforderung eingeleiteten Erhebungen wird in der «Zeitschrift des königlich sächs. Statistischen Bureaus», Jahrgang 1894, berichtet. In 217 von 301 Ortschaften mit mehr als 2000 Einwohnern bestand danach 1894 angeblich keinerlei A. In den übrigen gab es 47 Arbeitsnachweisstellen primitivster Art in den von Innungen oder gemeinnützigen Vereinen unabhängigen Herbergen, 145 Arbeitsnachweisstellen, unterhalten von Innungen, Fachvereinen und sonstigen Korporationen, und gegen 40 Stellen anderer Art.

In **Österreich** ist eine geringe Organisation und große Zersplitterung des A. wahrzunehmen. Den Innungen (Gewerbegenossenschaften, s. d.) ist zwar durch das Gesetz die Pflege der Arbeitsvermittelung zugewiesen; thatsächlich wird diese aber nur von einer Minorität geübt und sind die Veranstaltungen zum großen Teile sehr mangelhaft. Der kommunale A. fehlt soviel wie gänzlich; in Wien besteht allerdings seit 1888 ein städtisches Lehrstellennachweisamt, jedoch mit geringem Verkehr. Unter den Vereinen, die sich der Arbeitsvermittelung widmen, ragt der Verein für Arbeitsvermittelung zu Wien hervor. Daneben befassen sich noch mit dem A. namentlich kaufmännische Vereine, Arbeitervereine, gemeinnützige Gesellschaften, konzessionspflichtige Dienstvermittler, die Naturalverpflegsstationen u. s. w. Das Abgeordnetenhaus faßte 1894 eine Resolution, in welcher die Regierung zu Erhebungen und zeitgemäßen Reformen auf dem Gebiete der Arbeitsvermittelung aufgefordert wurde, und derzeit wird die Einleitung zur Feststellung des Standes, der Art und der Leistungen der bestehenden Arbeitsvermittelungsinstitute getroffen (vgl. Zeitschrift «Austria», 1896).

In der **Schweiz** ist der kommunale A. bereits ziemlich eingebürgert, so in St. Gallen (seit 1887), Basel (1889), Bern (1891) u. s. w. In Been ist seit 1893 mit der Arbeitsnachweisstelle eine Versicherungsanstalt gegen Arbeitslosigkeit verbunden. Häufig ist vorgeschrieben, daß der A. bei Arbeiterausständen seine Thätigkeit in Beziehung auf das beteiligte Gewerbe einstelle. 1895 hat der Kantonsrat von Genf beschlossen, auf Kosten der Stadt eine **Arbeitsbörse** für die Zwecke der Arbeitsvermittelung zu errichten, die unter der Leitung von durch die Regierung Ernannten und von Vertretern der 11 Sektionen des Gewerbegerichts stehen soll; der Name ist, wie das Nachfolgende zeigt, franz. Schöpfungen entlehnt.

In **Frankreich** begegnet die Frage des A. besonderm Interesse. Die Stellenvermittelung gab nämlich dort schon seit langem Anlaß zu Beschwerden auf seiten der Arbeiterschaft, insbesondere jene der gewerbsmäßigen Dienstvermittler, denen man die Einhebung von oft drückend hohen Gebühren, parteiische Handhabung des Geschäfts zu Gunsten der Arbeitgeber, Umtriebe zur Herbeiführung eines künstlichen Stellenwechsels u. dgl. vorwirft. Ein 1848 zu Paris gemachter Versuch, die private Stellenvermittelung zu ersetzen durch kommunale oder in den Händen der Arbeiterschaft befindliche Arbeitsnachweisbureaus, scheiterte; die Regelung der Dienstvermittelungsgeschäfte durch das Dekret vom 25. März 1852, welches unter anderm die Konzessionspflichtigkeit derselben und ihre Unterwerfung unter durch die Gemeinden zu erlassende Bestimmungen über den Betrieb und die einzuhebenden Gebühren festsetzte, schnitt die Klagen nicht ab. Auch in neuester Zeit machte man Versuche mit dem unentgeltlichen kommunalen A., so in Paris seit 1887. Eine radikale Reform sollten die **Arbeitsbörsen** bewirken. Die Idee derselben geht auf den liberalen Ökonomisten Molinari zurück, der seit 1843 den Plan einer umfassenden Regelung des Arbeitsmarktes durch die Gründung von Arbeitsbörsen vertrat, welche Angebot und Nachfrage konzentrieren, den Arbeitsbedingungen volle Publizität verleihen

und zur Überführung der Arbeitskräfte an die Orte mit lebhaftestem Begehr danach dienen sollten. Die Arbeitsbörse, die thatsächlich 1887, zunächst in einem ziemlich bescheidenen Gebäude, in Paris zur Entstehung gelangte, entsprach dem ursprünglichen Projekt nur wenig; sie war vielmehr als ein Vereinigungspunkt der Arbeitersyndikate und Fachvereine gedacht, die in dem Gebäude auf Kosten der Stadt Bureaus zugewiesen erhielten, Versammlungssäle besaßen u. s. w. Immerhin betrieben die Arbeitervereine in der Arbeitsbörse auch Stellenvermittelung, wenngleich deren Ergebnisse nur mäßige waren, da die Unternehmer in der Arbeitsbörse vor allem einen Stützpunkt der socialistischen Propaganda erblickten und sich von ihr thunlichst fern hielten. 1892 erfolgte die Eröffnung der neuen, groß angelegten Centralarbeitsbörse. 1893 wurde die Arbeitsbörse behördlich geschlossen; den Anlaß dazu gab die demonstrative Haltung, welche die zu ihr gehörigen Verbände gegenüber der behördlichen Aufforderung an die illegal konstituierten Syndikate richtete, unter Androhung des Ausschlusses von der Börse, den gesetzlichen Bestimmungen Genüge zu leisten. Durch das Dekret vom 7. Dez. 1895 wurde die Wiedereröffnung verfügt und hinsichtlich Organisation und Verwaltung der Arbeitsbörse wurden Maßnahmen getroffen, welche das ruhige Funktionieren gewährleisten sollen. Nach dem Muster von Paris sind auch in andern franz. Städten mehr oder minder durch Gemeindemittel unterstützte Arbeitsbörsen gegründet worden, so in Marseille (1888), Bordeaux (1890) u. s. f.; 1894 zählte man im ganzen 34. Eine vom Arbeitsamt 1893 veröffentlichte, auf das J. 1891 Bezug habende Statistik zeigte, daß der Schwerpunkt der Arbeitsvermittelung noch immer bei den gewerbsmäßigen Stellenvermittlern liegt.

In Anlehnung an das durch die franz. Arbeitsbörsen gegebene Vorbild gelangten in Italien seit 1893, zum Teil mit Hilfe von Subventionen aus öffentlichen Mitteln, in einer Reihe von Städten (Bologna, Mailand, Parma, Rom, Florenz u. s. w.) sog. Arbeitskammern (Camere del Lavoro) zur Gründung, die aber ebenfalls nicht bloß der Arbeitsvermittelung und dem Informationsdienst über den Stand des Arbeitsmarktes, sondern der Organisation und Vertretung der arbeitenden Klasse im allgemeinen dienen sollen. (S. Gewerkvereine.)

Was Belgien anbelangt, so besteht in Brüssel seit 1889 eine Arbeitsbörse mit einer Arbeitsvermittelung durch Beamte und dem Arbeitsmarkt (Marché du Travail) zur Ermöglichung persönlichen Verkehrs zwischen Arbeitgebern und Arbeitsuchenden; sie ist gegründet und wird verwaltet durch eine gemeinnützige Gesellschaft und erfreut sich der Förderung durch die Stadt. Ähnliche Schöpfungen giebt es auch noch in andern belg. Städten.

In England wurden durch verschiedene municipale Körperschaften Arbeitsnachweisstellen gegründet und zwar sowohl als dauernde Einrichtungen, als auch bloß vorübergehend zur Bekämpfung augenblicklicher Arbeitslosigkeit; die Benutzung dieser Stellen ist jedoch zumeist sehr schwach geblieben.

Eigenartig ist die Einrichtung, welche in Luxemburg getroffen wurde. Daselbst steht seit 1. Dez. 1892 zum Zwecke der Vermittelung von Stellenangeboten und Stellengesuchen die Arbeitsbörse in Thätigkeit, deren Geschäftsführung der Postverwaltung obliegt. Sie zerfällt in eine allgemeine Abteilung, deren Wirksamkeit sich auf das ganze Gebiet des Großherzogtums erstreckt, und die Specialbörse, welche sich immer nur auf ein einzelnes Postamt bezieht. Wer von der allgemeinen Abteilung Gebrauch machen will, giebt vermittelst Postkarte oder durch mündliche Anmeldung dem Postamt in Luxemburg sein Angebot bekannt; dieses Amt stellt die gesuchten oder angebotenen Arbeitsplätze wöchentlich zu Listen zusammen, welche in den einzelnen Postbureaus des Landes angeschlagen und auf sonstige Weise der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Bei der Specialbörse beschränkt sich die Veröffentlichung auf das betreffende Postamt. 1894 zählte man 749 Stellenangebote und 1821 Stellengesuche.

In den Vereinigten Staaten von Amerika hat zuerst Ohio beschlossen, sog. Free public employment offices zu gründen. Sie sollten in den fünf wichtigsten Städten des Staates errichtet werden, dem arbeitsstatist. Amte unterstehen und untereinander eine ständige Verbindung unterhalten. Mitte 1890 eröffneten diese Bureaus, die keinerlei Gebühren erheben, ihre Wirksamkeit. Sie verzeichneten 1894: 9766 vermittelte Stellen. 1892 beschloß in Hinblick auf die befriedigenden Resultate des A. in Ohio die Jahreskonferenz der Kommissäre der arbeitsstatist. Ämter, den Staaten zu empfehlen, ähnliche unentgeltliche Arbeitsvermittelungsstellen unter staatlicher Leitung zu errichten. 1895 folgte der Staat Montana mit der Organisierung von staatlichen und unentgeltlichen Arbeitsvermittelungsbureaus, und auch in andern Staaten sind ähnliche Bestrebungen teils mehr, teils minder fortgeschritten.

Vgl. Le placement des employés, ouvriers et domestiques en France, hg. vom Office du Travail (Par. 1893); Molinari, Les bourses du travail (ebd. 1893); Freund, Referat betreffend die Errichtung eines städtischen A. (Berl. 1893); ders., Geschäftsberichte des Centralvereins für A. für 1894 und 1895 (Berlin; enthält Darstellung der A. in ganz Deutschland); Mataja, Städtische Socialpolitik (in der «Zeitschrift für Volkswirtschaft, Socialpolitik und Verwaltung», Wien 1894); Möller, Centralisierung des gewerblichen A. (im «Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft», Berl. 1894); Arbeitslosigkeit und Arbeitsvermittelung in Industrie- und Handelsstädten (ebd. 1894); Corvey, Herbergen und Arbeitsvermittelung (im «Arbeiterfreund», ebd. 1894); Oldenberg, Errichtung kommunaler A. (im «Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft», ebd. 1895); ders., Arbeitslosenstatistik, Arbeitsvermittelung und Arbeitslosenversicherung (ebd.); Singer, Organisation des A. in Wien (in der «Zeitschrift für Volkswirtschaft, Socialpolitik und Verwaltung», Wien 1895); Adler, Artikel Arbeitsnachweis (im 1. Supplementbande zum «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Jena 1895); Schanz, Zur Frage der Arbeitslosenversicherung (Bamb. 1895); Wörishoffer, Zur Frage der Arbeitslosenversicherung (in der «Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft», 52. Jahrg., Heft 2, Tüb. 1896); Laur, Der kommunale A. in der Schweiz (ebd., Heft 3); ferner fortlaufende Mitteilungen besonders in der Zeitschrift «Sociale Praxis» (Berlin).

Arbeitsordnung, s. Arbeiterfrage.

Arbeitsrat, die deutsche Bezeichnung des franz. Conseil supérieur du travail (s. d., Bd. 4).

Arbeitszeit, s. Arbeiterfrage.

***Arbo**, Peter Nicolai, starb 14. Okt. 1892 zu Kristiania. Seine Krönung Karls XV. befindet sich im Dom zu Throndhjem.

***Arcachon** hat (1891) 7671, als Gemeinde 7910 E.

***Archangelsk,** Gouvernement, zerfällt, nachdem 1891 Petschora hinzugekommen ist, in 9 Kreise.

***Archäologisches Institut.** Neben dem deutschen A. J. sind zumeist im Laufe der letzten Jahrzehnte eine Anzahl ähnlicher Anstalten anderer Nationen in den klassischen Ländern entstanden. Frankreich begründete bereits 1846 seine École française d'Athènes, die aber erst 1876 nach dem Muster des deutschen A. J. zu Athen als Institut de correspondance hellénique ausgestaltet wurde und seit 1877 das «Bulletin de correspondance hellénique» erscheinen läßt (Direktor zur Zeit Th. Homolle). 1874 trat zur École d'Athènes als selbständige Zweiganstalt die École française de Rome. Beide Schulen liefern größere Abhandlungen zu der in zwanglosen Heften seit 1881 erscheinenden «Bibliothèque des écoles françaises d'Athènes et de Rome». England besitzt seit 1886 die British School at Athens (Direktor zur Zeit Cecil Smith), die aus Privatmitteln unterhalten wird und 1896 mit der Herausgabe einer Zeitschrift («Annual») begonnen hat. Die meisten Beiträge der Mitglieder wurden bisher im «Journal of Hellenic studies» (seit 1880) veröffentlicht. Italien hat besonders auf Domenico Comparettis Anregung ein A. J. eingerichtet und entsendet jährlich Stipendiaten. Seit 1884 erscheint das «Museo italiano di antichità classica», das seit 1890 durch die den «Denkmälern» des deutschen Instituts entsprechenden «Monumenti antichi pubblicati per cura della Reale Accademia del Lincei» ersetzt ist. Amerika unterhält seit 1882 aus Privatmitteln des 1881 gegründeten Archæological Institute of America die American School of classical studies in Athen (Direktor zur Zeit R. Richardson), die seit 1885 die «Papers of the American School of classical studies at Athens» erscheinen läßt. Österreich hat in Konstantinopel und Smyrna je einen Gelehrten stationiert, die namentlich die archäol. Erforschung Kleinasiens betreiben sollen; außerdem schickt es ebenfalls Stipendiaten aus. Rußland hat den Mittelpunkt seines A. J. nach Konstantinopel verlegt, wohin auch Frankreich neuerdings einen ständigen archäol. Sekretär sendet.

Einen Teil der Aufgaben der A. J. haben außer den Akademien auch die archäologischen Gesellschaften der verschiedenen Länder übernommen, wie in Deutschland der Verein der Altertumsfreunde in den Rheinlanden, der die «Bonner Jahrbücher» herausgiebt, die Archäologische Gesellschaft in Berlin (seit 1841; Zeitschrift 1843—85 die «Archäologische Zeitung», außerdem jährliche «Winckelmannsprogramme»), in England die 1733 gegründete Society of dilettanti, die Society for the promotion of Hellenic studies, der Egypt exploration fund, der engl.-amerik. Asia Minor exploration fund, in Frankreich die Association pour l'encouragement des études grecques (seit 1868; Zeitschrift «Revue des études grecques»), in Amerika das Archæological Institute of America (Zeitschrift «American Journal of archæology»), in Griechenland die Archaeologikí hetaería (Ἀρχαιολογικὴ ἑταιρεία, seit 1837; Zeitschriften «Ἐφημερὶς ἀρχαιολογική» und «Πρακτικά τῆς ἐν Ἀθήναις ἀρχαιολογικῆς ἑταιρείας»), in der Türkei der Hellinikós philologikós sýllogos (Ἑλληνικὸς φιλολογικὸς σύλλογος) in Konstantinopel (seit 1861; Zeitschrift unter dem gleichen Namen) und die Evangelikí scholí (Εὐαγγελικὴ σχολή) in Smyrna (Zeitschrift «Μουσεῖον καὶ βιβλιοθήκη τῆς εὐαγγελικῆς σχολῆς ἐν Σμύρνῃ»).

***Archiv.** Während die Benutzung der öffentlichen A. in frühern Zeiten Privatpersonen ängstlich untersagt oder nur in Ausnahmefällen gestattet war, hat man neuerdings fast in allen europ. Staaten, namentlich nach dem Vorgang des österr. Staatsarchivs unter Arneth (seit 1868) und des preußischen unter Sybel (seit 1875), liberalern Grundsätzen Raum gegeben und die Benutzung zu wissenschaftlichen Zwecken, wenn auch nur bis zu einem gewissen Zeitpunkt, dem sog. Normaljahr, gestattet, wobei allerdings gewisse Archivbestandteile, bei denen das Staatswohl in Frage kommt, ausgeschlossen bleiben. Dies Normaljahr ist jedoch in den verschiedenen Staaten sehr verschieden angesetzt und besteht in vielen überhaupt nicht. In Preußen gilt als Grenze, bis zu der jedem die Benutzung der A. freisteht, das Jahr 1840, in Mecklenburg-Schwerin 1800, in den übrigen deutschen Staaten giebt es kein Normaljahr. Im Wiener Haus-, Hof- und Staatsarchiv gilt 1830, in England 1760, in Italien 1815, doch werden Prozeßakten nach 70, Verwaltungsakten nach 30 Jahren vorgelegt; in Frankreich gelten 1791 und 1814 und im Moskauer A. die Regierungszeit Katharinas II. (1762—96). Allerdings geben die Wünsche der Historiker über die Freigebung der A. noch bedeutend weiter, und auf dem 1893 in München abgehaltenen ersten Deutschen Historikertage wurde beschlossen, darauf hinzuwirken, daß als Normaljahr in allen deutschen Staaten das Jahr 1847 festgesetzt werde.

Die Archivbehörden sind in der Regel unmittelbar dem Ministerium, die Staatsarchive dem Staats-, die fürstl. Hausarchive dem Hausministerium unterstellt. In Preußen sind zu unterscheiden: a. das Geh. Staatsarchiv zu Berlin, zugleich A. für die Provinz Brandenburg; b. die Provinzialarchive zu Aurich, Breslau, Koblenz, Düsseldorf, Hannover, Königsberg, Magdeburg, Marburg, Münster, Osnabrück, Posen, Schleswig, Sigmaringen, Stettin, Wiesbaden. Das königl. Hausarchiv bildet eine Abteilung des Geh. Staatsarchivs, weswegen das gesamte A. unter der gemeinsamen Oberleitung des Hausministers und des Präsidenten des Staatsministeriums (seit 1852) steht; die Provinzialarchive unterstehen allein dem letztern; c. das dem Finanzministerium unterstellte Geh. Ministerialarchiv. In Bayern bestehen: a. das Geh. Haus- und Staatsarchiv (letzteres verwahrt die auf die internationalen Verhältnisse bezüglichen Urkunden), dem Minister des königl. Hauses und des Äußern unterstehend; b. das allgemeine Reichsarchiv, dessen Filialen die Kreisarchive sind und das dem Ministerium des Innern untersteht. In Württemberg besteht ein Geh. Haus- und Staatsarchiv in Stuttgart, ein Staatsfilialarchiv in Ludwigsburg und ein dem Staat und der Stadt Hall gemeinschaftliches A. zu Hall. In Sachsen giebt es ein dem Gesamtministerium unterstelltes Hauptstaatsarchiv zu Dresden. — Österreich besitzt kein centralisiertes Archivwesen. Neben dem k. k. Haus-, Hof- und Staatsarchiv, das dem Ministerium des k. k. Hauses untersteht, bestehen nur Behördenarchive. Die wichtigsten sind das des Ministeriums des Innern, die Statthaltereiarchive, das A. des Reichsfinanzministeriums, das Adelsarchiv des Ministeriums des Innern, das k. k. Kriegsarchiv.

Zur Ausbildung der Archivbeamten wurde 1894 in Preußen, und zwar in Marburg, eine Archivschule in einem mit der Universität verbundenen Seminar für geschichtliche Hilfswissenschaften eingerichtet, wo Studierende der Geschichte jurist., histor. und archivwissenschaftliche Vorlesungen hören und nach 6—8 Semestern ein Examen für den Archivdienst abzulegen haben. — Vgl. die Artikel Archiv im «Wörterbuch des deutschen Verwaltungsrechts», hg. von Stengel, Bd. 1 (Freib. i. Br. 1890), und im «Österr. Staatswörterbuch», Bd. 1 (Wien 1895); Langlois und Stein, Les archives de l'histoire de France (Par. 1893); Bär, Leitfaden für Archivbenutzer (Lpz. 1896).

Arealbestimmung, die Berechnung des Inhalts eines beliebigen Flächenraums. Für das Rechteck, Dreieck, Parallelogramm und Paralleltrapez, für den Kreis und seine Teile (Ausschnitt, Abschnitt) lehren bekannte Sätze der Elementargeometrie, wie die Größe ihres Flächeninhalts oder Areals nach der Messung einzelner Linien dieser Figuren durch einfache Rechnung zu bestimmen sei. Geradlinig umgrenzte ebene Figuren lassen A. zu, indem man sie durch Hilfslinien in einfache Figuren, Dreiecke und Vierecke, zerlegt, diese ausmißt und aus den gemessenen Daten ihre Flächeninhalte berechnet. Die Summe aller Einzelinhalte giebt dann schließlich den verlangten Gesamtinhalt. Das Auflegen eines Netzes von kleinen quadratischen Maschen, das auf Pauspapier aufgedruckt oder in die Unterfläche einer Glasplatte, eines Glimmer- oder Gelatineblatts eingerissen ist, und das Abzählen oder Abschätzen der ganzen und der von der Randlinie einer ganz beliebig umgrenzten zu messenden ebenen Figur durchschnittenen Quadrate wird immer noch zu vielen Zwecken mit Nutzen angewandt, ebenso die Trapezstreifenaddition, bei der die zu bestimmende Fläche in ähnlicher Art oder durch Fäden, die in einen Rahmen gespannt sind, mit gleichabständigen Parallellinien überzogen wird und die Mittellinien der so gebildeten Trapeze mechanisch mit dem Zirkel addiert werden (sog. Fadenplanimeter oder Harfe).

Die alte Methode des Ausschneidens der auf möglichst homogenes Material (guten Karton) gezeichneten zu messenden Figur und des Vergleichens dieses Stücks und einer ebenfalls aus demselben Material ausgeschnittenen Flächeneinheit mit Hilfe einer feinen Wage kommt kaum mehr vor. Auch die soeben genannten Methoden des Schätzquadrats und der Trapezstreifen haben viel von ihrer frühern Bedeutung verloren, seit zur Ermittelung der Flächeninhalte ganz beliebig umgrenzter ebener Figuren billige und genaue Planimeter (s. d.) zur Verfügung stehen. — Die Bestimmung der Inhalte von Stücken beliebiger Flächen (also nicht ebener Figuren) ist im allgemeinen Sache der Integralrechnung (man spricht von der Komplanation von Flächen und Flächenstücken). Einzelne Flächen und «regelmäßig begrenzte» Teile derselben sind auch der Elementargeometrie zugänglich: Kreiscylindermantel, Kreiskegelmantel, Kugeloberfläche und Zonen oder Abschnitte derselben. Auf Flächen, die in die Ebene abgewickelt werden können, z. B. beliebigen Cylinder- oder Kegelmänteln, kann man übrigens beliebig begrenzte Flächenstücke noch ganz ebenso messen, wie beliebig begrenzte ebene Figuren mit dem Schätzquadratnetz. Doch ist dies aus naheliegenden Gründen nicht von Bedeutung gegenüber der Methode, eine beliebig begrenzte Figur auf einer beliebigen Oberfläche dadurch zu messen, daß die Oberfläche, zunächst also die Kontur der zu bestimmenden Fläche, auf die Ebene abgebildet und nun die Messung in der Ebene nach einer der oben angegebenen Methoden gemacht wird. Es ist selbstverständlich, daß dabei den sog. flächentreuen Abbildungen die wichtigste Rolle zukommt; doch kann man auch auf nichtflächentreuen Abbildungen die Inhalte der Originalfiguren auf der krummen Oberfläche richtig messen, wenn die wechselnde Flächenverzerrung der Abbildung in richtiger Art berücksichtigt wird. Von besonderer Wichtigkeit ist mit Rücksicht auf die Geographie die Flächenbestimmung beliebig begrenzter Flächenstücke auf der Oberfläche eines Ellipsoids oder einer Kugel. Auch bei der Kugel könnte man zwar, wie Amsler gezeigt hat, das Polarplanimeter noch auf sehr einfache Weise zur unmittelbaren Messung auf der gekrümmten Oberfläche einrichten, doch setzt dies, wie schon oben angedeutet ist, das Vorhandensein eines Globus voraus, dessen Maßstab der Genauigkeit der verlangten Flächenmessung entspricht; und da diese Voraussetzung nur sehr selten zutreffen wird, so ist viel wichtiger die Flächenmessung auf ebenen Karten oder Abbildungen von Teilen der Kugel- oder Ellipsoidoberfläche. (S. Kartometrie.)

Arekolin, ein Alkaloid der Betelnuß (s. Areca, Bd. 1), deren wurmtreibende Eigenschaft es verursacht.

Arendt, Otto, Nationalökonom und Politiker, geb. 10. Okt. 1854 in Berlin, studierte 1873—76 in Leipzig, 1876—78 in Freiburg Rechts- und Staatswissenschaften, um sich der akademischen Laufbahn zu widmen, wurde aber durch seine Schrift «Die vertragsmäßige Doppelwährung» (Berl. 1880) in die Bewegung für den Bimetallismus hineingezogen und hat sich seitdem fast ausschließlich dieser Angelegenheit gewidmet. Er war 1882 Mitbegründer des Deutschen Vereins für internationale Doppelwährung und gilt neben den Parlamentariern von Kardorff und Graf Mirbach als das eigentliche Haupt der deutschen Bimetallisten. Auch im preuß. Abgeordnetenhause, dem er seit 1885 für den fünften Merseburger Wahlkreis (Mansfeld) als Mitglied der Freikonservativen Partei angehört, ist er stets in diesem Sinne thätig gewesen. Seit 1888 giebt A. das «Deutsche Wochenblatt» heraus, worin er gleichfalls für Doppelwährung und außerdem für die Kolonialpolitik und für ein Zusammengehen der nationalen Parteien eintritt; er war auch Mitbegründer und Schriftführer des deutschen Emin-Pascha-Komitees. A. veröffentlichte zahlreiche volkswirtschaftliche und polit. Schriften, so namentlich den «Leitfaden der Währungsfrage» (17. Aufl., Berl. 1895).

Arendt (Arent), Wilh., Dichter, geb. 7. März 1864 in Charlottenburg, besuchte verschiedene Gymnasien, ließ sich dann als Schauspieler und Sänger ausbilden und betrat 1890 unter dem Namen Cesari die Bühne. Seit 1894 lebt er als Schriftsteller in Berlin. A. lenkte zuerst 1883 die Aufmerksamkeit eines kleinern Kreises auf sich durch lyrische Ergüsse, die einen extremen Pessimismus zur Schau trugen und eine Einwirkung Schopenhauerscher Philosophie verrieten («Lieder des Leids», 2 Bde., Berlin; «Gedichte», ebd. 1884; «Aus tiefster Seele», ebd. 1885). Bekannter wurde A. durch die Herausgabe einer Mystifikation «Reinhold Lenz. Lyrisches aus dem Nachlaß» (als Herausgeber ist genannt Karl Ludwig) 1884, enthaltend eigene Gedichte von A. in freien Rhythmen. In den «Modernen

Dichtercharakteren» (Berl. 1885; 2. Aufl. u. d. T. «Jungdeutschland», Berl. und Lpz. 1886), deren geistige Urheberschaft neuerdings Henckell (s. d.) für sich in Anspruch nimmt, gab A. die erste Anthologie jüngstdeutscher Lyrik. Von seinen zahlreichen, zum Teil unter wechselnden Pseudonymen erschienenen Werken (32 Bändchen Lyrik) seien noch genannt: «Durchs Kaleidoskop», «Lebensphasen», «Phantasus» (Dresd. 1890), «Aus der Mappe zweier Schauspieler» (mit P. Hankel, 1890), «Liebfrauenmilch» (1891), «Drei Weiber», «Aus dem Großstadtbrodem» (Zür. 1891) und die «Irrflammen». Neuerdings giebt A. zwanglose Hefte für Kritik und Produktion u. d. T. «Die Musen» (Berlin) heraus. [meinde 6247 E.

***Argentan**, Stadt, hat (1891) 5018, als Ge-

***Argenteuil**, Stadt, hat (1891) 11562, als Gemeinde 13339 E.

***Argentinische Republik.** Die Zählung für 1895 ergab eine Bevölkerung von 3973626 E., die sich schätzungsweise auf die 14 Provinzen und die 9 Territorien folgendermaßen verteilten:

Provinzen	Einwohner	Provinzen	Einwohner
Buenos-Aires (Stadt)	665 243	Mendoza	114 814
Buenos-Aires	921 223	Cordoba	353 000
Santa Fé	405 360	San Louis	81 537
Entre-Rios	302 571	Santiago del Estera	160 534
Corrientes	239 344	Tucuman	213 000
Rioja	70 010	Salta	118 107
Catamarca	89 645	Jujuy	55 000
San Juan	84 239	Territorien	100 000

Am dichtesten ist die Besiedelung in den Küstengebieten und der Centralregion; fast menschenleer ist Patagonien. Auch für die Hauptorte liegen die neuen Zahlen für 1895 vor. Cordoba hatte 54400, Rosario 124305, Tucuman 25000, Mendoza 28700, Parana 18000, Salta 20000, Corrientes 14000, La Plata 60982, Santa Fé 35288, San Luis 17827 und San Juan 10517 E. Die Gesamtzunahme gegen 1889 (nach der Berechnung Latzinas) ist nur unbedeutend. Die Bürgerkriege und die finanziellen Mißstände scheinen eine stärkere Auswanderung verursacht zu haben. Die Einwanderung zur See fiel 1889—92 von 260900 auf 39970, stieg aber 1893 und 1894 wieder auf 52000 und 54700. Deutsche und Schweizer treten hier ganz zurück; allein 37700 waren Italiener, 8100 Spanier, 6000 Russen, darunter 2890 ausgewiesene Juden. Im ganzen kamen 1893: 110226 und 1894: 107104 Fremde ins Land gegen 64100 und 56900 Auswanderer. In den letzten Jahren wurde neben der stetigen Zunahme des Viehstandes die Ausdehnung des Getreidelandes von großer Bedeutung für den internationalen Handelsverkehr. Bei guten Ernten beeinflußt der argentinische Weizen die Weltmarktspreise wesentlich.

Im ganzen stehen erst 6,2 Proz. der kultivierbaren Flächen unter Anbau, nämlich 15 Mill. Acres. 1894 wurden geerntet 2,04 Mill. t Weizen, 608000 t Mais, 260000 t Flachs. Der Wert des Viehstandes wird auf 494 Mill. Doll. geschätzt. Geschlachtet wurden 1895: 733600 Stück Rindvieh. In Tucuman wird Zucker gewonnen, etwa 28000 ha tragen Wein und lieferten gegen 1 Mill. hl. Die Gesamtausfuhr betrug 1894: 101250000 Pesos Gold (ohne Edelmetalle), die Einfuhr 92724000 Pesos und zwar gingen 52,3 und 84,7 Proz. des Wertes über Buenos-Aires. Als Handelshäfen spielen sonst nur Rosario und La Plata und fast ausschließlich für die Ausfuhr noch Bahia-Blanca, San Nicolas und Concordia eine Rolle. Münzen und Barren kamen für 3,18 Mill. in das Land (darunter 2,8 Mill. Gold); die Ausfuhr ist jetzt ganz unbedeutend: 266500 Pesos gegen 5 Mill. im J. 1890.

Die Ein- und Ausfuhr der wichtigsten Waren in Millionen Pesos:

Einfuhr	1893	1894	Ausfuhr	1893	1894
Textilwaren	32,58	29,51	Tiere u. tierische Erzeugnisse	53,06	60,51
Nahrungsmittel	10,74	9,81	Landwirtschaftliche Erzeugnisse	29,01	32,52
Eisenwaren	13,03	14,25	Manufakturwaren	4,76	4,39
Getränke	8,34	6,95	Forstprodukte	2,25	1,51
Holz- u. Holzwaren	4,89	5,38	Mineralien	0,36	0,31
Eisenbahnmaterial	3,28	1,91	Verschiedenes	4,68	1,99
Papierwaren	3,12	3,19			
Metalle	1,55	1,85			
Glas- u. Erdwaren	2,35	2,54			
Chemikalien	4,10	4,23			
Kohlen, Koks, Öle	6,86	8,78			
Verschiedenes	5,31	4,48			

Die wichtigsten Ausfuhrwaren in den J. 1892—94 in Tonnen:

Waren	1892	1893	1894
Wolle	154 600	123 230	161 908
Schaffelle	32 061	25 569	36 756
Weizen	470 110	1 008 137	1 608 000
Mais	446 000	84 507	54 876
Fleisch	77 200	68 371	80 000

Die Gesamtausfuhr betrug 1895: 118,93 Mill. Pesos Gold und zwar für 74,63 Mill. Produkte der Viehzucht, für 41,45 Mill. des Ackerbaues, für 2,10 Mill. der Forstwirtschaft und 0,33 Mill. des Bergbaues. Die Gesamteinfuhr war auf 94,85 Mill. Pesos gestiegen, davon 34,12 für Garn- und Zeugwaren 11,5 für Lebensmittel, 9,8 für Eisen- und Eisenwaren, 8,8 für Getränke, 6,3 für Brennmaterial, 4,8 für Chemikalien, 3,8 für Holz- und Holzwaren, 3,2 für Kleider- und Konfektionswaren u. s. w.

Anteil der einzelnen Länder an Ein- und Ausfuhr in Millionen Pesos Gold:

Länder	Einfuhr		Ausfuhr	
	1894	1895	1894	1895
Großbritannien	33,19	39,52	20,41	14,69
Deutschland	10,89	11,16	11,54	13,32
Frankreich	10,16	9,12	18,84	20,38
Vereinigte Staaten	10,15	6,69	5,29	8,95
Belgien	8,96	7,44	12,77	18,42
Italien	8,87	10,36	3,07	3,52
Brasilien	2,08	4,04	13,87	8,10
Spanien	1,70	2,53	2,38	1,31

Die Finanzen sind noch immer in traurigem Zustand. Für 1896 betrug der Voranschlag: 31 Mill. Doll. Gold und 49,56 Mill. Doll. Papier Einnahmen sowie 20,49 Mill. Doll. Gold und 85,6 Mill. Doll. Papier Ausgaben. Ganz unverhältnismäßig große Summen verschlingt die Verwaltung und Regierung. Die Schuld erforderte 1894: 13,8 Mill. Doll. Papier und 1,48 Mill. Doll. Gold. Gemäß dem 1893 zwischen den Bondsbesitzern und der A. R. abgeschlossenen Kompromiß soll die Regierung vom 1. Jan. 1894 bis 1. Jan. 1901 die Tilgung sämtlicher auswärtigen Anleihen einstellen und für die Zeit vom 12. Juli 1893 bis 12. Juli 1898 statt der vertragsmäßigen 2198766 nur 1565000 Pfd. St. an Zinsen und Provisionen bezahlen. Nach Ablauf der 5 Jahre würde dann die volle Zahlung wieder

aufzunehmen sein. Auch die Provinzialverwaltung erfordert große Summen; im ganzen hatten die 14 Provinzen 30 Mill. Doll. Ausgaben und 137 Mill. Doll. Gold Schulden (mit Zinsrückständen).

Verkehrswesen. Das Bahnnetz hatte 1. Jan. 1895 eine Ausdehnung von 13961 km, d. i. 0,5 km auf 100 qkm Fläche und 30,8 km auf je 10000 E. Das Schlußstück der transandinischen Bahn nach Chile ist noch unvollendet, da die Finanzverhältnisse den Bau über den Uspallatapaß nicht gestatten.

Heerwesen. Seit 1895 ist eine neue Organisation der Nationalgarde, aus welcher sich das Heer zusammensetzt, in Kraft getreten; danach haben an der aktiven Nationalgarde alle unverheirateten Männer vom 17. bis 30. Lebensjahre teilzunehmen, an der Reserve der Nationalgarde alle verheirateten Männer vom 31. bis 36. und die Unverheirateten vom 18. bis 36., an der Territorial-Nationalgarde alle Verheirateten vom 37. bis 45. und die Unverheirateten vom 37. bis 50. Lebensjahre. Bei jeder dieser drei Gattungen werden Infanterieregimenter zu 2—3 Bataillonen, Kavallerieregimenter zu 3 Eskadrons (jede 130 Mann) und Marinecompagnien gebildet. An Kavallerie und Artillerietruppen stellt die aktive Nationalgarde in der Provinz Buenos-Aires je 2 Regimenter, jede andere Provinz eins auf. Es werden im ganzen 4 Armeekorps gebildet; das erste, aus der aktiven Nationalgarde der Hauptstadt und der Provinz Buenos-Aires, hat zwei Divisionen, von denen eine zwei, die andere drei Brigaden enthält; das 2. Armeekorps wird von der aktiven Nationalgarde von Santa Fé, Entre-Rios und Corrientes gebildet und hat zwei Divisionen zu je zwei Brigaden; das 3. Armeekorps stellen die Nationalgarden der Provinzen Cordoba, Santiago del Estero, San Luis, San Juan und Mendoza, das 4. Armeekorps die von Catamarca, La Rioja, Tucuman, Salta und Jujuy. Das 3. Armeekorps besteht aus 2 Divisionen zu 3 Brigaden, das 4. aus 2 Divisionen, von denen eine 2, die andere 3 Brigaden hat.

Die Marinetruppen sind Seepräfekturen unterstellt. Nach dem Heereshaushalt der A. R. für 1895, welcher 68,5 Mill. M. betrug (12,5 Mill. mehr als 1894), zählt das Heer 12 Regimenter Infanterie zu je 2 Bataillonen (je 262 Mann), 10 Regimenter Kavallerie (je 315 Mann), 1 Regiment Gebirgsartillerie (615 Mann), 3 Regimenter Feldartillerie (je 515 Mann), 1 Regiment Ingenieure (415 Mann), zusammen 6288 Mann Infanterie, 3150 Mann Kavallerie, 2160 Mann Artillerie und 415 Mann Ingenieure oder rund 12000 Mann.

Außerdem wird noch ein Sanitätskorps von 1100 Mann unterhalten, für welches 44 Ärzte mit den verschiedensten Chargen, vom Brigadegeneral bis zum Hauptmann, auf dem Etat stehen.

Die argentin. Flotte, die neuerdings einige besonders starke Panzerkreuzer von Italien angekauft hat, zählte 1896: 1 Panzerschlachtschiff, 2 größere, 2 kleinere Küstenpanzerschiffe, 2 moderne Panzerkreuzer (von 6800 t Größe), 3 geschützte Kreuzer II. Klasse (von 4500, 3500 und 3200 t), 1 geschützten Kreuzer IV. Klasse, 2 Torpedokreuzer, 10 Torpedoboote II. und 14 III. Klasse, 2 Avisos, 8 Kanonenboote, 3 Zollkreuzer, 8 Transport- und Hafenschiffe, 3 Segelschulschiffe. Im Bau waren 4 Torpedobootszerstörer und 2 Hochseetorpedoboote. Für den Flottenhaushalt 1895 waren ausgeworfen 28,35 Mill. M.

Geschichte. Im Juni 1892 wurde der Vicegouverneur der Provinz Buenos-Aires, Luis Saenz-Peña, zum Präsidenten der A. R. gewählt, und 12. Okt. trat er sein Amt an. Aufständische Bewegungen, die bald darauf in den Provinzen Santiago del Estero und Corrientes ausbrachen, wurden in kurzer Zeit unterdrückt. Größern Umfang nahm jedoch ein Aufruhr an, der durch die Ernennung des radikalen Kabinetts del Valle (Juli 1893) hervorgerufen wurde, das die in der Verwaltung herrschenden Mißbräuche energisch zu bekämpfen unternahm. Der Aufstand entwickelte sich zu einem förmlichen Bürgerkriege und veranlaßte den Rücktritt des Kabinetts. Die Folge dieser innern Kämpfe war ein völliges Daniederliegen von Handel und Wandel, zumal da sich der Präsident seiner Aufgabe wenig gewachsen zeigte. Als daher der Kongreß die Amnestierung der in die letzten Revolutionen Verwickelten verlangte, nahm Saenz-Peña dies zum Vorwand, um im Jan. 1895 sein Amt niederzulegen, worauf der Vicepräsident Uriburu an seine Stelle trat. Grenzregulierungsverhandlungen, die man mit Chile führte, drohten fast einen Krieg herbeizuführen, da beide Staaten sehr abweichende Forderungen stellten, doch wurde durch ein im April 1896 getroffenes Abkommen England die schiedsrichterliche Entscheidung übertragen.

Litteratur. Turner, Argentina and the Argentines 1885—90 (Neuyork 1892); Wodon, Les États de la Plata (Brüss. 1892); Memoria presentada al Congreso nacional de 1892 por el Ministro del Interior (Buenos-Aires 1892); Hudson, The Naturalist in La Plata (Lond. 1892); Philippi, Comparacion de las floras y faunas de las republicas de Chile y Argentina (in den «Anales de la Universidad de Chile», LXXXIV, 1893); Fliess, La produccion agricola y ganadera de la Republica Argentina en 1891 (Buenos-Aires 1893); Carcano, Historia de los medios de comunicacion y transporte en la Republica Argentina (2 Bde., ebd. 1893); Latzina, Diccionario geográfico argentino (2. Aufl., ebd. 1894); Terras, Colonias y agricultura (ebd. 1894); Barros Arana, La cuestion de limites entre Chile y la Republica Argentina (Santiago 1895); Mensaje del Presidente de la Republica al Honor. Congreso. Mayo de 1895 (Buenos-Aires 1895); Bodenbender, Das argentinische Erdbeben vom 27. Okt. 1894 (ebd. 1895); Schmitz, Die Finanzen Argentiniens (Lpz. 1895). Karten: Brakebusch, Mapa de la Republica Argentina y de los paises limitrofes, 1 : 1000000 (Hamb. 1891); ders., Mapa geológico del interior de la Republica Argentina, 1 : 1000000 (Gotha 1891); Hoskold, Mapa topográfico de la Republica Argentina, 1 : 2000000 (Lond. 1895).

***Argenton-sur-Creuse,** Stadt, hat (1891) 5503, als Gemeinde 6270 E.

Argon, ein 1895 von Lord Rayleigh (s. d., Bd. 13) in Gemeinschaft mit Ramsay (s. d.) aufgefundener Bestandteil der atmosphärischen Luft, dessen Entdeckung in der wissenschaftlichen Welt großes Aufsehen erregt hat. Bei einer Neubestimmung der Dichte des Stickstoffs beobachtete Lord Rayleigh, daß der aus atmosphärischer Luft hergestellte Stickstoff um etwa $^1/_2$ Proz. größere Dichte besaß als der aus chem. Verbindungen (Stickstoffoxyden, Ammoniumnitrit, Harnstoff) erhaltene. Die weitern Untersuchungen wurden von Rayleigh gemeinsam mit Ramsay durchgeführt und ergaben Folgendes: sperrt man Stickstoff in einem Gasmeßrohr über Quecksilber ab, bringt Sauerstoff und Kalilauge hinzu und läßt die elektrische Funkent-

ladung durch das Gasgemisch schlagen, so wird der Stickstoff allmählich in salpetrige und Salpetersäure übergeführt, die von der Kalilauge absorbiert werden. Entfernt man nun den überschüssigen Sauerstoff durch Pyrogallussäure, so bleibt bei Verwendung von Stickstoff, welcher aus chem. Verbindungen gewonnen war, so gut wie gar nichts übrig, atmosphärischer Stickstoff dagegen läßt einen Rückstand von etwa 1 Proz., der aus dem neuen Gase besteht, welches von Rayleigh als A. (vom griech. argós, träge, wegen seiner chem. Indifferenz) bezeichnet worden ist. Es ist sehr bemerkenswert, daß genau dieselbe Beobachtung bereits vor einem Jahrhundert von Cavendish gemacht worden ist, welcher daraus den richtigen Schluß zog, daß die Atmosphäre noch einen weitern, indifferenten Bestandteil in der angegebenen Menge enthalten müsse.

Eine zweite Methode zur Darstellung des A. beruht darauf, daß man atmosphärischen Stickstoff wiederholt über glühendes Magnesium leitet, das den Stickstoff absorbiert. Statt Magnesium kann man auch das Lithium benutzen, das den Stickstoff noch viel leichter absorbiert.

Das so erhaltene A. besitzt ein spec. Gewicht von 19,9 (Wasserstoff = 1), woraus sich das Molekulargewicht 39,8 ergiebt. Das Verhältnis der specifischen Wärmen bei konstantem Volumen und konstantem Druck wurde aus der Schallgeschwindigkeit in dem Gase zu 1,67 bestimmt, und daraus ist ziemlich sicher zu schließen, daß das Molekül des A. aus einem Atom besteht vom Atomgewicht 39,8. Hieraus ergiebt sich dann weiter, daß das A. ein chem. Element ist. Im Wasser ist das A. leichter löslich als Stickstoff, so leicht wie Sauerstoff; daher ist die im Wasser absorbierte Luft reicher an A. als die atmosphärische Luft.

Die hervorstechendste Eigenschaft des A. ist seine große Indifferenz; man hat das Gas bisher noch nicht in eine Verbindung mit andern Körpern überführen können. Nur mit Benzoldämpfen scheint es unter der Einwirkung der dunkeln elektrischen Entladung unter Bildung harziger Substanzen zu reagieren. In der Geißlerschen Röhre zeigt das A. je nach der Dichte und Art der Entladung ein blaues oder rotes Spektrum, die beide aus einer großen Anzahl scharf begrenzter Linien bestehen. Bei niedriger Temperatur und starkem Druck läßt sich A. verflüssigen. Kritische Temperatur —121°; kritischer Druck 50,6 Atmosphären; Siedepunkt unter Atmosphärendruck —187°; Gefrierpunkt —190°.

Über die Natur des A. sind die Ansichten noch geteilt. Einige Forscher halten es für möglich, daß man es mit einer Verbindung von 3 Atomen Stickstoff, N_3, analog dem Ozon, O_3, zu thun habe. Dem widerspricht aber, daß, entsprechend dem Molekulargewicht $N_3 = 42$, die Dichte = 21 sein müßte, während 19,9 gefunden wurde. Ferner spricht das Verhältnis der specifischen Wärmen zu Gunsten der Annahme, daß ein elementares, monomolekulares Gas vom Atomgewicht 39,8 vorliegt. Dasselbe würde der erste Repräsentant einer neuen Gruppe indifferenter Elemente sein, welches im natürlichen System vorläufig keinen geeigneten Platz findet. Wahrscheinlich gehört zu derselben Gruppe das ebenfalls neu entdeckte Element Helium (s. d.).

Argonin, eine Caseïnsilberverbindung, die man durch Fällung einer Lösung von Caseïnnatrium und Silbernitrat mit Alkohol erhält. A. ist ein in warmem Wasser lösliches weißes Pulver; es findet medizinisch als nicht ätzendes, aber bakterienvernichtendes Mittel gegen Gonorrhöe Anwendung.

Arheilgen, Dorf im Kreis Darmstadt der hess. Provinz Starkenburg, an der Linie Frankfurt-Heidelberg der Main-Neckar-Bahn, mit Dampfstraßenbahn (10,5 km) nach Eberstadt, hat (1895) 3930 E., darunter 45 Katholiken und 22 Israeliten, Postagentur, Telegraph und evang. Kirche.

***Arles**, Stadt, hat (1891) 13377, als Gemeinde 24288 E.

Armand, Pseudonym des Schriftstellers Friedrich August Strubberg (s. d.).

Armeefahrräder, s. Radfahrsport.

***Armengesetzgebung.** Die A. des Deutschen Reichs hat durch die Novelle zum Unterstützungswohnsitzgesetz vom 12. März 1894 einige wichtige Modifikationen erfahren. Zunächst ist mit Rücksicht darauf, daß gerade die durch dieses Gesetz betroffenen Personen oft schon in früher Jugend ihr elterliches Haus verlassen, um in der Fremde Arbeit und Stellung zu suchen (Abzug der Landarbeiter in Städte und Industriegegenden, Sachsengängerei), und daß es unbillig erscheint, die Heimatsgemeinde, welcher sie ihre Arbeitskräfte entziehen, zu verpflichten, ihnen bis zum 26. Lebensjahre die etwa erforderliche Armenunterstützung zu gewähren, das Alter, von welchem an durch zweijährigen Aufenthalt ein selbständiger Unterstützungswohnsitz erworben oder durch zweijährige Abwesenheit der bisherige Unterstützungswohnsitz verloren wird, von 24 auf 18 Jahre herabgesetzt worden. Demselben Gedanken des wirtschaftlichen Äquivalents will die Novelle dadurch gerecht werden, daß sie die Zeit, während welcher der Ortsarmenverband des Dienst- oder Arbeitsortes zur Tragung der Kur- und Verpflegungskosten für die an ihm erkrankten gegen Lohn oder Gehalt in einem Dienst- oder Arbeitsverhältnis stehenden Personen und Lehrlinge verpflichtet ist, von 6 auf 13 Wochen erhöht. Auch ist der Kreis der Personen, für welche der Ortsarmenverband des Dienst- oder Arbeitsortes in dieser Weise aufzukommen hat, gegen früher erweitert, indem er jetzt besonders auch die gewöhnlichen Lohn- und Handarbeiter umfaßt. Endlich hat die Novelle in Ergänzung der Vorschriften des Strafgesetzbuchs, §. 361, 5 und 8, noch denjenigen mit Strafe bedroht, der, obschon er in der Lage ist, seine Angehörigen zu unterhalten, sich der Unterhaltungspflicht trotz der Aufforderung der Behörde derart entzieht, daß durch Vermittelung der Behörde fremde Hilfe in Anspruch genommen werden muß.

In Bayern ist durch eine Novelle zum Heimats- und Armengesetz vom 17. Juni 1896 ein bedeutsamer Schritt der Annäherung an das Princip der Unterstützungswohnsitzgesetze geschehen. Es wurden Bestimmungen getroffen, welche ermöglichen, daß die Aufenthaltsgemeinde schneller als bisher auch zur unterstützungspflichtigen Gemeinde wird. Gefordert waren diese Bestimmungen durch den starken Zuzug vom Lande in die Stadt. Die Gerechtigkeit verlangt, daß dann auch die Unterstützungspflicht möglichst bald auf die Stadt übergehe.

***Armenien.** Die Armenier haben in ihrem Vaterland unter der türk. Herrschaft jahrhundertelang das Los aller Rajahvölker, Unterdrückung und Aussaugung, ertragen. Außer den Steuern an die Regierung waren sie noch zu beträchtlichen Abgaben an die Dere-Begs, die türk. Feudalherren, gezwungen und dazu stets den räuberischen Überfällen ihrer kurdischen Nachbarn ausgesetzt. Daher wanderten sie in großen Scharen aus und gelangten als Kaufleute in den

Häfen des Mittelmeers zum Teil zu großem Reichtum. Diese stete Auswanderung hat aber zur Folge gehabt, daß die Armenier in ihrem Stammland in keinem größern Bezirk mehr die Majorität haben, sondern in den Provinzen, wo sie am zahlreichsten sind, höchstens nur ein Viertel der Bevölkerung ausmachen (vgl. «Petermanns Mitteilungen», Bd. 42, Gotha 1896). Als nun ein Teil A.s durch die russ. Annexion 1878 unter eine geordnetere Verwaltung kam, wurden die Mißstände des türk. Regiments um so schwerer empfunden. Dazu kam das Beispiel der Griechen und der slaw. Völker der Balkanhalbinsel, denen die Befreiung vom türk. Joch gelungen war. So entstand in patriotisch gesinnten Männern die Idee eines selbständigen, alle Armenier umfassenden Fürstentums. Der hauptsächlichste Vertreter dieser Chimäre war der Armenier Loris Melikow, General in russ. Diensten. Im Sommer 1887 pflog er mit seinen Landsleuten, den ägypt. Staatsmännern Nubar, Tigranes und Boghos, Beratungen in Vevey, die die Gründung der Association anglo-arménienne zur Folge hatten. Daneben bildete sich ungefähr gleichzeitig nach dem Muster der russ. Nihilisten der anarchistische Geheimbund Hintschak (Glocke), der seit 1887 unter dem gleichen Titel eine Zeitung in London herausgiebt. Die Emissäre desselben zwangen die reichen Kaufleute zu Beiträgen und hetzten im Stammlande. Im J. 1893 gelang es den türk. Behörden den Agitator Damadjan zu verhaften; er wurde zum Tode verurteilt, da er aber wichtige Enthüllungen zu machen versprach, nach Konstantinopel geschickt und dort wieder freigelassen. Im Herbst 1894 kam das schon lange glimmende Feuer zum Ausbruch. Der Kurdenstamm der Bikranli verlangte von den im Talongthal in Sasun ansässigen Armeniern den Durchzug durch ihr Gebiet, um zu den Matten des angrenzenden Hochgebirges zu gelangen. Die von den Agitatoren Damadjan und Hamparssun aufgehetzten Armenier verweigerten die Erlaubnis dazu. So kam es zu einem Kampf, in dem die Kurden geschlagen wurden. Hamparssun, der den Oberbefehl übernommen hatte, setzte sich nach diesem Siege im Andogdagh fest und forderte die noch nicht beteiligten Gemeinden zum Anschluß auf. Die türk. Lokalbehörden requirierten Truppen von Bitlis. Zaki Pascha sandte ein Regiment unter dem Obersten Tewfik Bei. Am Westfuß des Andogdagh angekommen, forderte er die Armenier, die dort zwei Dörfer besetzt hielten, auf, die Waffen zu strecken. Erst am Morgen darauf ließ er beide Dörfer mit Sturm nehmen. Der Sultan ordnete eine strenge Untersuchung an und sandte eine Kommission von höhern Beamten nach A., der sich engl., franz. und russ. Delegierte anschlossen. Während des Winters waren die Agitatoren unermüdlich thätig. Am 12. Jan. 1895 berief der neugewählte armenisch-gregorianische Patriarch Mattheo Ismirlian eine Versammlung armenischer Notabeln nach seinem Palais in Kumkapu in Stambul, um über die bei der Pforte zu beantragenden Reformen zu beraten. Man verlangte Teilnahme an der Landesgesetzgebung und an der Handhabung der Gesetze. Der erstere Punkt zielte auf Wiedereinführung der von Midhat Pascha entworfenen Verfassung, die auch von der jungtürk. Partei angestrebt, vom Sultan aber energisch verweigert wurde. Der zweite Punkt bildete den Kern der später auf Drängen der Mächte zugestandenen Reformen. Jedem mohammed. Mutessarrif (Gouverneur) sollte ein christl. Muavin (Adjunkt) an die Seite gestellt und die Gendarmerie nach dem Prozentsatz der Bevölkerung aus beiden Konfessionen zusammengesetzt werden. England suchte den Sultan durch ungestümes Drängen zur Annahme dieser Reformen zu zwingen, und da im Sommer 1895 auch die Kämpfe in A. wieder zum Ausbruch kamen, veranstaltete es eine Flottendemonstration im Ägäischen Meere, der sich ital., franz. und amerik. Schiffe anschlossen. Nach altbewährter Politik suchten die türk. Staatsmänner die Mächte untereinander zu entzweien, was ihnen aber nicht gelang. Inzwischen bildeten sich in Konstantinopel mehrere neue armenische Komitees, vor allen der Troschak. Am 30. Juni veranstalteten die Armenier daselbst eine Massendemonstration, um dem Sultan eine Adresse zu überreichen; doch wurde der Aufzug ohne Blutvergießen unterdrückt. In Kleinasien hetzten die Agitatoren die Armenier dazu auf, die Türken durch Beschimpfung ihrer Religion zu Gewaltthaten zu reizen. Nach mehrern kleinen Scharmützeln an verschiedenen Orten kam es 8. Okt. in Trapezunt zu einem großen Gemetzel, dem 600 Armenier zum Opfer gefallen sein sollen. Schon vorher, am 30. Sept., hatte sich in Kumkapu, dem armenischen Quartier von Stambul, eine große Schar, meist Lastträger, zusammengerottet und war vor die Hohe Pforte gezogen, um dem Großwesir eine Denkschrift zu überreichen. Als die Wache das Verlangen der Demonstranten, vor den Großwesir gelassen zu werden, abschlug, kam es zum Kampf. Nun fielen die bereits zahlreich versammelten Türken, meist Studenten und Angehörige des geistlichen Standes, über die Armenier her, etwa 200 sollen getötet sein, doch wurde das Asylrecht der Kirchen nicht verletzt. Nachdem die Ruhe wiederhergestellt war, wurden zahlreiche beschäftigungslose Armenier nach der Heimat abgeschoben. Die wohlhabenden Armenier suchten nun durch einen Run gegen die Ottomanische Bank den Kredit der Pforte zu erschüttern. Wenn ihnen auch diese Hauptabsicht nicht gelang, so entfremdeten sie sich doch durch die so herbeigeführte wirtschaftliche Krisis die Sympathien aller übrigen Christen. Da nun auch die Regierung die zahlreichen Beamten armenischer Herkunft ihr Mißtrauen fühlen ließ, so trat in der Hauptstadt sehr bald eine starke Ernüchterung der patriotischen Gefühle ein. In A. konzentrierte sich inzwischen der Kampf um die feste Stadt Zeitûn (s. d.). Von den türk. Truppen eingeschlossen, hielten sich die Aufständischen dort fast zwei Monate, bis durch Vermittelung der europ. Konsuln in Aleppo eine Kapitulation zu stande kam. Am 15. Juni 1896 kam es gelegentlich der Verhaftung eines armenischen Mädchens in Wan von neuem zu blutigen Zusammenstößen und 26. bis 28. Aug. infolge eines von armenischen Revolutionären auf die Ottomanische Bank in Konstantinopel ausgeführten Handstreichs zu einem furchtbaren Morden, bei dem mehrere tausend Armenier getötet sein sollen. (S. Osmanisches Reich.) Danach fanden auch bei Charput im armenischen Hochgebirge neue Mordscenen statt, wobei etwa 600 Armenier getötet sein dürften. — Vgl. R. de Coursons, La rébellion arménienne (Par. 1895); Lepsius, A. und Europa (Berl. 1896).

***Armentières** hat (1891) 26160, als Gemeinde 28638 E.

***Armitage,** Edward, starb 24. Mai 1896 in Tunbridge Wells.

Arnaboldi, Alessandro, ital. Dichter, geb. 19. Nov. 1827 zu Mailand, studierte zu Pavia die

Rechte, ward sodann Verwaltungsbeamter zu Mailand und zog sich 1873, halb erblindet, auf sein Landgut in Bosisio zurück. Aufsehen erregten seine u. d. T. «Versi» (Mail. 1872) veröffentlichten lyrischen Dichtungen, reich an tiefen Gedanken und formvollendet, worin er sich als Schüler nicht bloß der neuitalienischen, sondern auch der deutschen klassischen Dichter (Goethes) erwies. Ein zweiter Band «Versi» (Mail. 1889) wurde weniger beachtet.

***Arndt**, Wilhelm, geb. 27. Sept. 1838 zu Lobsens (Reg.-Bez. Posen), wurde 1894 ord. Professor an der Universität zu Leipzig und starb daselbst 10. Jan. 1895.

Arnim, Traugott Hermann, Graf, Politiker, geb. 20. Juni 1839 zu Merseburg, studierte in Göttingen, Heidelberg und Berlin die Rechte, wurde 1862 Auskultator in Berlin, 1863 Referendar in Breslau und widmete sich dann dem diplomat. Dienst. Er war 1863—75 nacheinander Legationssekretär in Petersburg, Paris, Konstantinopel, Washington, Geschäftsträger in Brüssel und Lissabon, fungierte als Sekretär bei den Friedensverhandlungen in Brüssel und Frankfurt a. M. und war 1872—74 Sekretär bei dem Fürsten Bismarck. 1875 schied er wegen des gegen den Grafen Harry Arnim eingeleiteten Landesverratsprozesses aus dem Staatsdienste aus. Er nahm in der Presse Partei für seinen Verwandten und wurde wegen Beleidigung des Fürsten Bismarck zu vier Wochen Gefängnis verurteilt. A., der seinen Wohnsitz zu Schloß Muskau hat, gehört dem Reichstag seit 1887 als Vertreter des Wahlkreises Rothenberg-Hoyerswerda an. Er ist Mitglied der Reichspartei und hat seine Thätigkeit im Reichstag besonders auf kolonialpolit. und wirtschaftspolit. Fragen gerichtet; namentlich ist er lebhaft für die Reform der Börse eingetreten und hat über diesen Gegenstand mehrere Broschüren veröffentlicht.

Arnold, Stadt in der engl. Grafschaft Nottingham, dicht bei Nottingham, mit Textilindustrie und (1891) 7769 E.

***Arnsberg**, Stadt, hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 7828 E.

Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Arnsberg	48 678	48 424	4,86
Meschede	36 810	36 332	1,32
Brilon	39 131	38 415	1,86
Lippstadt	39 071	37 990	2,85
Soest	54 204	52 755	2,75
Hamm	90 523	81 222	11,43
Dortmund (Stadtkreis)	111 235	89 663	24,06
Dortmund (Landkreis)	97 884	77 834	25,76
Hörde	94 267	84 403	11,69
Bochum (Stadtkreis)	33 788	47 601	13,00
Bochum (Landkreis)	144 472	116 420	24,10
Gelsenkirchen (Stadtkreis)	31 582	28 037	12,56
Gelsenkirchen (Landkreis)	129 635	99 287	30,57
Hattingen	68 716	61 783	11,26
Hagen (Stadtkreis)	41 826	35 428	18,06
Hagen (Landkreis)	66 668	61 851	8,13
Schwelm	60 213	54 635	10,21
Iserlohn	76 788	70 002	9,69
Altena	87 181	81 844	6,50
Olpe	38 721	36 872	3,01
Siegen	85 931	82 088	4,68
Wittgenstein	22 470	22 023	2,02
	1 319 770	1 342 711	13,19

Der Wahlkreis Dortmund wird durch den Socialdemokraten Lütgenau vertreten.

Arosa, klimatischer Kurort im Bezirk Plessur, Kreis Schanfigg des schweiz. Kantons Graubünden, an der Plessur nahe bei Langwies, mit dem es durch eine gute Straße und Post verbunden ist, liegt in etwa 1800 m Höhe, mit ähnlichen klimatischen Verhältnissen wie Davos, hat (1888) 88 E., zerstreut liegende Häuser und mehrere Hotels.

***Arras**, Stadt, hat (1891) 20097, als Gemeinde 25701 E.

Arrhenius, Svante Aug., schwed. Physiker, geb. 19. Febr. 1859 in Wijk bei Upsala, studierte 1876—81 daselbst, arbeitete 1881—83 unter Edlund im physik. Institut der Akademie der Wissenschaften zu Stockholm und habilitierte sich 1884 für physik. Chemie in Upsala. Von 1886 bis 1890 arbeitete er mit Unterstützung durch ein großes Reisestipendium der Stockholmer Akademie der Wissenschaften in den Instituten zu Riga, Würzburg, Graz, Amsterdam und Leipzig, wurde 1891 beigeordneter Lehrer und 1895 ord. Professor der Physik an der Stockholmer Hochschule. Seine zahlreichen Abhandlungen erschienen meist in den Berichten der Stockholmer Akademie der Wissenschaften, in der «Zeitschrift für physik. Chemie», in «Wiedemanns Annalen», den «Wiener Sitzungsberichten» und dem «Philosophical Magazine». Der leitende Gedanke in den meisten derselben ist die Begründung und Ausarbeitung der sog. Dissociationstheorie, nach welcher die Salze (Säuren und Basen) in wässeriger Lösung zum beträchtlichen Teil in elektropositive und elektronegative Bestandteile (Jonen) zersetzt sind. Von diesem Gesichtspunkt aus hat er das elektrische Leitungsvermögen von Lösungen und Mischungen, die Reaktionsgeschwindigkeit, die Diffusion, die innere Reibung und den Gefrierpunkt verdünnter Lösungen, die Gleichgewichtsverhältnisse in Elektrolyten und ihre Dissociationswärme untersucht. Hieran schließen sich Arbeiten über die Leitung der Elektricität durch heiße Salzdämpfe und über den Einfluß der Belichtung auf das elektrische Leitungsvermögen von Luft und Haloidsalzen des Silbers. Auch hat A. Untersuchungen über Luftelektricität und ihre Abhängigkeit von dem Stande des Mondes sowie über den Einfluß des Kohlensäuregehaltes der Luft auf die Temperatur der Erdoberfläche angestellt.

***Artillerie.** Bei den fortdauernden Änderungen, die durch die verbesserte Technik für das Material der A. geboten erscheinen, ist die Frage einer Neubewaffnung, namentlich der Feldartillerie, in fast allen Staaten von einschneidendster Bedeutung geworden, da derjenige Staat, welcher ein besonders leistungsfähiges Material zuerst einführt, einen außerordentlichen Vorsprung vor dem andern erreicht hat, der einesteils wegen der dafür aufgewendeten Geldmittel, anderenteils besonders wegen der zur Herstellung der gesamten Kriegsausrüstung erforderlichen Zeit leicht als uneinbringlich bezeichnet werden darf; denn es handelt sich dabei nicht nur um Beschaffung von Tausenden von Geschützen und andern Fahrzeugen, sondern auch um ungeheuere Mengen von Munition, die für den augenblicklichen Bedarf bei Ausbruch eines Krieges und außerdem noch für den sehr bedeutenden Nachersatz immer vorrätig sein muß.

Bei Annahme eines neuen Systems handelt es sich darum, ob eine gesteigerte Geschwindigkeit des Geschosses oder die Erhöhung der Feuergeschwindigkeit als ausschlaggebend gelten soll. Die erstere Forderung würde hauptsächlich die Neueinführung

von Munitionsbestandteilen und vielleicht nur entsprechende Änderungen der vorhandenen Geschütze erheischt haben, während die allerdings schnell begrenzte Vermehrung der Feuergeschwindigkeit ein gänzlich neues Artilleriematerial verlangt. Bei dem hohen Interesse, das jeder Staat an der Erreichung des Übergewichts als ersteinführende Macht hat, ist die Geheimhaltung aller in diesen Fragen veranstalteten Versuche und Anordnungen naturgemäß. Vermutlich jedoch ist das Schnellfeuergeschütz die Artilleriewaffe der Zukunft, wenigstens wird in Frankreich zur Zeit der Plan einer Umbewaffnung des bisherigen Feldartilleriematerials in solches mit Schnellfeuergeschützen lebhaft befürwortet. In Rußland ist man der Einführung der Schnellfeuergeschütze ebenfalls näher getreten, indem eine Art von Übergangsstadium die Durchführung der Maßregel vorbereitet. In Österreich-Ungarn und Italien sind die Vorstadien betreten worden, wenn auch zunächst noch die damit verbundenen Geldkosten die Verwirklichung verzögern. Auch die Vereinigten Staaten von Amerika beschäftigen sich mit Umbewaffnungsplänen. Die Bestrebungen Deutschlands entziehen sich gänzlich der öffentlichen Mitteilung. Es darf bei allen Bestrebungen zur Einführung von Schnellfeuergeschützen, die vermöge ihrer Konstruktionseigentümlichkeiten unbedingt mit der Verringerung des Kalibers und Geschoßgewichts rechnen müssen, nicht außer acht gelassen werden, daß gerade in der Neuzeit die Forderung nach einem wirkungsvollen Steilfeuergeschütz auch in der Feldartillerie sehr in den Vordergrund getreten ist. Mit einem solchen ist aber ein kleines Kaliber nicht vereinbar, wenn die Geschoßwirkung nicht ganz in Frage gestellt werden soll (in Rußland sind bereits 15 cm-Mörser in Feldartillerieregimenter eingestellt; andere Staaten haben mindestens das 12 cm-Kaliber gewählt); auch hat sich für rationelle Ausnutzung des Steilfeuers (des frühern Bogenschusses) die Annahme besonderer Geschütze (Haubitzen oder Mörser) nötig erwiesen, was eigentlich nur ein Zurückgehen auf die frühern Einrichtungen solcher Geschütze ist, jedoch unter Berücksichtigung der Fortschritte bezüglich aller gezogenen Rohre.

Aus alledem erklärt es sich, daß die Fertigstellung und Einführung der neuen Geschützkonstruktion nur sehr langsame Fortschritte macht, und daß die Streitfragen über etwaige Verzichtleistung auf die Schaffung eines Einheitsgeschützes noch keineswegs entschieden sind. In engem Zusammenhang mit dieser Frage steht auch die in den letzten Jahren fast bei allen Staaten kundgegebene Absicht, für den Feldkrieg einen Teil der schweren Belagerungs- oder Festungsgeschütze mit normaler Bespannung heranzuziehen, um die Wirkung der Feldgeschütze in geeigneten Fällen zu verstärken.

Was die Geschosse anbelangt, so ist man für die Feldartillerie in neuerer Zeit ziemlich allgemein von der hauptsächlichen Benutzung des Shrapnels abgekommen, neben dem eine Sprenggranate mit brisantem Sprengstoff verwendet wird. Die früher als letzte Rettung für den Nahkampf angesehene Kartätsche hat durch die neuen Geschoßkonstruktionen ihre Bedeutung sehr eingebüßt. Die Lafetten der Feldartillerie haben mit Ausnahme des Materials (statt Holz Stahl und Eisen) im allgemeinen während der letzten Jahrzehnte keine andere Umgestaltung erfahren, als sie die veränderten Anforderungen an größere Haltbarkeit bei Verwendung größerer Geschoß- und Ladungsgewichte und an größere Fähigkeit zum Transport der Bedienung erheischten. Für ein Schnellfeuergeschütz würde dagegen eine ziemlich eingreifende Umänderung nötig sein, da bei diesen die größtmöglichste Einschränkung des Rücklaufs nach jedem Schuß Hauptbedingung wäre.

Bei der Belagerungs- und Festungsartillerie sind die Geschütze in neuester Zeit hauptsächlich auf Erreichung sehr großer Schußweiten konstruiert, wie solche bei der Beschießung von Festungen neuester Bauart erforderlich sind. Die Geschosse haben meist ein ziemlich hohes Eigengewicht, um in Verbindung mit großen Ladungen die Wirkung auch gegen Panzerziele sicher zu stellen. Daneben ist das Steilfeuer sehr ausgebildet worden. Die Anforderungen nach dieser Richtung schließen die Verwendung von Schnellfeuergeschützen zwar nicht aus, doch macht die Rücksicht auf die leichtere Beweglichkeit der Belagerungsgeschütze nicht zu schwere Lafettenkonstruktionen nötig, wodurch wiederum die Eigenschaft der Schnellfeuerkanonen schwerern Kalibers, den Rücklauf nach jedem Schuß auf das Mindeste einzuschränken, schwer erreichbar wird.

Das rauchschwache Pulver findet sowohl bei den Feldgeschützen wie bei denen der Belagerungs- und Festungsartillerie immer ausgedehntere Anwendung; die Zusammensetzung dieses Munitionsbestandteils hat vielfache Wandlungen erfahren und nähert sich allmählich der Vollkommenheit für alle Zwecke. Daneben ist die Verwendung von andern Treibmitteln, namentlich seitens der Privatindustrie, mit steigendem Erfolge angestrebt worden. (S. Schießpulver, rauchschwaches, Bd. 14.)

In der Küstenartillerie kommen ähnliche Einrichtungen wie bei der Festungs- und Belagerungsartillerie zur Geltung, dort unter besonderer Berücksichtigung der zu bekämpfenden Ziele, der schweren Schiffspanzer und der gepanzerten Decks.

Was die kriegsmäßige Ausbildung der Offiziere und Mannschaften der A. anbetrifft, so werden an dieselben immer erhöhtere Ansprüche gestellt. In fast allen Staaten hat die Trennung der Feld- von der Festungsartillerie hierbei Platz gegriffen. — Vgl. H. Müller, Die Entwicklung der Feldartillerie 1815—92 (2 Bde., Berl. 1893).

Arton (spr. -tong; eigentlich Aron), Leopold Emil, bekannt durch seinen Skandalprozeß, geb. 16. Aug. 1849 zu Straßburg, optierte nach dem Kriege von 1870/71 für die franz. Nationalität, ließ sich in Paris als Bankier nieder und floh ins Ausland 1892, als der Dynamit- und Panamaskandal ausbrach. Am 23. Mai 1893 wurde er vom Schwurgericht des Seinedepartements in contumaciam zu 20jähriger Zwangsarbeit wegen Unterschlagung von Geldern der Dynamitgesellschaft und zu 5 Jahren Gefängnis als Mitschuldiger in Bestechung und Bestechungsversuchen von öffentlichen Beamten in der Panamaaffaire verurteilt. Ende 1895 in London verhaftet, nachdem ihn die franz. Detektivs durch ganz Europa verfolgt hatten, wurde er Anfang 1896 ausgeliefert und legte Zeugnis ab in der Affaire Dupas, des Polizeiagenten, der vorgab, von den Ministern Loubet und Ribot die Weisung erhalten zu haben, A. nicht festzunehmen, sondern mit ihm zu unterhandeln. Dupas wurde freigesprochen. A. wurde in der Angelegenheit der Dynamitgesellschaft (in der allein nach den Auslieferungsbedingungen gegen ihn verhandelt werden durfte) 27. Juni 1896 vom Schwurgericht zu 6 Jahren, 10. Juli vom Polizeigericht zu 2 Jahren Gefängnis verurteilt.

***Arzt.** In neuerer Zeit ist die Bewegung in ärztlichen Kreisen, zu einer festen, vom Staat mit Disciplinarbefugnissen ausgestatteten **ärztlichen Standesvertretung** zu gelangen, besonders lebhaft gewesen und hat verschiedentlich zu gesetzgeberischem Vorgehen geführt. Die schwierige Lage, in die der ärztliche Stand schon einerseits durch die in der Gewerbeordnung (1869) freigegebene Ausübung der Heilkunde, andererseits durch den großen Andrang zum Medizinstudium geraten war, ist zuletzt durch die Organisation eines großen Teils des Publikums in Krankenkassen, die als mächtige Verbände den einzelnen Ärzten gegenüber ein großes Übergewicht besitzen, noch gesteigert worden. Dadurch sind zum Teil die Erwerbsverhältnisse in der ungünstigsten Weise niedergedrückt worden. Der moralischen Schädigung, die der ärztliche Stand durch Zusammenwirken aller dieser Verhältnisse erleidet, entgegenzutreten, haben sich die ärztlichen Standesvereine, die auch schon vor Erlaß der Gewerbeordnung zahlreich bestanden, zur besondern Aufgabe gestellt. 1896 gab es in Baden 16 Vereine, in Bayern 62, in Sachsen 24, in Württemberg 10, in Hessen 18, in Braunschweig 4, in Preußen 182, in Mecklenburg 7, in Thüringen 11, in Oldenburg und Bremen je 2, in Elsaß-Lothringen, Anhalt und Lippe-Detmold je 3, in Lübeck, Altenburg, Schaumburg-Lippe und Hamburg je 1. Rein wissenschaftliche ärztliche Vereine bestehen außerdem 96, Vereine für öffentliche Gesundheitspflege 15, militärärztliche 13. Ärztliche Unterstützungskassen giebt es 69 mit einem Vermögen von über 5 Mill. M.

Gestützt auf diese staatlich anerkannten Vereine besteht in Bayern, Sachsen, Württemberg, Hessen und Oldenburg eine vom Staate eingerichtete ärztliche Standesvertretung, während eine entsprechende Vertretung neuerdings in Preußen und Hamburg, wie schon lange vorher in Baden und Braunschweig, geschaffen worden ist ohne organische Verbindung mit den bestehenden ärztlichen Vereinen und ohne alle Rücksicht auf dieselben. Zweck dieser Standesvertretungen ist im allgemeinen die Erörterung und Vorberatung aller Fragen und Angelegenheiten, welche den ärztlichen Beruf oder das Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege betreffen, oder auf die Wahrnehmung und Vertretung der ärztlichen Standesinteressen gerichtet sind.

In **Baden** wählen seit 1864 sämtliche Ärzte des Landes alle 4 Jahre einen aus 8 Mitgliedern bestehenden «Ärztlichen Ausschuß», welcher aus eigener Initiative oder auf Berufung des Ministeriums zusammentritt. Die ihm zugehenden Vorlagen teilt er den Vereinen des Landes zur Vorberatung mit.

In **Sachsen** besteht seit 1865 (1872) je ein ärztlicher Bezirksverein (mit obligatorischem Beitritt) innerhalb eines jeden Medizinalbezirks; die Bezirksvereine jeder Kreishauptmannschaft (4) bilden den ärztlichen Kreisverein für dieselbe und wählen aus ihren Mitgliedern die Delegierten zum ärztlichen Kreisvereinsausschuß. Die Kreisvereine sind die Wahlkammern für die aus der Mitte der praktischen Ärzte der betreffenden Kreishauptmannschaft dem Landesmedizinalkollegium zuzuordnenden außerordentlichen ärztlichen Mitglieder (10 seit 1896).

In **Braunschweig** wird seit 1866 von sämtlichen Ärzten (und Apothekern) die «Kammer der Ärzte und Apotheker» auf je 5 Jahre gewählt; sie besteht aus 7 Ärzten und 3 Apothekern und versammelt sich nach Ermessen des Vorsitzenden.

In **Bayern** (seit 1871 bez. 1895) wählen die Bezirksvereine (mit obligatorischem Beitritt) innerhalb eines jeden der 8 Regierungsbezirke Delegierte, durch deren Zusammentritt die Ärztekammern der betreffenden Regierungsbezirke entstehen. Die Kammern werden vom Ministerium alljährlich, aber auch, auf Antrag der ständigen Ausschüsse der Bezirksvereine, zu außerordentlichen Sitzungen einberufen und haben aus ihrer Mitte wiederum die 8 Abgeordneten der Ärztekammern zum Obermedizinalausschuß zu wählen.

Die den ärztlichen Landesverein in **Württemberg** bildenden 8 Bezirksvereine (mit fakultativem Beitritt) wählen seit 1875 auf je 3 Jahre Delegierte, welche den Ausschuß des ärztlichen Landesvereins darstellen. Der Ausschuß tritt aus eigener Initiative zu Sitzungen zusammen oder wird vom Ministerium zur Teilnahme an den Verhandlungen des Medizinalkollegiums zugezogen.

In **Hessen** wählen seit 1877 die ärztlichen Kreisvereine (mit fakultativem Beitritt) einer jeden Provinz (3) je 2 Abgeordnete auf je 2 Jahre in den ärztlichen Centralausschuß, welchem auch andere Sachverständige angehören und welcher jährlich einmal vom Ministerium einberufen wird.

In **Preußen** bestehen durch Verordnung vom 25. Mai 1887 Ärztekammern für jede Provinz, deren Mitglieder von den innerhalb des Wahlbezirks (Regierungsbezirk) wohnhaften, dem Deutschen Reiche angehörenden und im Besitze der bürgerlichen Ehrenrechte befindlichen Ärzten auf je 3 Jahre derartig gewählt werden, daß auf je 50 Wahlberechtigte ein Mitglied und ein Stellvertreter kommt. Vertreter der Ärztekammern sind als außerordentliche Mitglieder zu den Sitzungen der Provinzialmedizinalkollegien und der Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen, und zwar zu erstern je 2, zu letztern je 1, zuzuziehen, falls allgemeine Fragen oder besonders wichtige Gegenstände der öffentlichen Gesundheitspflege oder Anträge von Ärztekammern zur Beschlußfassung stehen. Zur Ausübung einer vermittelnden Thätigkeit zwischen dem Minister der Medizinalangelegenheiten und den Ärztekammern wie auch zwischen diesen untereinander ist durch Verordnung vom 6. Jan. 1896 ein, die Zuständigkeit der Ärztekammern nicht beschränkender Ärztekammerausschuß mit dem Sitz in Berlin errichtet worden, in welchen jede Ärztekammer einen Delegierten wählt.

In **Oldenburg** wählen seit 1891 die Mitglieder des im Großherzogtum bestehenden Ärztevereins (mit fakultativem Beitritt) aus ihrer Mitte eine fünfgliedrige Ärztekammer auf je 3 Jahre, welche jährlich einmal, nach Ermessen des Vorstandes und auf Antrag von 5 Vereinsmitgliedern auch öfter einberufen wird.

In **Hamburg** endlich ist seit 1. Jan. 1895 eine «Ärzteordnung» in Kraft getreten, welche die Bildung einer aus 15 Mitgliedern bestehenden Ärztekammer für das hamburgische Staatsgebiet vorschreibt. Die Ärztekammer wird von sämtlichen in die Matrikel der hamburgischen Ärzte aufgenommenen, dort wohnenden Ärzten, unter denselben Voraussetzungen wie in Preußen, gewählt und entsendet 3 ihrer Mitglieder in das Medizinalkollegium. In den übrigen deutschen Bundesstaaten besteht eine offizielle ärztliche Standesvertretung zur Zeit noch nicht.

Die größte freie ärztliche Standesvertretung, der **Deutsche Ärztevereinsbund**, umfaßte 1895

249 ärztliche Vereine mit 14270 Mitgliedern. An der Spitze seines aus 15 Mitgliedern bestehenden, alljährlich neu zu wählenden Geschäftsausschusses stand 23 Jahre hindurch der 1895 gestorbene Geh. Sanitätsrat Graf in Elberfeld.

Unter den Verhandlungsgegenständen, welche die Deutschen Ärztetage wiederholt beschäftigt haben, hat die Frage des Erlasses einer deutschen **Ärzteordnung** eine hervorragende Stelle eingenommen. Gemeint ist damit ein Reichsgesetz, welches, unter Herausnahme der die Ärzte und die Ausübung der Heilkunde betreffenden Bestimmungen aus der Gewerbeordnung (§§. 29, [30], 53, [56a], 80, 144, 147), diese sowohl wie alle andern auf den ärztlichen Stand und Beruf bezüglichen gesetzlichen Vorschriften sowie dessen Rechte und Pflichten, nach Art der deutschen Rechtsanwaltsordnung, zusammenzufassen hätte. Der 10. Deutsche Ärztetag zu Nürnberg 1882 hat die Grundzüge einer solchen Ärzteordnung aufgestellt, und sie sind auch heute noch von Bedeutung, da sie die allgemeine Basis darstellen, auf welcher die große Mehrheit der deutschen Ärzte die Zukunft des ärztlichen Standes aufgebaut zu sehen wünscht.

In Bezug auf die Approbation wird in den Grundzügen verlangt, daß vor endgültiger Feststellung der Prüfungsordnung und bei spätern Abänderungen derselben die ärztlichen Standesvertretungen gehört werden. Die Entziehung der ärztlichen Approbation soll nur auf dem Wege der Strafgesetzgebung zulässig gemacht, durch Verwaltungsbehörden oder Verwaltungsgerichte nicht ausgesprochen werden. Der mediz. Doktortitel soll nur nach erlangter Approbation verliehen werden. Die Freizügigkeit der Ärzte, die Freiwilligkeit der ärztlichen Hilfeleistung und die freie Vereinbarung des ärztlichen Honorars sei unbedingt festzuhalten. Die approbierten Ärzte sollen das ausschließliche Recht zur Verwendung im ärztlichen Dienste des Staates und der Gemeinden, in Heilanstalten sowie bei Krankenkassen und Krankenverbänden haben. Sie sollen berechtigt sein, über das von dem Einzelnen zu verlangende standesgemäße Verhalten durch vereinbarte Standesordnungen Regeln aufzustellen. In allen deutschen Staaten sollen vom Staate anerkannte ärztliche Standesvertretungen (Ärztekammern) eingerichtet werden. In den Staaten mit mehrern Ärztekammern, sowie zur Vertretung der Ärzte bei den höchsten Reichsbehörden, sind ärztliche Centralausschüsse zu schaffen. Jeder ärztliche Standesverein soll berechtigt sein, unwürdige Mitglieder auszuschließen. Zur Schlichtung von Streitigkeiten und Ahndung von Verstößen gegen die Standesehre und die Standespflichten soll jeder ärztliche Standesverein berechtigt sein, ein Ehren- und Schiedsgericht zu bestellen. Gegen Erkenntnisse auf Ausschließung muß Berufung an eine zweite Instanz, die gleichfalls aus Ärzten besteht, möglich sein. Der Entscheidung dieses Ehren- und Schiedsgerichts zweiter Instanz sollen auch solche Fälle unterliegen, welche den Standesvereinen nicht angehörende Ärzte betreffen.

Sind auch manche dieser Wünsche inzwischen, wenn auch in anderer Form, in Erfüllung gegangen, so bleibt doch noch sehr vieles zu wünschen übrig und ist insbesondere der Erlaß einer deutschen Ärzteordnung von Reichs wegen in absehbarer Zeit nicht zu erwarten. Trotzdem daß der Reichstag den Reichskanzler in einer Resolution vom 1. Juni 1883 ersuchte, «Fürsorge zu treffen, daß dem Reichstage ein Gesetzentwurf über Herstellung einer Ärzteordnung vorgelegt werde, in welcher Organen der Berufsgenossen eine ehrengerichtliche Strafgewalt über dieselben beigelegt wird», erfolgte kein gesetzgeberischer Schritt auf diesem Gebiete, so daß der Geschäftsausschuß des Deutschen Ärztevereinsbundes in einer Eingabe an den Reichskanzler im März 1889 unter Betonung der Unerläßlichkeit der Übertragung einer ehrengerichtlichen Gewalt an Organe des ärztlichen Standes die Angelegenheit in Erinnerung brachte. Der Vertreter des Reichskanzlers (von Bötticher) erwiderte hierauf 3. Mai 1889, «daß zur Zeit nicht die Absicht bestehe, dem Erlaß einer umfassenden, die gesamte rechtliche Stellung der Ärzte regelnden Ärzteordnung näher zu treten, und daß ein dringendes Bedürfnis, von seiten des Reichs zum Zwecke der Begründung einer ehrengerichtlichen Gewalt dem ärztlichen Stande eine nach einheitlichen Gesichtspunkten gestaltete reichsgesetzliche Organisation zu geben, nicht dargethan sei. Denn den in dem weitaus größten Teil des Reichsgebietes bereits bestehenden ärztlichen Standesvertretungen sei zum Teil auch eine Disciplinargewalt über die Berufsgenossen übertragen; soweit aber diese Einrichtungen den berechtigten Interessen des ärztlichen Standes etwa nicht in vollem Umfange entsprechen sollten, werde es zunächst die Aufgabe der Landesgesetzgebung sein, durch weitern Ausbau der fraglichen Institutionen Abhilfe zu schaffen».

Dieser Weg ist denn auch nach dem Jahre 1889 zuerst in Preußen 1892 versucht, sodann aber von Hamburg 1895 und von Sachsen 1896 mit Erfolg betreten worden. Die Frage der Disciplinargewalt hängt auf das engste zusammen mit der Frage der ärztlichen Berufspflichten und der ärztlichen Standesordnung. Die ärztlichen Berufspflichten sind einesteils allgemeine, und entweder sämtlichen deutschen Ärzten auferlegt durch Gewerbeordnung und Reichsstrafgesetzbuch (§§. 147, 3, 277—280, 300), oder durch Landesgesetzgebung nur für Ärzte einzelner Bundesstaaten vorgeschrieben. Zu letztern gehören z. B.: Verpflichtung zur Anzeige der erfolgten Niederlassung, des Domizilwechsels, der Einstellung der Ausübung der Heilkunde; Anzeigepflicht bei ansteckenden und epidemischen Krankheiten sowie für Fälle von gewaltsamem Tod, lebensgefährlichen Verletzungen, Vergiftungen, Verbrechen und Vergehen wider das Leben, welche den Ärzten bei Ausübung ihres Berufs bekannt werden; Verpflichtung zur Mitwirkung bei der Medizinalstatistik und den Aufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege, Unterlassung des Dispensierens von Arzneimitteln. Andernteils sind die ärztlichen Berufspflichten besondere, deren Einhaltung von jedem A. zur Wahrung der Ehre und des Ansehens des ärztlichen Standes in wie außerhalb seiner Berufsthätigkeit verlangt werden muß, obwohl kein A. wegen Verletzung derselben vor dem ordentlichen Richter zur Verantwortung gezogen werden kann.

Diese besondern ärztlichen Berufspflichten sind zusammengefaßt in den **ärztlichen Standesordnungen**, ohne daß selbstverständlich behauptet werden könnte, daß dieselben alles enthielten, was den Ärzten zu thun nicht anstände; hierüber soll eben im Einzelfalle die ehrengerichtliche Instanz der ärztlichen Standesvertretung entscheiden. Die Bestrebungen der ärztlichen Vereine nach Schaffung und Einführung solcher Standesordnungen sind alt.

Schon im J. 1873 hatte der Münchener Ärztliche Verein den amerik. «Code of medical ethics» für deutsche Verhältnisse bearbeitet und herausgegeben unter dem Titel «Der ärztliche Stand und das Publikum»; ihm folgte der Karlsruher Ärzteverein mit einer ähnlichen Zusammenstellung von Bestimmungen, welche das Verhalten der Ärzte untereinander sowie dem Publikum gegenüber zu regeln bezweckten. Sie ist unter dem Namen «Karlsruher Standesordnung», mit oder ohne Modifikationen, seitdem von einer großen Anzahl von Vereinen (1890 waren es 105, jetzt sind es viel mehr) eingeführt worden und wird von den ärztlichen Standesvertretungen in Deutschland im allgemeinen als Norm für standesgemäßes Verhalten der Ärzte und als Grundlage zur Beurteilung von Verstößen gegen dasselbe anerkannt.

Mit den Grundsätzen einer ärztlichen Standesordnung hat sich auch der 17. Deutsche Ärztetag 1889 beschäftigt und als solche nachstehende Sätze angenommen: 1) Jede Art öffentlicher Anpreisung, sei es eine von dem A. selbst ausgehende, sei es eine durch fremde Personen, sowie fortgesetztes Ankündigen in öffentlichen Blättern ist zu verwerfen.

2) Der Mißbrauch der Bezeichnung «Specialist» zu Reklamezwecken ist zu verwerfen. Die Bezeichnung «Klinik» und «Poliklinik» kommt nur denjenigen Anstalten zu, welche dem Lehrzweck der Universitäten dienen.

3) Es ist unstatthaft: das öffentliche Ankündigen unentgeltlicher Krankenbehandlung, das Unterbieten bei Abschluß von Verträgen mit Kranken- und ähnlichen Kassen, das Anbieten von Vorteilen aller Art an dritte Personen, um sich hierdurch Praxis zu verschaffen.

4) Das Verordnen und Empfehlen von Geheimmitteln, auch in Gestalt eigener sog. Magistralformeln, ist unzulässig.

5) Jeder von einem A. ausgehende Versuch, gleichviel auf welchem Wege, in die Praxis eines Kollegen einzudringen, ist unehrenhaft. Namentlich soll der, welcher als Vertreter oder Konsiliarius thätig gewesen, nicht und keinenfalls ohne ausdrückliche Zustimmung des bisherigen A. die Behandlung übernehmen. Der zu einer bestimmten Behandlung zugezogene Specialist darf nur diese zu Ende führen, nicht aber je in die sonstige ärztliche Behandlung eingreifen.

6) Kein A. soll dem Publikum gegenüber Äußerungen thun, die einen Kollegen herabzusetzen geeignet sind.

7) Für die Geltendmachung der vorstehend kurz skizzierten Regeln sind überall Ehrengerichte einzusetzen, welchen als wirksame Maßregel gegen diejenigen Ärzte, die sich den geringern Strafen etwa nicht fügen, der Abbruch der Standesverbindung übrigbleibt.

Es ist klar, daß Bestimmungen über standesgemäßes Verhalten der Ärzte nur dann die beabsichtigte allgemeine Wirkung haben können, wenn es möglich ist, alle Ärzte eines Bezirks oder eines Landes zur Anerkennung und Befolgung derselben anzuhalten. In dieser Beziehung zeigen aber die landesgesetzlichen Verordnungen, auf Grund deren in den obengenannten Bundesstaaten eine ärztliche Standesvertretung eingeführt ist, ganz erhebliche Lücken und Mängel. So hat in Württemberg, Hessen und Oldenburg die ärztliche Standesvertretung überhaupt keine Disciplinargewalt. — In Baden kann der Ausschuß der Ärzte (unter dem Vorsitze eines höhern Verwaltungsbeamten) als Disciplinarkammer der Ärzte in Fällen des §. 53 der Gewerbeordnung die Zurücknahme der ärztlichen Approbation beschließen, sowie gegen Ärzte, welche die Pflichten ihres Berufs verletzen oder durch ihr Verhalten der Achtung, die ihr Beruf erfordert, sich unwürdig zeigen, auf Erinnerung, Verweis, Geldstrafe bis zu 200 M., Entziehung des Wahlrechts bei den Ausschußwahlen erkennen. Der Rekurs geht an das Ministerium des Innern (landesherrliche Verordnung vom 6. Dez. 1883). Außerdem wirkt der Ausschuß als Rekursinstanz für den Ehrenrat fast aller bad. Ärztevereine auf deren freiwillige Entschließung hin. — Der Kammer der Ärzte und Apotheker in Braunschweig unterstehen alle Ärzte und Apotheker des Landes und sie ist berechtigt, auf Warnungen, Verweise, Geldstrafen bis zu 150 M. und Verlust des Stimmrechts und der Wählbarkeit auf ein Jahr zu erkennen. — In Bayern haben die Ärztekammern keinerlei Disciplinarbefugnisse, doch sind die ärztlichen Bezirksvereine, denen 81 Proz. aller Ärzte freiwillig angehören, durch Verordnung vom 9. Juli 1895 befugt, «Standesgenossen, welche sich des ärztlichen Standes unwürdig gezeigt haben und ein gedeihliches Zusammenwirken im Verein nicht erwarten lassen», die Aufnahme zu verweigern, sowie Vereinsmitglieder aus denselben Gründen auszuschließen. Gegen solche Vereinsbeschlüsse kann Berufung bei der zuständigen Ärztekammer eingelegt werden.

In Preußen ist Ärzten, welche die Pflichten ihres Berufs in erheblicher Weise oder wiederholt verletzt, oder sich durch ihr Verhalten der Achtung, welche ihr Beruf erfordert, unwürdig gezeigt haben, durch Beschluß des Vorstandes der Ärztekammer das Wahlrecht und die Wählbarkeit dauernd oder auf Zeit zu entziehen. Gegen den Beschluß ist Beschwerde an den Minister der Medizinalangelegenheiten zulässig. Keine Anwendung findet diese sehr beschränkte Disciplinarbefugnis auf Ärzte, welche als solche ein mittelbares oder unmittelbares Staatsamt bekleiden oder dem Spruche der Militärehrengerichte unterliegen (Verordnung vom 25. Mai 1887). Über die Frage der Erweiterung dieser dem Vorstande der Ärztekammern zustehenden Disciplinarbefugnisse im Sinne ähnlicher Institutionen, wie solche für Rechtsanwälte in den §§. 62 fg. der Rechtsanwaltordnung vom 1. Juli 1878 bestehen, veranlaßte der Medizinalminister 1892 (durch Verfügung vom 13. Jan.) gutachtliche Äußerungen der Ärztekammern. Übereinstimmend bejahten diese sowohl die Bedürfnisfrage wie die Notwendigkeit der gesetzlichen Regelung, knüpften letztere aber an die Voraussetzung, daß die Ausnahmestellung der beamteten Ärzte und der Militärärzte in irgend einer Weise geändert würde. Diese Abänderung erklärte der Medizinalminister «überhaupt für unthunlich» (Schreiben vom 10. April 1893), und überließ es der Erwägung der Ärztekammern, ob dieselben unter diesen Umständen auf eine weitere Entwicklung ihrer bisherigen Disciplinarbefugnis glauben würden verzichten zu müssen. Sechs Kammern verzichteten hierauf, die andern sechs wünschten dagegen die Erweiterung der Disciplinargewalt, auch wenn die Medizinalbeamten und Militärärzte derselben nicht unterworfen würden. Der Kammerausschuß beschloß deshalb (25. April 1895), die Angelegenheit vorläufig ruhen zu lassen. Ende März 1896 ist ein Gesetz-

entwurf, betreffend «die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Kassen der Ärztekammern», erschienen, welcher unter Aufhebung des §. 5 der Verordnung vom 25. Mai 1887 die Bildung von Ehrengerichten für den Bezirk jeder Ärztekammer und eines Ehrengerichtshofs als Rekursinstanz für den Umfang der Monarchie in Aussicht nimmt. Die Zuständigkeit dieser Ehrengerichte soll sich auf die approbierten Ärzte erstrecken mit Ausnahme der beamteten Ärzte, der Sanitätsoffiziere und der Sanitätsoffiziere des Beurlaubtenstandes während ihrer Einziehung zur Dienstleistung. Zum Zwecke der Aufrechterhaltung der ärztlichen Standesehre und insbesondere der Überwachung der Erfüllung der ärztlichen Berufspflichten sollen die Ehrengerichte die ehrengerichtliche Strafgewalt (Warnung, Verweis, Geldstrafe bis zu 3000 M., zeitweise oder dauernde Entziehung des aktiven und passiven Wahlrechts zur Ärztekammer) handhaben, sowie die Beilegung von Streitigkeiten vermitteln, welche sich aus dem ärztlichen Berufsverhältnisse zwischen Ärzten oder zwischen einem A. und einer andern Person ergeben. Kommen in Bezug auf einen der den Ehrengerichten nicht unterstehenden Ärzte Thatsachen zur Kenntnis des Ehrengerichts, welche, wenn sie in Bezug auf einen andern A. vorlägen, ein ehrengerichtliches Verfahren nach sich ziehen würden, so hat das Ehrengericht hiervon der vorgesetzten Dienstbehörde des A. unter Übersendung der Verhandlungen zur weitern Veranlassung Mitteilung zu machen.

In Hamburg verpflichtet §. 2 der neuen Ärzteordnung die Ärzte unter anderm, ihre Berufsthätigkeit gewissenhaft auszuüben und durch ihr Verhalten in Ausübung sowie außerhalb derselben sich der Achtung würdig zu zeigen, welche ihr Beruf erfordert. Der Vorstand der Ärztekammer ist befugt, einen A., der den in diesem Paragraphen enthaltenen Verpflichtungen zuwiderhandelt, auf das Unangemessene seines Verhaltens aufmerksam zu machen, oder ihm eine Warnung oder einen Verweis zu erteilen, oder auch ihm die Wahlberechtigung und die Wählbarkeit zur Ärztekammer auf Zeit oder dauernd abzuerkennen. Gegen die auf die drei letztgenannten Strafen lautenden Entscheidungen steht dem Betroffenen Berufung an die Ärztekammer zu, welche endgültig entscheidet. Die Ärzte sind den Entscheidungen der Ärztekammer unterworfen und verpflichtet, ihren Ladungen Folge zu leisten. Der Vorstand ist befugt, bei Streitigkeiten, die sich auf die Ausübung des ärztlichen Berufs beziehen, vermittelnd einzutreten, und hat auf Ersuchen beider Parteien einen die betreffende Streitigkeit endgültig erledigenden Schiedsspruch abzugeben.

Im Königreich Sachsen trat vom 1. Okt. 1896 ab ein neues Gesetz über die ärztlichen Bezirksvereine in Kraft. Bisher gehörten etwa 80 Proz. aller Ärzte den Vereinen freiwillig an; künftighin ist der Beitritt zu den Bezirksvereinen obligatorisch, insofern als sämtliche ihre Praxis ausübenden approbierten Ärzte, einschließlich der beamteten Ärzte, welche innerhalb des betreffenden Medizinalbezirks wohnen, von selbst und ohne Anmeldung Mitglied des betreffenden Vereins werden. Berechtigt, aber nicht verpflichtet zum Beitritt sind Ärzte, welche ihre Praxis nicht oder nicht mehr ausüben, sowie Militärärzte, gleichviel ob sie Civilpraxis ausüben oder nicht. Sämtliche approbierte Ärzte des Landes, soweit sie Mitglieder der Vereine sind, also auch die beamteten Ärzte, sowie die Militärärzte, soweit sie Civilpraxis betreiben, haben die Bestimmungen der Standesordnung zu beobachten, welche einen Teil der Vereinsstatuten bildet und für das ganze Land einheitliche Vorschriften enthalten wird bezüglich der Pflichten, die den Mitgliedern der Bezirksvereine in Ausübung ihres Berufs und zur Wahrung der Ehre und des Ansehens ihres Standes in wie außerhalb ihrer Berufsthätigkeit obliegen. Übertretungen der Standesordnung werden auf Grund einer Ehrengerichtsordnung von einem Ehrenrate des Vereins untersucht und abgeurteilt, sofern der Beschuldigte nicht ein einer staatlich geordneten Disciplinarbehörde unterstehender A. oder Militärarzt ist. In diesen Fällen ist die Beschwerde an jene Behörde oder an die Sanitätsdirektion ohne weiteres abzugeben. Die Entscheidung des Ehrenrates kann lauten: auf vorläufige Einstellung des Verfahrens während der Dauer des gegen den Beschuldigten wegen einer strafbaren Handlung eingeleiteten gerichtlichen Strafverfahrens; auf Freisprechung; auf Verurteilung zu einer ehrengerichtlichen Strafe (Warnung, Verweis, Geldstrafe von 20 bis 1500 M., Aberkennung des Wahlrechts und der Wahlfähigkeit zu den vom Vereine zu bewirkenden Wahlen bis zur Dauer von 5 Jahren). Als Mitglieder etwa aufgenommene Zahnärzte können außerdem aus dem Vereine ausgeschlossen werden, mit oder ohne Aberkennung der Fähigkeit, später wieder einem Bezirksverein beitreten zu können. Geldstrafen und Wahlrechtsaberkennung können auch gleichzeitig, auch kann auf Veröffentlichung der verurteilenden Entscheidung in einer von der entscheidenden Behörde zu bestimmenden Zeitschrift erkannt werden. Dem Beschuldigten steht Berufung an den Ehrengerichtshof zu, welcher für jeden Regierungsbezirk (Kreishauptmannschaft) aus einem vom Ministerium des Innern zu ernennenden höhern Verwaltungsbeamten als Vorsitzendem und vier von den Mitgliedern des ärztlichen Kreisvereinsausschusses zu wählenden Beisitzern gebildet wird, von welchen mindestens zwei denjenigen Ärzten anzugehören haben, welche dem Verfahren vor dem Ehrenrate unterstehen (also weder beamtete noch Militärärzte sind). Der Ehrengerichtshof entscheidet endgültig.

In Österreich sind durch Gesetz vom 22. Dez. 1891 zum Zwecke der Vertretung des ärztlichen Standes in den im Reichsrate vertretenen Königreichen und Ländern Ärztekammern errichtet worden. Den Bestimmungen dieses Gesetzes untersteht jeder zur ärztlichen Praxis berechtigte A., insofern er nicht ausdrücklich auf die Ausübung derselben verzichtet, mit Ausnahme der aktiven Militärärzte sowie der bei den landesfürstlichen polit. Behörden angestellten Ärzte. Die aus mindestens 9, von den Ärzten des betreffenden Sprengels zu wählenden Mitgliedern bestehenden Ärztekammern sind berufen, über alle Angelegenheiten, welche die gemeinsamen Interessen des ärztlichen Standes, die Aufgaben und Ziele sowie die Würde und das Ansehen des ärztlichen Berufs, die Entwicklung der Gesundheitspflege und sanitären Einrichtungen betreffen, insoweit die ärztliche Mitwirkung in Betracht kommt, Beratungen zu pflegen und Beschlüsse zu fassen. Sie haben Delegierte zu dem Landessanitätsrat zu wählen, die als außerordentliche Mitglieder desselben zu Verhandlungen über principielle Angelegenheiten, welche den Wirkungskreis der Ärztekammern berühren, zugezogen werden. Der aus der Mitte der Kammer gewählte Kammervorstand (aus

dem Präsidenten, seinem Stellvertreter und aus 3 und höchstens 7 Vorstandsmitgliedern bestehend) fungiert zugleich als Ehrenrat in Fällen von persönlichen Streitigkeiten, Beschwerden und Anklagen der in der Kammer vertretenen Ärzte unter oder gegeneinander in allen, der Kompetenz der zuständigen Behörden nicht unterliegenden Angelegenheiten. Demselben liegt als solchem auch das vermittelnde Einschreiten bei Irrungen und Streitigkeiten zwischen Ärzten des Sprengels in Beziehung auf die Ausübung ihres Berufes ob. Die Ärzte sind verbunden, vor Betretung des Beschwerdeweges die Vermittelung der Kammer anzurufen. Der Ehrenrat ist befugt, gegen in der Kammer vertretene Ärzte, welche sich eines des ärztlichen Standes unwürdigen Verhaltens schuldig gemacht oder ihre Pflichten als Angehörige der Ärztekammer verletzt haben, mit Erinnerungen, Verwarnungen, in Wiederholungsfällen mit Rügen, und bei erheblichen Unzukömmlichkeiten mit Ordnungsstrafen in Form von Geldbußen bis zu 200 Fl., endlich mit der Entziehung des passiven oder aktiven Wahlrechts für die Kammer auf Zeit oder dauernd vorzugehen. Gegen die drei letztgenannten Strafen steht dem Beschuldigten Rekurs an die polit. Landesbehörde zur endgültigen Entscheidung zu. Die Oberaufsicht über die Kammer und ihre Thätigkeit wird von der polit. Landesbehörde geübt. Dieselbe ist berechtigt, im Falle der Überschreitung des Wirkungskreises derselben oder gesetz- und vorschriftwidrigen Gebarens auf die Abstellung der Unregelmäßigkeiten zu dringen und erforderlichen Falls die Auflösung der Kammer zu verfügen und Neuwahlen anzuordnen. Gegen die Auflösung steht Rekurs an das Ministerium des Innern offen.

In der Schweiz giebt es keine staatliche Organisation des ärztlichen Standes wie in Deutschland und Österreich. Die schweizerische Ärztekommission, welche von den drei großen ärztlichen Vereinigungen: dem Centralverein, der Société médicale de la Suisse romande und der Società medica della Svizzera italiana, frei gewählt wird, steht in keiner organischen Verbindung mit den Behörden. 1894 gab es in der deutschen Schweiz 1099, in der französischen 383, in der italienischen 75 Ärzte.

Die **Zahl der Ärzte** Deutschlands ist 1894 auf 22 287 gegen 21 621 im J. 1893 gestiegen. Die Zunahme beträgt 3,1 Proz., etwas weniger als in den Vorjahren. Davon zählt Preußen 13 257 (12 851), Bayern 2546 (2431), Sachsen 1633 (1573), Württemberg 764 (759). Was den Andrang zum medizinischen Studium betrifft, so betrug die Anzahl der Medizin Studierenden auf den 20 deutschen Universitäten im Wintersemester 1890/91: 9100 und die Zahl der ärztlichen Approbationen 1890/91: 1570. Seitdem war die Zahl der Studierenden bis auf 7906 im Sommer 1894 und die Anzahl der Approbationen bis auf 1405 im Prüfungsjahre 1893/94 zurückgegangen. An den mediz. Fakultäten in Preußen promovierten 1894 im ganzen 108 Ärzte weniger als 1893, wovon allein auf Berlin 70 weniger fielen. 1895 gab es im Deutschen Reich 23 099 Ärzte. Auf 100 qkm wohnten 4,19; auf 10 000 Einwohner kamen 4,65. Diese 23 099 Ärzte verteilten sich auf Preußen mit 18 778, Bayern 2559, Sachsen 1711, Württemberg 784, Baden 862, Hessen 571, Mecklenburg-Schwerin 248, Sachsen-Weimar 173, Mecklenburg-Strelitz 35, Oldenburg 144, Braunschweig 218, Sachsen-Meiningen 89, Sachsen-Altenburg 71, Sachsen-Coburg 103, Schwarzburg-Rudolstadt 37, Schwarzburg-Sondershausen 31, Waldeck 28, Reuß ä. L. 17, Reuß j. L. 49, Schaumburg-Lippe 18, Lippe 49, Lübeck 58, Bremen 120, Hamburg 469, Elsaß-Lothringen 661. — Vgl. Baas, Die geschichtliche Entwicklung des ärztlichen Standes und der mediz. Wissenschaften (Berl. 1896).

Berechtigung des A. zu körperlichen Eingriffen. Eine wichtige Frage ist: wie weit ist der A. zu körperlichen Eingriffen (mittels Messer, Arznei u. s. w.) an Kranken und Gesunden berechtigt, ohne sich strafrechtlich wegen Körperverletzung u. s. w. verantwortlich zu machen? Die Grenzen haben sich gewohnheitsrechtlich ausgebildet. 1) Niemand braucht sich, wenn volljährig und geistesgesund, Eingriffe zwecks Heilung wider seinen Willen gefallen zu lassen. Ausnahme: derjenige, der von einem schweren, wenn auch selbstverschuldeten Unglücksfall betroffen wird, wenn es zur Beseitigung einer momentanen Gefahr erforderlich ist (man giebt dem sich Vergiftenden Gegenmittel). Bei lebensgefährlichen Operationen ist neben der Einwilligung erforderlich: a. gegenüber lebensgefährlichen Leiden, daß es keine bessere und ungefährlichere Heilmethode giebt, dem Patienten die volle Gefahr (dagegen nicht die Einzelheiten) des Eingriffs zum Bewußtsein gebracht ist und alle Vorsichtsmaßregeln zur Beseitigung der in der Operation liegenden Gefahren getroffen werden; b. bei in kurzer Zeit sicher zum Tod führender Krankheit, daß nach subjektiver wissenschaftlicher Überzeugung eine, wenn auch geringe Möglichkeit vorhanden ist, das Leben zu erhalten oder zu verlängern und daß der Patient trotz Kenntnis dieser geringen Chancen einwilligt; c) bei zwar nicht lebensgefährlichen, aber doch objektiv bedeutenden oder wenigstens subjektiv dem Leidenden sehr empfindlichen Leiden ist erforderlich, daß die lebensgefährliche Operation eine solche ist, die nach statist. Erfahrung zumeist gut ausgeht. Arzneiliche Behandlung bedarf der speciellen Einwilligung für die einzelne Arznei nur a. wenn die Arznei eine lebensgefährliche ist; in diesem Falle müssen auch im übrigen dieselben Voraussetzungen gegeben sein wie bei Operationen; b. bei neuen Arzneien, sofern sich bei dem A. nicht auf Grund wissenschaftlicher Überlegung und nötigenfalls nach Versuchen an Tieren und eventuell auch Menschen die Überzeugung gebildet hat, das Mittel sei ein gefahrloses Heilmittel, solange ihn nicht seine eigene oder fremde Erfahrung vom Gegenteil überzeugt. Außerdem ist jedes zweckentsprechende Mittel zulässig, das nicht unsittlich ist oder in körperlicher Züchtigung besteht. Zu Transfusion und Transplantation (Überleitung von Blut oder Verpflanzung von Hautstücken) ist der A. gegenüber den in Betracht kommenden Gesunden auch bei Einwilligung nur berechtigt, wenn dem Gesunden hieraus voraussichtlich kein dauernder Schaden entsteht und das dem Gesunden zugefügte Übel erheblich geringer ist als das Übel des zu Heilenden. Benutzt man Minderjährige oder Geisteskranke zu solchen Akten, so ist, von Notfällen abgesehen, auch die Einwilligung des gesetzlichen Vertreters zu fordern. — 2) Für Linderung von Krankheiten gelten die gleichen Rechtssätze. Es sind also selbst lebensgefährliche Eingriffe zulässig, wenn die Größe des Leidens ihnen entspricht. Narkotische Mittel (Morphium u. s. w.), die immer als lebensgefährliche Mittel gelten, darf der A. unter sonsti-

gen Voraussetzungen nicht bloß anwenden, wo es erforderlich ist, sondern überall, wenn ein ärztlicher Zweck erreicht werden soll. Zwecks sog. *Euthanasie*, d. h. zur Erleichterung des Sterbens unrettbar Verlorener, dürfen narkotische Mittel nicht angewendet werden, damit sie den Tod rascher, sondern nur damit sie ihn schmerzloser herbeiführen, zu letzterm Zweck selbst dann, wenn sie möglicher- oder wahrscheinlicherweise den Tod beschleunigen. — 3) Ärztliche Eingriffe zur *Vorbeugung* gegen Krankheiten ist bei Einwilligung zulässig, wenn der Zweck gewohnheitsrechtlich anerkannt ist (so Impfung gegen Pocken, wo kein Impfzwang besteht, oder gegen Tollwut und Diphtheritis). — 4) Bezüglich *Korrektur entstellender körperlicher Mängel* sind bei Einwilligung leichte Eingriffe (z. B. Ausziehen schiefstehender Zähne, Entfernung von Warzen, Balggeschwülsten u. s. w. aus dem Gesicht, Schieloperationen u. s. w.) stets, schwere dann zulässig, wenn der Mangel ein großer und der erforderliche Eingriff trotz seiner Gefahr bei kunstgerechtem Vorgehen nicht zu dauerndem Siechtum oder zu Tod führt. — 5) Hinsichtlich der *Geburtshilfe* gilt der Satz: das Leben der Mutter hat höhern Wert als das der Frucht. Die Mutter hat also die Wahl. Will sie von dem durch die Unmöglichkeit des Gebärens bedingten sichern Tod gerettet sein, so hat der A. das Recht zur Abtreibung und Perforation, im andern Fall das Recht zum Kaiserschnitt. Drittens kann die Mutter das eine wie das andere verhindern und zusammen mit dem Kinde zu Grunde gehen wollen. — Nach der Volksüberzeugung darf niemals eine Person, möge sie gesund oder krank, heilbar oder unheilbar sein, oder vor der Hinrichtung stehen, ohne Einwilligung zum Gegenstand *ärztlicher Experimente* gemacht werden, so wichtig auch das Experiment für die ärztliche Wissenschaft und damit für die leidende Menschheit ist. Auch bei Einwilligung sind experimentelle Eingriffe an Kranken, durch die erforscht werden soll, ob die Krankheit durch Eingriff gelindert oder geheilt werden kann, nur dann statthaft, wenn auf Grund wissenschaftlicher Überzeugung die Möglichkeit des Gelingens gegeben und die durch das Experiment erzeugte Gefahr in keinem Mißverhältnis zu der zu lindernden oder zu heilenden Krankheit steht (zulässig die erste Impfung, die Pasteur an einem Knaben vornahm, um zu erproben, ob das Mittel gegen Tollwut auch gegen Epilepsie wirke). Experimentelle Versuche an Gesunden, also lediglich zu theoretischen Zwecken (Frage der Übertragbarkeit), sind auch bei Einwilligung unstatthaft, wenn sie eine große Gefahr mit sich bringen. Anders sind solche Experimente an einwilligenden unheilbaren Kranken zu beurteilen.

Die Frage der Duldung ärztlicher Eingriffe ist auch für die *Arbeiterversicherung* von Bedeutung. Die Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalten können, um dem Eintritt der Invalidität vorzubeugen, von dem anspruchsberechtigten Kranken verlangen, daß er sich ärztliche Behandlung auf ihre Kosten gefallen lasse, widrigenfalls sie berechtigt sind, ihm die Invalidenrente zu verweigern, wenn die Annahme begründet erscheint, daß die später wirklich eingetretene Erwerbsunfähigkeit durch diese Widersetzlichkeit herbeigeführt ist (Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetz vom 22. Juni 1889, §. 12). Einer gefährlichen Operation braucht sich der Versicherte jedoch nicht auszusetzen. Der Anspruch aus der Krankenversicherung und Unfallentschädigung wird durch eine Weigerung gegenüber ärztlichen Eingriffen nicht berührt. — Vgl. Oppenheim, Das ärztliche Recht zu körperlichen Eingriffen an Kranken und Gesunden (Basel 1892); Endemann, Die Rechtswirkungen der Ablehnung einer Operation seitens des körperlich Verletzten (Berl. 1893).

Asaprōl, die Calciumverbindung des β-Naphtholschwefelsäureäthers, ein weißes in Wasser lösliches Pulver von bittersüßlichem Geschmack, das als antiseptisches Mittel und besonders gegen Gelenkrheumatismus angewendet wird. Unter dem Namen *Abrastol* wird dasselbe Mittel zum Konservieren des Weins an Stelle des Gipsens empfohlen.

***Aschanti.** Die engl. Regierung verlangte im Okt. 1895 von Prempeh, dem König von A., die Unterwerfung unter das engl. Protektorat. Da er sich weigerte, rückte im Dezember eine Expedition unter Oberst Scott von der Goldküste in A. ein und besetzte 18. Jan. 1896 ohne Schwertstreich die Hauptstadt Kumassi. Prempeh wurde gefangen nach Cape-Coast-Castle abgeführt. Damit trat A. in die Abhängigkeit von England und wurde dem Gouverneur der Goldküste unterstellt.

Ascheberg *in Westfalen*, Dorf im Kreis Lüdinghausen des preuß. Reg.-Bez. Münster, hat (1895) 3189 E., darunter 15 Evangelische, Post, Telegraph, kath. Kirche; bedeutende Strontianitlager. Nahebei Rittergut und Schloß *Romberg* und drei andere Rittergüter.

***Asepsis.** Die A. verzichtet im Gegensatz zur Antisepsis auf die dauernde Behandlung der Wunde mit keimtötenden chem. Stoffen und erreicht deren Schutz vor pathogenen Bakterien in einfacher und sicherer Weise dadurch, daß sie die von vornherein keimfreie Wunde durch keimfreien Verschluß und Verband abschließt, und verhindert so schon absolut das Eindringen von Mikroben. Da das Innere des gesunden, nicht infizierten menschlichen Körpers, Blut und Gewebe, stets frei von Bakterien sind, so muß eine solche mit sterilisiertem Verband von der Außenwelt abgeschlossene Wunde selbstverständlich auch, ohne mit antiseptischen Stoffen imprägniert zu sein, stets keimfrei bleiben und demnach sicher und ungestört heilen. Der Heilungsprozeß geht sogar viel rascher vor sich als bei der antiseptischen Behandlung, weil die sonst durch das Desinficiens hervorgerufenen, allerdings meist geringen ungünstigen Alterationen des lebenden Gewebes sowie etwaige allgemeine Giftwirkungen des Desinficiens ganz in Wegfall kommen; ersterer Vorteil ist besonders wichtig für plastische Operationen, letzterer für Fälle, in denen infolge schneller Resorption die Anwendung stark wirkender antiseptischer Stoffe wegen Vergiftungsgefahr unmöglich ist, wie z. B. Sublimat und Carbol von der Bauchhöhle aus sehr schnell und massenhaft in die Säftemasse gelangen. Selbstverständlich eignen sich zur aseptischen Behandlung nur solche Wunden, die von vornherein keimfrei sind; bei zufällig erworbenen Verletzungen wird dies, abgesehen vielleicht von Schußwunden, fast nie der Fall sein; bei diesen schon bei der Entstehung infizierten Wunden darf man sich nicht bloß mit keimfreiem Abschluß begnügen, sondern muß die bereits eingedrungenen Mikroben durch antiseptische Behandlung der Wunde unschädlich machen. Operationswunden hingegen, die vom Arzt in einem gesunden, an der Oberfläche vorher desinfizierten Körperteile mit keimfreien

Instrumenten gemacht werden, sind keimfrei und können daher aseptisch behandelt werden. Der Anwendung der A. hat demnach stets gründliche Antisepsis (Sterilisation) voranzugehen; die Hautoberfläche wird mit Wasser und Seife gereinigt, mit einer antiseptischen Lösung desinfiziert und hierauf mit keimfreiem Wasser abgespült; Instrumente, Verbandstoff u. s. w. werden am einfachsten durch Kochen in Wasser oder durch Desinfektion im Dampfofen sterilisiert. Man hat besondere **aseptische Bestecke** verfertigt, die meist ganz aus Metall bestehen, um die Hitze beim Sterilisieren auszuhalten, und sehr leicht zerlegbar sind, wodurch ihre Reinigung und Sterilisation vereinfacht wird.

***Asien.** Eine große Depression ist südlich von Turfan in Centralasien entdeckt worden; inmitten der großen Gebirgsumwallung sinkt hier der Boden A.s 67 m unter den Meeresspiegel, wahrscheinlich noch tiefer. In Centralasien liegen noch die unbekanntesten Gebiete A.s, doch ist die Kenntnis des Innern seit zwei Jahrzehnten sehr gefördert worden. Namentlich der Kuen-lun (s. d., Bd. 10) erscheint jetzt auf den Karten in ganz neuer Gestalt, als weitverzweigter Gebirgszug und Träger des großen neuern Hochlandes; ebenso muß Tibet nicht mehr als ein Hochland zwischen Kuen-lun und Himalaja aufgefaßt werden, sondern als ein gefaltetes Gebirgsland, indem die Kuen-lun-Ketten sich verzweigen und zwischen ihren Zügen Hochebenen Raum geben. Unter den wichtigsten Seehäfen sind neuerdings Aden und Colombo sehr emporgekommen, auch Karratschi an der Indusmündung und Kobe in Japan.

In polit. Beziehung verschwinden mehr und mehr die Eingeborenenstaaten. Buchara und Chiwa haben nur noch eine Scheinexistenz, und seit 1896 ist Siam (s. d.) zur völligen Aufteilung unter England und Frankreich vorbereitet worden. China hat Formosa und die Pescadores an Japan verloren; England und Rußland haben sich in die Pamir geteilt, Belutschistan ist brit. Schutzstaat geworden. Die Besitzverhältnisse sind daher 1895 wie folgt:

Besitzungen und Staaten	qkm	Einwohner
Britische Besitzungen	5 314 576	296 141 200
Niederländische Besitzungen	1 978 762	33 121 300
Französische »	705 620	22 974 000
Russische »	16 495 951	18 845 271
Spanische »	296 182	6 985 124
Portugiesische »	19 970	881 000
Europäische Besitzungen	24 811 061	378 947 895
China	11 081 100	357 250 000
Japan	417 000	44 500 000
Korea	218 650	7 500 000
Siam (bis 1895)	637 000	5 000 000
Nepal	154 000	3 000 000
Bhotan	34 000	200 000
Buchara	205 000	1 250 000
Chiwa	60 000	800 000
Afghanistan	550 000	5 000 000
Persien	1 645 000	9 000 000
Arabische Staaten	2 144 200	2 100 000
Türkisches Reich	1 778 200	15 478 000
Selbständige Staaten	18 924 150	451 078 000
Gesamtasien	43 735 211	830 025 895

Das **Eisenbahnnetz** hatte 1. Jan. 1895 eine Ausdehnung von 41970 km, und zwar entfielen auf Britisch-Indien 30220, auf Ceylon 436, Kleinasien 1770, das russ. Transkaspische Gebiet 1433, Sibirien 1618, Persien 54, Niederländisch-Indien 1950, Japan 3600, Portugiesisch-Indien 82, die Malaiischen Staaten 140, China 200, Siam 144 und auf Malakka, Cochinchina, Pondichéry, Tongking u. s. w. zusammen 323 km. Der Zuwachs in den letzten vier Jahren betrug 8798 km oder 26,5 Proz.

Die wichtigste polit. Veränderung der letzten Jahre in A. wurde durch den Chinesisch-Japanischen Krieg (s. d.) und den diesen abschließenden Frieden von Simonoseki (17. April 1895) hervorgebracht, wobei zum erstenmal eine asiat. Macht mit voller Beherrschung der europ. Kriegstechnik auf dem polit. Schauplatz hervortrat und ernstlich gewillt schien, sich in Ostasien die Hegemonie zu sichern, was sie höchstwahrscheinlich ohne die Intervention der europ. Mächte Rußland, Deutschland und Frankreich in kurzer Zeit erreicht hätte.

Litteratur. J. de Pontevès de Sabran, Note de voyage d'un hussard en Asie (Par. 1890); L. von Jedina, An A.s Küsten und Fürstenhöfen (Wien 1891); von Benko, Die Schiffsstation der k. und k. Kriegsmarine in Ostasien (ebd. 1892); Sievers, Asien (Lpz. 1892); Uchtomskij, Orientreise Sr. kaiserl. Hoheit des Großfürsten-Thronfolgers Nikolaus von Rußland 1890—91 (ebd. 1894); C. de Decken, A travers l'Asie (Brüss. 1894); Curzon, Problems of the far East (Lond. 1894); Potanina, Reisen in Ostsibirien, der Mongolei, Tibet und China (Mosk. 1895).

Askari (Soldaten), neuerdings üblich gewordene Bezeichnung der eingeborenen Truppen in Ostafrika. Ursprünglich führten die Soldaten des Sultans von Sansibar, die sich hauptsächlich aus den Suaheli der Küste rekrutierten, diesen Namen auch im Munde der Europäer. Als dann ein Teil der Küste an Deutschland abgetreten und eine Schutztruppe gebildet wurde, traten viele der in den Küstenstädten verteilten Sultanssoldaten in deutsche Dienste und behielten den Namen A. bei im Gegensatze zu den übrigen Bestandteilen der Truppen, den Sudanesen und Zulu. Gegenwärtig haben sich diese Unterschiede verwischt, und der Name A. wird jetzt mit Vorliebe den Soldaten der Polizeitruppe beigelegt, die von der Schutztruppe (s. d.) abgezweigt und in den Küstenstädten stationiert ist. [19575 E.

***Asnières** hat (1891) 19141, als Gemeinde

Aspang, Markt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Neunkirchen in Niederösterreich, am Pischingbach und am Fuße des Wechsel (1738 m), der von hier aus meist bestiegen wird, an der Wien-Aspanger Bahn (87 km), Sitz eines Bezirksgerichts (11365 E.), hat (1890) 1154, als Landgemeinde 2684 E. und ist besuchte Sommerfrische der Wiener.

***Aspergillus.** Einige zu dieser Pilzgattung gehörige Arten, insbesondere der A. fumigatus *Fresen.* und flavus *Eidam*, sind dadurch besonders bemerkenswert, daß sie im Körper des Warmblüters zu wuchern und krankheitserregende Wirkung auszuüben vermögen. Nach Injektion zahlreicher Sporen dieser Arten in die Blutbahn von Kaninchen gehen diese Tiere unter Ausbildung massenhafter Herde von Aspergillusmycel zu Grunde. Auf der Hornhaut des Auges erzeugt der Pilz schwere eiterige Entzündung. Nach Einatmung von Sporen entstehen Pilzwucherungen, Entzündungen und Knötchenbildungen in den Luftwegen und Lungen. Auf diesem Wege scheint häufig auch eine natürliche Infektion zu stande zu kommen, besonders beim Geflügel, wo sie zuweilen in zoolog. Gärten geradezu epidemisch auftritt. Solche Pneumonomykosen durch A. sind übrigens auch beim Menschen, relativ häufig bei Taubenzüchtern, beobachtet worden, wobei die Infektion

wechselseitig zwischen Mensch und Geflügel erfolgen kann. Ferner sind auch beim Menschen mehrfach Fälle von Aspergilluskeratitis und endlich eine Reihe von Erkrankungen des Gehörorgans und der Paukenhöhle durch diesen Pilz festgestellt worden. (Vgl. Leber, Die Entstehung der Entzündung, Lpz. 1891.) Aus einem andern Grunde verdient der A. oryzae *Ahlburg* besonderes Interesse, welcher für die Bereitung des stark alkoholischen japan. Reisweins Sake unentbehrlich ist; durch die Wirkung des Pilzes wird die Stärke in den Reiskörnern verzuckert und so zur Vergärung durch Hefe fähig gemacht.

***Aspern und Eßling**, an der Linie Wien-Großenzersdorf der Wiener Dampftramway, haben (1890) 1062 und 544 E.

Asphaltlack, ein Rostschutzmittel, das durch Lösung von Asphalt in Terpentin, Petroleum, Teeröl oder Benzin hergestellt wird. Er bildet nach dem Trocknen eine tiefschwarze, starkglänzende Schicht. Bei Verwendung von Rückständen der Steinkohlenteer- und Petroleumdestillation erhält man einen minderwertigen A., der die Härte der bessern Sorten nicht erreicht und längere Zeit klebrig bleibt. Die feinen, in Terpentin gelösten Sorten werden vielfach mit einem trocknenden Öl vermischt. — Über die Verwendung der lackartigen Asphaltlösungen in ätherischen Ölen zu graphischen Zwecken s. Asphaltkopierverfahren (Bd. 1).

Aspiration (lat.), Ansaugung von Flüssigkeit oder Luft, die sich infolge krankhafter Störungen in den verschiedenen Körperhöhlen (Bauchhöhle, Herzbeutel u. s. w.) angesammelt haben. Der A. geht in der Regel eine Probepunktion mit einer Pravazschen Spritze (s. Injektion, Bd. 9) vorher; sie wird mit dem Apparat von Potain oder Dieulafoy vorgenommen.

Aspirationspneumonie, Schluckpneumonie, bestimmte Form der Lungenentzündung (s. d., Bd. 11), stellt eine sekundäre Erkrankung dar, die unter bestimmten Verhältnissen als Komplikation zu einer andern Krankheit hinzutritt. Bei allen schwer fieberhaften akuten oder chronischen Krankheiten sammelt sich in den Luftröhren, im Rachen und im Mund Schleim an, der mangelhaft ausgehustet und ausgeworfen wird. Die Reinigung der Mundhöhle ist mangelhaft, es entwickeln sich im Schleim sowie im Speichel massenhaft Spaltpilze (Bakterien). Bei ungeschickter und forcierter Einatmung können nun derartige Speichel- und Schleimteilchen in die Luftröhre angesogen (aspiriert) werden. Diese Teilchen rufen an dem Ort, wohin sie zu liegen kommen, eine Entzündung der feinsten Luftröhrenverzweigungen und des Lungengewebes hervor. Da die Entzündungsherde, wie aus der Art der Entstehung begreiflich ist, mehrfach auftreten, so bezeichnet man die Lungenentzündung auch als lobulär, d. h. als eine solche, die nur einzelne Läppchen oder kleine Abschnitte eines Lungenlappens einnimmt. Wachsen diese Herde im Verlauf der Krankheit an ihrer äußern Grenze, so können sie schließlich verschmelzen und sich in ihrer Topographie wie eine gewöhnliche Lungenentzündung (lobäre Pneumonie) verhalten. Auch durch Verschlucken von Speisen und Ansaugen derselben in die Lunge können die gleichen Entzündungsherde hervorgerufen werden. Anatomisch handelt es sich bei der A. um eine entzündliche Blutfülle mit Bildung einer Ausschwitzung innerhalb der Lungenbläschen (Alveolen). Die Alveolar-Epithelien (s. Epithel, Bd. 6) wuchern, es wandern weiße Blutzellen aus, und so wird das schwammige Gewebe der Lunge in ein festes verwandelt (hepatisiert). Die Entzündung kann im weitern Verlauf gänzlich zurückgehen, sie kann jedoch auch zu Lungenbrand oder Lungenabsceß führen. Der Verlauf der A. hängt ab von der Ausdehnung der einzelnen Entzündungsherde und zweifellos auch von der Art der aspirierten Bakterien. In leichten Fällen kann sie sich unter dem Bilde eines starken Luftröhrenkatarrhs abspielen, während in schweren die ausgesprochenen Erscheinungen der Lungenentzündung auftreten. Die Erkennung (Diagnose) ist je nach der Größe der A. schwierig oder leicht, der Verlauf in den einzelnen Fällen sehr wechselnd, im großen und ganzen jedoch bei kräftigen Personen und Kindern günstig. Die Behandlung hat darauf hinzuwirken, die Kräfte des ganzen Körpers, besonders aber die Herzkraft zu erhalten, die Ursachen der A. möglichst zu beseitigen und die Entzündung selbst rückgängig zu machen. Außer guter Pflege, Verordnung von Reizmitteln (Alkoholika, Kaffee u. s. w.) kommen vor allem warme oder laue Bäder mit kühlen oder kalten Übergießungen (ein- bis mehrmals täglich) in Frage.

Aspirationspsychrometer, s. Aspirationsthermometer.

Aspirationsthermometer, ein Thermometer zur Messung der Lufttemperatur, welches mit einer Vorrichtung versehen ist, welche die Luftmassen, deren Temperatur zu bestimmen ist, in gleichmäßigem Strom an dem Thermometergefäß vorbeiführen und letzteres zugleich gegen Strahlungseinflüsse schützen soll. Bei dem jetzt gebräuchlichen, von Professor Aßmann angegebenen und von R. Fueß, Steglitz-Berlin, ausgeführten Instrumenten befindet sich das Thermometer in einem sorgfältig polierten Rohr, an dessen oberm Ende ein durch Federkraft getriebener Ventilator angebracht ist. Dieser saugt beständig die Luft durch den Raum zwischen dem Rohr und dem Thermometer. Werden zwei Thermometer zu einem solchen Instrument vereinigt, deren eines befeuchtet werden kann, wie dies bei dem Psychrometer (s. d., Bd. 13) stattfindet, so nennt man das Instrument ein Aspirationspsychrometer.

Aspull, nordwestl. Vorort von Wigan in der engl. Grafschaft Lancashire, mit Kohlengruben, Spinnereien und (1891) 8952 E.

Asquith, Herbert Henry, liberaler engl. Staatsmann, geb. 12. Sept. 1852 zu Morley, studierte in Oxford, wurde 1876 Rechtsanwalt in London und führte neben dem Lord-Oberrichter Sir Charles Russell die Sache Parnells in dessen großem Prozeß gegen die «Times» (1888—89). 1890 wurde A. Kronanwalt. Seine polit. Thätigkeit begann mit seinem Eintritt ins Unterhaus 1886; 1892 war er in der Wahlbewegung hervorragend thätig und setzte 11. Aug. 1892 durch seinen Antrag in der Adreßdebatte das Mißtrauensvotum gegen Salisbury durch, worauf dieser zurücktrat und Gladstone sein viertes Kabinett bildete, in dem A. das Staatssekretariat des Innern erhielt, obgleich er zuvor noch nie ein öffentliches Amt bekleidet hatte. A. griff besonders in der Arbeiterfrage ein; im Febr. 1893 brachte er einen Gesetzentwurf für die bisher äußerst geringe Haftpflicht der Arbeitgeber ein, das in zweiter Lesung angenommen wurde, aber nachher bei den Lords nicht durchdrang. Im März 1895 beantragte er ein Fabrikgesetz über die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter und wirkte dazwischen, 1894, als Vermittler im Londoner Kutscherstreik. Im Juni 1895 trat er

mit Lord Rosebery, der Gladstone als Premier gefolgt war, nach den ganz unionistisch ausgefallenen Neuwahlen zurück.

Asseln, Dorf im Landkreis Dortmund des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Linie Dortmund-Welver (Station Wickede-A.) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3418 E., darunter 325 Katholiken, evang. Kirche; Steinkohlengruben des Hörder Kohlenwerkes. Nahebei *Wickede* (s. d.) und die Kolonie *Neu-Asseln* mit 593 E.

Assenheim, Stadt im Kreis Friedberg der hess. Provinz Oberhessen, an der Mündung der Wetter in die Nidda und der Linie Friedberg-Hanau der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 881 E., Post, Telegraph, evang. Kirche, Schloß und Kunstmühle.

Assertorischer Eid, s. Nacheid.

Assessorenparagraph, s. Gerichtsassessor.

Association littéraire et artistique internationale, ein Verein von Privatpersonen (nicht ein Staatenverein wie die Litterarische Union, s. Berner Litterarkonvention) in Paris, der sich die Agitation für internationalen Schutz und die internationale Förderung der Urheberrechte, namentlich auch die Herbeiführung eines gleichen Inhalts des Urheberrechts in allen Staaten zur Aufgabe stellt. (S. Schriftstellervereine, Bd. 14.)

Asthmaräucherpulver von O. Fischer, s. Geheimmittel.

***Astié,** Jean Frédéric, starb 20. Mai 1894 in Lausanne.

***Astronomie.** Die physische A. hat in neuester Zeit namentlich durch die Arbeiten von Gyldén («Traité analytique des orbites absolues des huit planètes principales», Stockh. 1893), Tisserand («Traité de mécanique céleste», Par. 1889—94) und Harzer («Die säkularen Veränderungen der Bahnen der großen Planeten», Lpz. 1895) Förderung erfahren. Ferner sind auf Grund vieler Tausende genauer Meridianbeobachtungen von Newcomb neue Elemente für die Planeten Merkur, Venus, Erde und Mars berechnet worden. Als Vorarbeit hierzu hat er aus den verschiedenen vorliegenden Bestimmungen der hauptsächlichsten astron. Konstanten definitive Werte abgeleitet. Auf den verschiedenen Gebieten der praktischen A. sind wesentliche Fortschritte durch immer umfangreichere Anwendung der Photographie erzielt worden. Eine photogr. Aufnahme des gesamten Fixsternhimmels ist durch Vereinigung einer größern Zahl über den ganzen Erdball verteilter Sternwarten ins Werk gesetzt worden und in raschem Fortgang begriffen (s. Himmelsphotographie). Durch planmäßiges Absuchen des Himmels mit photogr. Fernrohren von kurzer Brennweite ist die Zahl der bisher bekannten Planetoiden in wenigen Jahren rapid gewachsen, so daß man deren jetzt bereits über 400 kennt (s. Planetoiden). Die Einführung der Photographie bei den spektroskopischen Untersuchungen hat den Messungen auf diesem Gebiete eine ungeahnte Schärfe gegeben und zu zahlreichen Entdeckungen geführt (s. Spektralanalyse). Von einer größern Zahl heller Fixsterne und verschiedenen Nebelflecken ist nunmehr die Geschwindigkeit ihrer Bewegung im Visionsradius ziemlich sicher bekannt; auch kennt man jetzt die Geschwindigkeit, mit welcher sich unsere Sonne im Weltraume fortbewegt (s. Eigenbewegung der Fixsterne, sowie Sonne). Fixsterne, welche man bisher als einfach anzusehen gewohnt war, sind durch die Spektralanalyse als Doppelsterne nachgewiesen worden, und man ist in der Lage, die gegenseitige Bewegung ihrer Komponenten anzugeben (s. Doppelsterne). Das mächtige Fernrohr der Lick-Sternwarte hat außer den vier seit Erfindung des Fernrohrs bekannten Jupitermonden noch einen fünften ganz schwachen Jupitermond nachgewiesen (s. Jupiter) und das Vorhandensein eines zweiten Neptunmondes wahrscheinlich gemacht (s. Neptun). Selbst die Oberfläche der winzigen Monde der Planeten beginnt man in das Bereich der Erforschung zu ziehen. Der 36zöllige Refraktor der Lick-Sternwarte, mit dessen Bau man die Grenze der Leistungsfähigkeit erreicht zu haben glaubte, ist bereits durch den 40zölligen Refraktor der neuen Yerkes-Sternwarte in Chicago an Größe übertroffen worden, und schon plant man in Amerika die Konstruktion eines noch größern Fernrohrs. Die Feinheit der Beobachtungsmethoden hat es ermöglicht, den Betrag der kleinen periodischen Schwankungen in der Lage der Rotationsachse der Erde festzustellen. (S. Breite, geographische.)

***Astrophotometrie.** Eine genaue Bestimmung der Helligkeit aller Sterne des nördl. Himmels, die den Größenklassen 1 bis 7,5 angehören, ist zwischen 1886 und 1893 vermittelst des Zöllnerschen Photometers auf der Sternwarte in Potsdam ausgeführt worden; publiziert ist bis jetzt der die Sterne zwischen 0° und + 20° Deklination umfassende Teil. Ebendaselbst sind in den letzten Jahren auch umfassende photometrische Messungen an den Planeten und an verschiedenen der hellern Planetoiden durchgeführt worden. (S. auch Albedo.) Im allgemeinen zeigt sich, daß die scheinbaren Helligkeiten der Planeten durch keine der bisher aufgestellten Theorien befriedigend dargestellt werden. Ferner zeigen die mittlern Helligkeiten einiger der größern Planeten Schwankungen, die zwar gering sind, aber doch ziemlich verbürgt erscheinen. Solche Schwankungen würden sich am ungezwungensten durch Schwankungen in der Sonnenhelligkeit erklären lassen. — Vgl. Wislicenus, Abriß der A. und Astrospektroskopie (Bresl. 1896).

***Asyl.** Das Asylrecht im *völkerrechtlichen* Sinne ist das Recht eines Staates, Personen, die einem andern Staate politisch gefährlich sind, d. h. dessen Machtzweck oder Existenz irgendwie gefährden, in seinem Gebiete zu dulden und sie so vor den gegen sie gerichteten Maßnahmen des andern Staates thatsächlich zu schützen. Das Asylrecht hat seinen innern Grund in der zeitlichen Wandelbarkeit und örtlichen Verschiedenheit staatlicher Zustände, polit. Lehren und Meinungen. Sie lassen es nicht unbillig erscheinen, daß der eine Staat den Angehörigen eines andern Staates gegen die augenblicklich dort herrschende staatliche Macht und polit. Anschauung schützt. Ein Recht des Geduldeten auf Duldung im Lande besteht im allgemeinen nicht. Der Staat hat ihm gegenüber ein Asylrecht, aber keine *Asylpflicht*. Anderes kann sich aus Niederlassungsverträgen ergeben. So hat nach dem deutsch-schweiz. Niederlassungsvertrag vom 31. Mai 1890, der in Deutschland und in der Schweiz Staatsgesetz ist, der Deutsche in der Schweiz und der Schweizer in Deutschland ein Recht des Aufenthalts, wenn er den Gesetzen und Polizeiverordnungen nachlebt. Nur infolge gerichtlichen Urteils oder aus Gründen der innern und äußern Sicherheit des Staates oder aus Gründen der Armen- und Sittenpolizei kann ihm der Aufenthalt im andern Staate versagt werden. Das Asylrecht offenbart sich in der

Befugnis, die Auslieferung (s. d.) und Ausweisung (s. d.) polit. Verbrecher und Agitatoren zu unterlassen. Eine Beschränkung des Asylrechts andern Staaten gegenüber liegt nur bei Abschluß besonderer verpflichtender Verträge und außerdem so weit vor, als auch ohne Vertrag eine völkerrechtliche Auslieferungs- und Ausweisungspflicht besteht. Sonst ist die Verweigerung eines genügend motivierten Ersuchens um Auslieferung oder Ausweisung nicht die Verletzung einer internationalen Rechts-, sondern nur einer internationalen Billigkeits- und Anstandspflicht, die den andern Staat berechtigt, Retorsion zu üben, z. B. einen Vertrag zu kündigen. Die Frage wurde 1889 zwischen Deutschland und der Schweiz strittig anläßlich des Falles Wohlgemuth. (S. Deutschland und Deutsches Reich, Geschichte, Bd. 5.) Die Anschauung der deutschen Reichsregierung, die schweiz. Behörden hätten nach dem Niederlassungsvertrag vom 27. April 1876 die Rechtspflicht, von den Deutschen, die in der Schweiz Wohnsitz nehmen wollen, die Vorlegung der Papiere zu verlangen, durch welche ihnen bescheinigt wird, daß sie sich im Vollbesitz der bürgerlichen Ehrenrechte befinden und einen unbescholtenen Leumund genießen, wurde von dem schweiz. Bundesrat unter Berufung auf den Wortlaut des Vertrages («um in der Schweiz Wohnsitz zu nehmen, müssen die Deutschen mit einem Zeugnisse versehen sein, durch welches bescheinigt wird, daß der Inhaber einen unbescholtenen Leumund genießt») bestritten. Die deutsche Regierung erklärte darauf trotzdem nicht ihren sofortigen Rücktritt vom Vertrag wegen Nichterfüllung desselben von anderer Seite, sondern kündigte den Vertrag nur, was sie auf die nicht wegzuleugnende Verletzung einer Billigkeitspflicht seitens der Schweiz dem Völkerrecht gemäß jederzeit thun konnte. Nachdem die Schweiz durch Aufstellung eines eidgenössischen Generalanwalts für Fremdenpolizei ein Entgegenkommen gezeigt hatte, wurde auf Anregung Deutschlands 31. Mai 1890 ein neuer Niederlassungsvertrag abgeschlossen, aus dessen Art. 2 deutlicher nur ein Recht, keine Pflicht der schweiz. Behörden folgt, die Vorlegung von Leumundszeugnissen zu verlangen, wenn es dort heißt: «um die ihnen eingeräumten Rechte beanspruchen zu können, müssen die Deutschen in der Schweiz und die Schweizer in Deutschland mit einem Zeugnis ihrer Gesandtschaft versehen sein, durch welches bescheinigt wird, daß der Inhaber deutsche bez. schweiz. Staatsangehörigkeit besitzt und einen unbescholtenen Leumund genießt». Der neue deutsch-schweiz. Niederlassungsvertrag ist zunächst bis zum 31. Dez. 1900 abgeschlossen und soll, wenn kein Teil 12 Monate vor diesem Zeitpunkt ihn kündigt, weiterhin in Geltung bleiben, jedoch unter Vorbehalt jeweils einjähriger Kündigungsfrist.

Außer mit Deutschland ist die Schweiz 1882 einen Niederlassungsvertrag mit Frankreich eingegangen. Hiernach muß der Franzose, der sich in der Schweiz niederlassen will, nicht auch ein Zeugnis über unbescholtenen Leumund, sondern nur einen Immatrikulationsschein besitzen, der ihm von der Gesandtschaft der franz. Republik oder den von Frankreich in der Schweiz errichteten Konsulaten ausgestellt wird.

Es ist eine Frage der Politik, wie weit ein Staat innerhalb der rechtlichen Grenzen, d. h. soweit nicht Auslieferungs- oder Ausweisungspflicht besteht, in Ausübung seines Asylrechts geben will. Zu weite Ausdehnung der Asylgewährung bringt die Gefahr der Verletzung internationaler Anstandspflichten mit sich. An freie staatliche Institutionen gewöhnt, setzt das Schweizer Volk seit Jahrhunderten seinen Stolz darein, weitherzig im Asylgeben zu sein. Die öffentliche Meinung ist gegen eine Verkümmerung dieses Asylrechts durch Polizeimaßregeln dort sehr eingenommen. In jüngster Zeit (1888) war es besonders die schweiz. Arbeiterpartei, welche zum Schutz des Asylrechts. gesetzliche Regelung der Ausweisungsgründe und Übertragung des Ausweisungsrechts an die Gerichte verlangte und sich andererseits der Aufstellung eines besondern Bundesorgans für polit. Fremdenpolizei widersetzte. Allein die notwendige Ergänzung einer weitgehenden Asylgewährung ist eine gute Fremdenpolizei. Die Schweiz macht seit Jahrhunderten die Erfahrung, daß zu parteipolit. Feindseligkeiten und Angriffen gegen die Heimat von außen mit Vorliebe das Gebiet solcher Staaten benutzt wird, die ihr Territorium den Fremden weitherzig öffnen. Daraus erklärt sich die gegenüber andern Ländern große Zahl polit. Ausweisungen aus der Schweiz, das dort hervorgetretene Bedürfnis der Einrichtung eines besondern Bundesorgans zur Ausübung der polit. Fremdenpolizei durch Einsetzung eines eidgenössischen Generalanwalts und der Umstand, daß die geltende schweiz. Bundesverfassung von 1874 als einen Grund der Fremdenausweisung ausdrücklich die Gefährdung der äußern Sicherheit der Eidgenossenschaft hervorhebt (Art. 70).

In früherer Zeit hatten die **Gesandten** für ihr Hotel ein Asylrecht. Nach heutigem Völkerrecht muß der Gesandte in sein Hotel Flüchtende herausgeben. Ebenso verleiht das ital. Garantiegesetz dem **Papst** für seine Residenz kein Asylrecht, wenn es dieselbe auch für unverletzlich erklärt.

Vgl. Langhard, Das Recht der polit. Fremdenausweisung mit besonderer Berücksichtigung der Schweiz (Lpz. 1891).

***Athen** (das neue). Nachdem im Stadtteil Plaka an den nördl. und östl. Abhängen der Akropolis die albanes. Sprache erloschen ist, ist sie nur noch in der weitern Umgegend A.s zu hören. Ein neuer schöner großer Park hat sich in den letzten Jahren gebildet; er dehnt sich zwischen dem Ausstellungsgebäude (dem sog. Zappeion) und den Überresten des Tempels des olympischen Zeus aus. Das Akademiegebäude wird vorläufig nur als Münzkabinett benutzt. Den großen schönen Gebäuden der Stadt schließt sich das in seinem alten Marmorschmuck auf Kosten von Averof errichtete Panathenäische Stadion an, dessen Vollendung in zwei Jahren bevorsteht. Es wird im ganzen etwa 4 Mill. Drachmen kosten. In demselben fanden im April 1896 die ersten sog. Olympischen Spiele (s. d.) statt. — Die Universität hat (Sommersemester 1896) 140 Docenten und 3120 Studenten, worunter 4 Mädchen. Die technische Hochschule hat (1895/96) 35 Lehrer und 260 Schüler und Schülerinnen, die 5 Gymnasien haben 1009 Schüler, 1 Realschule 241 Schüler, die 7 öffentlichen hellenischen Schulen 1108 Schüler, die 45 öffentlichen Volksschulen der Gemeinde A. 7169 Schüler und Schülerinnen, das Lehrerseminar 122 Schüler, die Bildungsschule für Theologen (die sog. Rhizarische Schule) 15 Docenten und 69 Schüler, die höhere mit einem Lehrerinnenseminar verbundene Töchterschule (nach dem Stifter Arsakeion genannt) hat (1894/95) 1186 Schülerinnen im ganzen. Außerdem hat die Stadt mehrere Privatschulen mit vielen Tausenden Schülern und Schülerinnen.

Es existiert auch ein Konservatorium mit (1895/96) 21 Lehrern und Lehrerinnen und 281 Schülern und Schülerinnen. A. besitzt außer den übrigen Wohlthätigkeitsanstalten ein Irrenhaus und fünf Krankenhäuser, worunter eins für das Militär. Die früher im Polytechnikum aufgestellten Antiken, darunter auch die Funde aus den Schliemannschen Ausgrabungen, sind jetzt in dem großen Centralmuseum auf der Patissiastraße untergebracht. — Für die Erforschung der Altertümer sorgt der Staat und die Archäologische Gesellschaft.

Litteratur. Mommsen, Athenae christianae (Lpz. 1868); Nerutsos, Χριστιανικαὶ Ἀθῆναι (im «Δελτίον τῆς ἱστορικῆς καὶ ἐθνολογικῆς ἑταιρίας», Bd. 3 u. 4, Athen 1889—92); Rubio y Lluch, De la época en que 'ls catalans perderen a Atenas (im «Bulletti del Centre excursionista de Catalunya», 1892); Kamburoglu, Ἱστορία τῶν Ἀθηναίων (Bd. 3 der Dokumente, Athen 1892); Konstantinides, Ἱστορία τῶν Ἀθηνῶν ἀπὸ Χριστοῦ γεννήσεως μέχρι τοῦ 1821 (2. Aufl., ebd. 1894).

***Atlantischer Ocean.** Um bei dem großen Verkehr zwischen Neuyork und dem Kanal (wöchentlich auf 29 regulären Linien jetzt etwa 50 Dampfer hinaus- und 50 Dampfer zurücklaufend, darunter je 7 Schnelldampfer) und dem vielen Nebel in der Gegend der Neufundlandsbank die Gefahren des Zusammenstoßes zu mindern, haben die großen engl., deutschen und holländ. Dampfergesellschaften seit Anfang 1892 bestimmte Dampferwege festgesetzt. Die Ausreise geht vom 15. Jan. bis 14. Juli von Fastnet (Irland) im größten Kreise bis zum Schnittpunkt 49° westl. L. und 42° 30' nördl. Br. (aber nicht südlich davon), von da nach Sandy-Hook (bei Neuyork), dabei im Süden vom Nantucket-Feuerschiff in 20 Seemeilen passierend. Vom 15. Juli bis 14. Jan. geht der Weg im größten Kreise (aber nicht südlicher) von Fastnet bis 49° westl. L. und 46° nördl. Br., dann nach Sandy-Hook, Sable Island in 55 Seemeilen Abstand passierend. Die Heimreise geht stets von Sandy-Hook bis 70° westl. L. und 40° 10' nördl. Br.; dann vom 15. Jan. bis 14. Juli von da nach 49° westl. L. und 41° 10' nördl. Br., und von da im größten Kreise (aber nicht nördlicher) nach Fastnet. Vom 15. Juli bis 14. Jan. geht der Weg von 70° westl. L. 40° 10' nördl. Br. nach dem Punkte 60° westl. L. und 42° 5' nördl. Br., von da nach 45° westl. L. und 46° 30' nördl. Br., dann im größten Kreise, aber nicht nördlich davon, nach Fastnet.

Ähnliche Dampferwege sind von engl. Linien seit 1894 auch für den südlichen A. O. festgestellt, um die Sicherheit der Schiffahrt und Möglichkeit der Hilfeleistung zu erhöhen; sie gelten auch für Segelschiffe.

***Atmosphäre.** Als neuentdeckter Bestandteil der A. ist das Argon (s. d.) zu erwähnen. Über die Beschaffenheit der höhern Luftschichten sind neue Ergebnisse durch die letzten wissenschaftlichen Ballonfahrten erlangt worden (s. Luftschiffahrt). — Vgl. Marcuse, Die atmosphärische Luft (Berl. 1896).

Ätnabahn (Ferrovia Circumetnea). Von der um den Ätna führenden Eisenbahn (109 km) sind die Strecken Catania-Adernò (36 km) 2. Febr. 1895, Adernò-Bronte (15 km) 2. Juni 1895 und Bronte-Giarre (58 km) 29. Juli 1895 eröffnet worden.

Attenhofer, Karl, Komponist und Dirigent, geb. 5. Mai 1837 in Wettingen (bei Baden in der Schweiz), war Schüler des Konservatoriums in Leipzig, wurde 1859 Musiklehrer in Muri, 1863 Dirigent des Männergesangvereins in Rapperswyl und lebt seit 1866 in Zürich, wo er den «Männerchor Zürich» und den Akademischen Gesangverein leitet. Ebendaselbst wurde er 1870 Musikdirektor an der Universität, 1876 Gesanglehrer an der Musikschule und 1896 koordinierter Direktor dieses Instituts. 1889 erhielt er von der Universität Zürich das Doktordiplom. Als Komponist hat sich A. hauptsächlich um die Chorlitteratur verdient gemacht; er veröffentlichte Männerchöre, Gesänge für gemischten Chor und Frauenchor, ferner Lieder mit Klavierbegleitung, Kinderlieder, Klavierstücke, Messen u. a.

Attributive Sprachen, s. Indochinesische Sprachen und Völker.

Atzendorf, Dorf im Kreis Calbe an der Saale des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, hat (1895) 3351 E., darunter 247 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche; Zucker-, Cichorienfabrik, Spiritusbrennerei und Kalköfen.

Aubade (frz., spr. obahd; im Provençalischen Alba), die franz. Bezeichnung für Tagelied (s. d., Bd. 15), jetzt Morgenständchen. Auch in der Instrumentalmusik wird der Ausdruck A. für Morgenständchen, im Gegensatz zu Serenade, d. i. Abendständchen, gebraucht. [meinde 8154 E.

***Aubagne,** Stadt, hat (1891) 5406, als Ge-

Aubanel (spr. obanéll), Théodore, Dichter in neuprovençal. Sprache, geb. 26. März 1829 zu Avignon, war Buchdrucker und gehörte neben Roumanille und Mistral zu den Häuptern der neuprovençal. Litteratur. Er war Mitarbeiter am «Almanach des félibres» (1854 fg.) und machte sich besonders bekannt durch sein Gedicht «La Miougrano entraduberto» («Der halbgeöffnete Granatapfel», 1860) und durch das Drama «Lou pan dou pecat» («Das Brot der Sünde», 1878). A. starb 31. Okt. 1886 in Avignon. — Vgl. Mariéton, Théodore A. (Montpellier 1883). [meinde 7824 E.

***Aubenas,** Stadt, hat (1891) 5271, als Ge-

***Aubervilliers** hat (1891) 24757, als Gemeinde 25022 E. [meinde 6672 E.

***Aubusson,** Stadt, hat (1891) 6141, als Ge-

***Auch,** Stadt, hat (1891) 9273, als Gemeinde 14782 E.

Audincourt (spr. odängkuhr), Dorf im Arrondissement Montbéliard des franz. Depart. Doubs, südöstlich von Montbéliard, rechts am Doubs, an der Linie Montbéliard-Delle(-Schweiz) der Mittelmeerbahn, hat (1891) 4516, als Gemeinde 5228 E.; Baumwollspinnerei und Hüttenwerke.

Audran (spr. odráng), Marius, franz. Sänger (Tenor), geb. 26. Sept. 1816 in Aix (Provence), studierte auf dem Konservatorium in Paris und war mehrere Jahre (bis 1852) erster Tenor an der Komischen Oper. Dann machte er Kunstreisen, ließ sich 1861 in Marseille nieder und wurde 1863 Direktor und Gesanglehrer der dortigen Musikschule. Er starb 9. Jan. 1887 in Marseille. A. hat auch Lieder veröffentlicht. — Sein Sohn Edmond, geb. 11. April 1842 in Lyon, ist einer der bekanntesten franz. Operettenkomponisten der Gegenwart. Er lebt seit 1861 in Marseille, wo er Kapellmeister an der St. Josephskirche ist. Den größten Erfolg hatten von seinen Operetten «Der Großmogul» und «La Mascotte» («Der Glücksengel»); letztere ist auch in Deutschland beliebt geworden.

Auer, Ignaz, socialdemokratischer Politiker, geb. 19. April 1846 zu Dommelstadl bei Passau, erlernte das Sattlerhandwerk und ließ sich zunächst in München nieder, wo er sich der socialdemokratischen Partei

anschloß. Später siedelte er nach Berlin über, wo er mit kurzer Unterbrechung seinen dauernden Wohnsitz behielt. Er gehört zu dem Vorstand der socialdemokratischen Partei, war Mitglied des Reichstags für die sächs. Wahlkreise Auerbach-Reichenbach 1877—78, Glauchau-Meerane 1880—87 und wieder seit 1890. Als tüchtiger Redner hat er innerhalb seiner Partei hauptsächlich im Sinne einer straffen Parteizucht und festen Organisation gewirkt und ist auf den Parteitagen für die Machtbefugnis des Parteivorstandes mit großer Energie eingetreten. Auch für die sachliche Organisation der Arbeiter hat A. eifrig und erfolgreich gewirkt.

***Auersperg,** österr. Geschlecht. Der Vertreter des Astes vormals zu Altschloß-Purgstall der Volkradischen Linie, Graf Gottfried von A., geb. 19. Dez. 1818, starb 17. April 1893 zu Baden. Ihm folgte sein Sohn Graf Leopold von A., geb. 16. Mai 1855, k. k. Statthaltereirat in Niederösterreich.

Aufbereitung, magnetische, s. Eisenerzeugung.

***Auffütterung** der Kinder. Die als Ersatz der Mutter- oder Ammenmilch für die A. verwendete käufliche rohe Kuhmilch zeigt von dem normalen Verhalten der Frauenmilch in zwei Punkten wichtige Abweichungen, durch welche Gesundheitsschädigungen des Säuglings zu stande kommen können, einmal durch ihren Gehalt an zahlreichen Bakterien, unter denen sich häufig Krankheitserreger finden, zweitens durch ihre abweichende chem. Beschaffenheit, infolge deren sich Verdauungsstörungen entwickeln können und wegen unvollkommenerer Ausnutzung der in der Milch enthaltenen Nährstoffe der allgemeine Ernährungszustand des Kindes leidet.

Von krankheitserregenden Bakterien können in der Milch zunächst die Erreger einer Anzahl von Infektionskrankheiten vorkommen, wie dies thatsächlich öfters von den Erregern des Typhus, der Diphtherie, am häufigsten aber von den Tuberkelbacillen nachgewiesen ist; alle diese Keime lassen sich leicht und sicher schon durch ein 15 Minuten dauerndes Kochen vernichten; das in der Haushaltung gewöhnlich übliche bloße Auskochen genügt dagegen nicht. Zweitens aber kommen in der Kuhmilch sehr häufig, in den heißen Sommermonaten fast regelmäßig, Bakterien aus der Gruppe der Heubacillen vor, die mit Heustaub, Kuhkotteilchen u. s. w. in dieselben gelangen und die sich durch außerordentlich widerstandsfähige Sporen auszeichnen; die Bedeutung dieser sog. peptonisierenden Bakterien der Kuhmilch ist erst neuerdings durch die eingehenden Forschungen Flügges (in der «Zeitschrift für Hygieine und Infektionskrankheiten», Bd. 17, Lpz. 1894, S. 272) erkannt worden; besonders wurde festgestellt, daß sie höchst wahrscheinlich als Erreger der gefürchteten und besonders in den Sommermonaten zahlreiche Opfer fordernden Cholera infantum (s. Durchfall, Bd. 5) angesprochen werden müssen. Diese Bakterien vermögen jedoch nur dann ihre verderblichen Wirkungen zu entfalten, wenn sie in großer Menge in den kindlichen Darm eingeführt werden; nach den in neuester Zeit angestellten Versuchen Lübberts (in der «Zeitschrift für Hygieine und Infektionskrankheiten», Bd. 22, Lpz. 1896, S. 1) sind schon zur Tötung eines Meerschweinchens 24 Millionen dieser Bakterien erforderlich. Dieses merkwürdige Verhalten unterscheidet sich scharf von der Wirkungsweise der andern, eben besprochenen Klasse pathogener in der Milch vorkommender Keime, z. B. der Tuberkelbacillen, die selbst in ganz vereinzelten Exemplaren eingeführt, im Organismus üppig zu wuchern und ihre specifische krankheitserregende Wirkung auszuüben vermögen; die Erreger der Cholera infantum hingegen schädigen den Körper nicht durch Wucherung in demselben, sondern durch die Wirkung präformierter, mit den Bakterien selbst eingeführter Giftstoffe; nur wenn dieses Gift in einer bestimmten Menge eingeführt wird, wozu eine vorangegangene bedeutende Vermehrung der peptonisierenden Bakterien in der Milch erforderlich ist, treten Krankheitserscheinungen auf. Es kommt also alles darauf an, die wenigen Exemplare, in denen die Erreger der Cholera infantum in der frisch gemolkenen Milch stets nur vorhanden sind, an weiterer Vermehrung zu hindern, um Gesundheitsschädigungen durch dieselben mit Sicherheit zu vermeiden. Das radikalste, scheinbar nächstliegende Mittel, die Abtötung der Keime durch Kochen der Milch, schlägt nicht an, weil diese Bakterien in Form ihrer oben erwähnten außerordentlich widerstandsfähigen Sporen selbst durch mehrstündiges Kochen (wobei übrigens Geschmack und Aussehen der Milch vollständig verdorben werden würden) nicht geschädigt werden. Dank der eingehenden Forschungen Flügges über die Lebensbedingungen dieser Bakterien ist jedoch ein sehr einfaches Mittel, um die Vermehrung derselben vollkommen zu verhindern, in der bloßen Kühlhaltung der vorher 15 Minuten lang gekochten Milch gefunden worden; nach dem Kochen sind alle übrigen Bakterien vernichtet und nur die wenigen widerstandsfähigen Sporen übriggeblieben; diese sind bei einer unter 22° C. liegenden Temperatur, wie sie in einfacher Weise durch Kühlung im Keller oder mittels mehrfach erneuertem Leitungs- oder Brunnenwassers bewirkt werden kann, zu jeder nennenswerten Vermehrung unfähig, so daß die Milch noch nach 12—24 Stunden geeignet zum Genuße ist. Das ganze für einen Tag zur Säuglingsernährung benötigte Quantum von Milch kann daher auf einmal, oder noch sicherer in zwei verschiedenen Portionen für je einen halben Tag, abgekocht werden. Zweckmäßig kann man sich hierzu des Soxhletschen Milchkochers bedienen, in welchem jede einzelne dem Kinde darzureichende Portion in einem besondern Fläschchen sterilisiert wird; in seiner neuen Flüggeschen Modifikation ist der Kautschukverschluß an den Flaschen in vorteilhafter Weise durch ein ebenso sicher wirkendes Glashütchen ersetzt; für die ärmere Bevölkerung ist der ebenfalls vollkommen sicher wirkende und dabei sehr billige von Flügge angegebene Milchkochtopf, welcher ein längeres Kochen ohne Gefahr des Überlaufens gestattet, vorzuziehen. Für seltene Ausnahmsfälle, in denen längere Kühlhaltung der Milch auf Schwierigkeiten stoßen würde und die Milch auch nicht stets sofort nach dem Kochen verbraucht werden kann, wie z. B. auf Schiffen oder bei längern Landreisen, dürfte sich der Gebrauch absolut keimfreier Milch, in der auch die widerstandsfähigsten peptonisierenden Bakterien abgetötet sind, empfehlen; solche Milch wird von der «Natura-Milch-Fabrik» zu Waren in Mecklenburg durch Anwendung hochgespannten Dampfes sterilisiert und in hermetisch verschlossenen Blechbüchsen in den Handel gebracht; sie ist unbegrenzt haltbar, absolut zuverlässig keimfrei, von vortrefflichem Geschmack, aber ziemlich teuer. Ihr dauernder Gebrauch ist auch einfach überflüssig, weil das oben beschriebene, im Hause vorzunehmende Verfahren der partiellen

Sterilisation bei richtiger Einhaltung aller Vorschriften volle Sicherheit bietet. Die sehr vielfach unternommenen Versuche, Milch auf billige Weise im Großbetriebe, meist unter Anwendung einfachen ungespannten Dampfes von 100° in Flaschen zu sterilisieren und so als fertiges keimfreies Produkt ins Haus zu liefern, sind durchweg als fehlgeschlagen anzusehen; alle diese Methoden leisten nicht mehr als das einfache viertelstündige Kochen, greifen dagegen die widerstandsfähigen Sporen nicht an; die letztern finden vielmehr nachträglich in der meist für längere Aufbewahrung bestimmten und als Dauermilch u. dgl. bezeichneten Milch reichliche Gelegenheit zur üppigsten Vermehrung und können häufig in der sog. sterilisierten Milch mit Leichtigkeit in größten Mengen nachgewiesen werden. Diese Präparate sind besonders deshalb bedenklich, weil die Wucherung der in Rede stehenden Keime häufig fast ohne irgend erhebliche Veränderung des Aussehens der Milch erfolgt und das Publikum zudem durch die Bezeichnung keimfreie Dauermilch u. dgl., wie sie sich häufig auf den Etiketten dieser Milchflaschen findet, zu der falschen Annahme kommt, hier über eine absolut sichere Kindernahrung zu verfügen. Vor dem Gebrauch dieser sog. sterilisierten käuflichen Flaschenmilch zur A. ist daher nicht eindringlich genug zu warnen. Mit Recht fordert Flügge besonders die Beseitigung jener auf irriger Auffassung beruhenden Etikettierung. Während also die Sterilisierung im Großbetriebe nicht rationell erscheint, dürfte es doch zweckentsprechend sein, den Ankauf der rohen Milch für die A. nicht bei kleinen Milchgeschäften, deren Betrieb nicht so genau kontrollierbar ist, sondern in großen, einer steten hygieinischen Überwachung unterzogenen Molkereien, sog. Kindermilchanstalten, zu machen; in diesen wird für Haltung gesunden Viehes, für zweckmäßige Fütterung der Kühe, für größte Sauberkeit beim Melkgeschäft u. s. w. gesorgt und so ein tadelloses, allerdings etwas teureres Produkt erzielt, das dann nach der einfachen Sterilisation im Hause dem Kinde gereicht werden kann. (S. auch Milchsterilisation.)

In chemischer Beziehung zeigt die Kuhmilch bedeutsame Differenzen von der Frauenmilch, hauptsächlich in Bezug auf den Eiweißgehalt, der bei der Kuhmilch bedeutend höher ist, während die Frauenmilch reicher an Zucker und Fett ist. Die Bestandteile der Milcharten sind nach Hofmann und Heubner:

Milcharten	Eiweiß Proz.	Fett Proz.	Zucker Proz.	Asche Proz.
Frauenmilch	1,03	4,07	7,03	0,21
Kuhmilch	3,50	3,50	5,00	0,71

Ferner stellt bei der Kuhmilch das Caseïn einen viel größeren Teil des Gesamteiweißgehaltes der Milch dar und ist endlich auch qualitativ vom Caseïn der Frauenmilch verschieden; es gerinnt mit Magensaft in viel derberen Klumpen als das letztere, welches nur zarte Flocken bildet, und ist auch weniger gut verdaulich und für die Ernährung des Organismus ausnutzungsfähig. Endlich zeigt die Kuhmilch häufig große plötzliche Schwankungen ihrer Zusammensetzung, die dem Säugling keineswegs bekömmlich sind. Um zunächst die bloß quantitativen Differenzen zwischen Muttermilch und Kuhmilch auszugleichen, dient als einfachstes Mittel Verdünnung der Kuhmilch mit Wasser unter gleichzeitigem Milchzuckerzusatz, wobei freilich der Fettgehalt gering bleibt; für einen Monat alte Säuglinge empfiehlt sich folgendes Rezept: 300 ccm Milch, 300 ccm Wasser, 6 Theelöffel Milchzucker (in 8 Portionen à 75 ccm zu reichen); für Kinder von 2 bis 3 Monaten: 450 ccm Milch, 450 ccm Wasser, 9 Theelöffel Milchzucker (in 7 Portionen à 125 ccm); für Kinder von 4 bis 6 Monaten: 600 ccm Milch, 600 ccm Wasser, 12 Theelöffel Milchzucker (in 7 Portionen à 150 ccm). Um eine eiweißarme, dabei aber fettreiche Milch von normalem Milchzuckergehalt herzustellen, hat zuerst Biedert ein brauchbares, in jeder Haushaltung anwendbares Verfahren angegeben: von 1½ bis 2 l Milch, die 2 Stunden lang in flachen Schüsseln ruhig gestanden und aufgerahmt hat, nimmt man 500 ccm Rahm ab, mischt mit dem gleichen Volumen Wasser und fügt 40 g Milchzucker hinzu; man erhält ein Produkt, enthaltend: 2,6 Proz. Fett, 1,8 Proz. Eiweiß, 5,8 Proz. Zucker; das Verfahren ist sehr billig, zumal die übrigbleibende, nur teilweise abgerahmte Milch noch einen ziemlichen Fettgehalt besitzt und anderweitig verwendet werden kann; 1 l solcher im Hause bereiteten Fettmilch kostet nur etwa 22 Pf. In neuester Zeit ist dieselbe von Flügge gegenüber einer ähnlichen von Gärtner in Wien mittels einer patentierten Centrifuge hergestellten und daher erheblich verteuerten Fettmilch von übrigens ähnlicher Zusammensetzung (3 Proz. Fett, 1,8 Proz. Eiweiß, 5,8 Proz. Zucker) sehr empfohlen worden; die Gärtnersche Fettmilch gelangt übrigens in Flaschen sterilisiert in den Handel, weshalb die oben gegen Milchsterilisation in Flaschen im Großbetrieb gerichteten Einwendungen auch auf dieses Präparat Bezug haben. Bei ältern Kindern empfiehlt sich oft, die Kuhmilch statt mit Wasser mit Hafer- oder Gerstenschleim zu verdünnen. Um auch die qualitativen Differenzen zwischen Frauen- und Kuhmilch nach Möglichkeit auszugleichen, sind eine Reihe von Vorschlägen gemacht worden, die alle einen Ersatz oder doch eine leichtere Verdaulichkeit des Kuhmilchcaseïns erstreben. Die Mittel, welche eine allzu derbe, grobflockige Gerinnung des Caseïns verhindern sollten, wie Pauldes Milchsalz, Timpes Milchplätzchen u. s. w., sind von zweifelhafter Wirkung. Dann ist versucht worden, das unlösliche, schwer verdauliche Caseïn schon vor dem Genuß in der Milch durch künstliche Mittel löslich zu machen oder dasselbe gar vollständig auszuscheiden und durch einen andern künstlich hinzugefügten leicht löslichen Eiweißkörper zu ersetzen; hierdurch werden die ersten Phasen des natürlichen Verdauungsprozesses, die sonst erst im kindlichen Verdauungsapparat vor sich gingen, diesem letzteen erspart und von vornherein ein günstigeres, leicht resorbierbares Produkt dargeboten. Auf diesem Princip basieren außer den älteren Präparaten von Voltmer und Loeflund die Rietһsche Albumosemilch, die Biedertsche Kalialbuminatmilch, die Backhaussche Kindermilch, welche sämtlich lösliche Abkömmlinge des Hühnereiweißes an Stelle des Caseïns setzen; ferner die Somatose-Muttermilch, in der eine aus Fleisch gewonnene Albumose das Caseïn vertritt. Alle diese Produkte sind noch zu neu, um sie an der Hand ausgiebiger Erfahrungen beurteilen zu können; welches man aber auch verwenden möge, in jedem Falle muß neben der Korrektur der chem. Zusammensetzung auch auf Sterilisation (das oben beschriebene, im Hause auszuführende Verfahren) gedrungen werden.

Von Milchkonserven sei noch die Lahmannsche vegetabile Milch erwähnt, ein aus Nüssen und

Mandeln gewonnenes Produkt von festweicher Konsistenz, brauner Farbe und angenehmem Duft, enthaltend 7 Proz. Eiweiß, 25 Proz. Fett, 42 Proz. Zucker; Zusatz dieser Konserve zu verdünnter Kuhmilch (1 Theelöffel Konserve, 450 ccm Milch, 450 ccm Wasser) erzeugt ein caseïnarmes, dabei aber an Fett und Zucker reiches Produkt. Was endlich die Kindermehle betrifft, so eignen sich diese nur für ältere Kinder (vom sechsten Monat ab), und auch dann nur als Zukost, zeitweise zu nehmen, nicht als ausschließliche Nahrung. Verdauungsstörungen bei der künstlichen A. werden am besten so behandelt, daß man dem Kinde zunächst alle schwerer verdauliche Nahrung, insbesondere eiweiß- und fettreiche Präparate, entzieht und statt dessen dünne wässerige Abkochungen von Gerste- oder Hafermehl reicht; hernach kann bei jüngern Kindern eins der obengenannten Milchprodukte mit künstlicher Präparation oder Ersatz des Caseïns, z. B. das Biedertsche Rahmgemenge, bei ältern Kindern zeitweise bis zur Genesung Nestlésches Mehl oder Hartensteinsche Leguminose u. s. w., gegeben werden, bis endlich allmählich Rückkehr zur gewohnten Ernährung folgt.

Eine Litteraturzusammenstellung über alle einschlägigen Arbeiten findet sich bei P. Sommerfeld, Neuere Arbeiten über Kuhmilch u. s. w. (im »Archiv für Kinderheilkunde«, Bd. 20, Stuttg. 1896, S. 93 fg.); die wichtigsten Reformen und neuen Gesichtspunkte in der Arbeit von Flügge (in der »Zeitschrift für Hygieine und Infektionskrankheiten«, Bd. 17, Lpz. 1894, S. 272). [Technik.

Aufhellungsflüssigkeiten, s. Mikroskopische

Aufklotzungen, Auflanger, s. Schiffbaukunst.

Auftreiben, im Zunftwesen, s. Schelten.

***Auftrieb** eines Schiffs, der vom Wasser gegen den eingetauchten Schiffskörper ausgeübte, aufwärts gerichtete Druck. Der A. ist stets gleich dem Gewicht des vom Schiffe verdrängten Wassers, d. h. gleich dem Deplacement (s. Schiffbaukunst, Bd. 14), ein Schiff von 10000 Registertons Deplacement hat also ebensoviel A. Der A. wirkt im Deplacementsschwerpunkt auf das Schiff ein; die Lage des Deplacementsschwerpunktes ist abhängig von der aufrechten oder schrägen Lage des Schiffs. Ist das Schiff durch den Druck des Windes oder der Wellen zur Seite geneigt, so ist die Lagenänderung des Angriffspunktes des A. maßgebend für die Stabilität des Schiffs; das von der Schiffsform abhängige Stabilitätsmoment wirkt stets (infolge des A.) auf das Wiederaufrichten des Schiffs. Der zweite Stabilitätsfaktor ist die Schwerpunktlage des Schiffskörpers. (S. auch Metacentrum, Bd. 11.)

***Aufzug.** Eine zunehmende Verbreitung erlangen die elektrischen A., nachdem man es verstanden hat, die Vorzüge des Elektromotors (die sofortige Betriebsbereitschaft, die bequeme und sichere Ingangsetzung, den geringen Raumbedarf und das geringe Gewicht) für solche Anlagen in ausgiebigem Maße zu verwerten; ferner ist der elektrische A. in der Anschaffung und im Betrieb billiger als der hydraulische; bei letzterm ist die Menge des verbrauchten Druckwassers gleich groß, ob die Fahrbühne leer oder mit voller Belastung in die Höhe geht, während der Elektromotor immer nur so viel Strom absorbiert, als der jeweiligen Förderleistung entspricht.

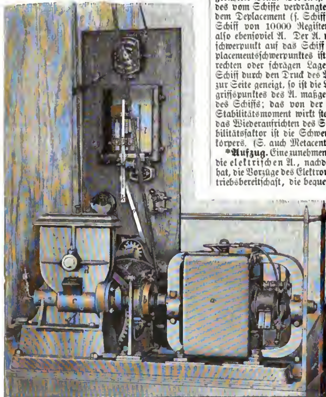


Fig. 1.

Die ersten Ausführungen 1890—92 waren ungefähr so eingerichtet, wie der in Bd. 2, Tafel: Aufzüge I, Fig. 5 u. 6, dargestellte A., nur daß an Stelle des Gasmotors der Elektromotor trat. In neuerer Zeit wird der Elektromotor direkt mit der Aufzugmaschine verbunden, wie dies die vorstehende Abbildung 1 zeigt (Aufzugmaschine von Schelter & Giesecke in Leipzig; Elektromotor und zugehörige Apparate von E. A. G. vormals Schuckert & Co. in Nürnberg). Die Welle des Elektromotors a ist durch eine elastische Kuppelung b mit der Schneckenachse c verbunden, die in einem geschlossenen Gehäuse d lagert; dieses ist unten mit Öl gefüllt und trägt gleichzeitig das Schneckenrad; die weitere Übertragung auf die Welle der Seiltrommel

f geschieht durch das Zahnräderpaar e. Das Ingangsetzen des Motors geschieht nun folgendermaßen: der Hebel g des Umschalters h ist mit der Steuerstange im Fahrschacht verbunden; wird nun der Hebel nach oben oder nach unten bewegt, so wird der Strom in der einen oder andern Richtung dem Motor zugeführt, muß aber zunächst noch alle Spiralen des Anlaßwiderstandes l durchlaufen, da der bis dahin ruhende Anker des Motors noch keine elektromotorische Gegenkraft erzeugt; die Ankerwelle fängt langsam an zu laufen, gleichzeitig setzt sich aber auch der kleine Hilfsmotor i in Bewegung und treibt vermittelst Schnecken- und Zahnradgetriebe die Zahnstange k in die Höhe; der hierdurch bewegte Kontaktschlitten m schaltet allmählich die Widerstandsspiralen aus und die Ankerwelle nimmt in gleicher Weise größere Geschwindigkeit an. Ist der Kontaktschlitten m in seiner Endstellung angelangt, so wird der Hilfsmotor i selbstthätig ausgeschaltet, die Zahnstange aber durch eine kleine magnetische Kuppelung in dieser Lage gehalten. Soll die Fahrbühne angehalten werden, so wird der Hebel g durch entsprechende Bethätigung der Steuerstange in seine Mittelstellung gebracht, der Strom wird dadurch unterbrochen und die Ankerwelle bleibt stehen; dies geschieht sehr schnell, da

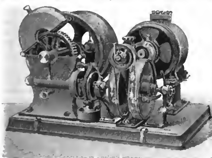


Fig. 2.

gleichzeitig mit dem Abstellen des Stroms das Anstellen der Bremse n n erfolgt; die eine Hälfte der Kuppelung ist gleichzeitig als Bremsscheibe ausgebildet. Da mit dem Ausschalten des Stroms auch die Wirkung der magnetischen Kuppelung aufhört, so fällt die Zahnstange k durch ihr Eigengewicht in die Anfangsstellung zurück; der größern Sicherheit halber ist aber noch eine Zugstange o angebracht, die infolge ihrer Verbindung mit dem Hebel g und der Steuerstange unbedingt dafür sorgt, daß die Zahnstange nicht in der Endstellung verbleibt oder durch irgend welche Reibungswiderstände in ihrem Fallen aufgehalten wird.

Die Sicherheits- und Schutzvorrichtungen sind beim elektrischen A. die gleichen, wie in Band 1 beschrieben; nur eine Einrichtung ist noch zu erwähnen, die in Funktion tritt, wenn die Fahrbühne beim Abwärtsgang sich festsetzt; eine Seilrolle wird durch ein entsprechend großes Gewicht gegen das Lastseil gedrückt, und wenn dieses durch die ebenerwähnte Unregelmäßigkeit schlaff wird, sinkt das mit dem Hebel g verbundene Gewicht und stellt den Strom und damit die Aufzugmaschine ab, so daß das Abwickeln und Abspringen des Lastseils vermieden wird.

Die oben beschriebene Anordnung ist nur zulässig, wenn der Elektromotor mit Gleichstrom oder Mehrphasenstrom betrieben wird, also unter voller Belastung anläuft und seine Drehrichtung umgesteuert werden kann. Da aber in neuester Zeit verschiedene Elektricitätswerke, wie Frankfurt a. M., Dresden, Nürnberg, mit einphasigem Wechselstrom betrieben werden, haben Schelter & Giesecke in Leipzig eine sehr sinnreiche Verbindung zwischen Motor und Aufzugmaschine konstruiert, die es ermöglicht, daß dieser ohne große Belastung anlaufen und sich nur nach einer Richtung drehen kann. Von der Riemenscheibe a (s. Fig. 2) des Motors läuft ein Riemen b über die Riemenscheiben c_1 und c_2 und die nachstellbare Leitrolle d; die Scheiben c_1 und c_2 sitzen lose auf der Schneckenwelle e, doch kann nach Bedarf durch entsprechende Bethätigung der Steuerstange vermittelst Friktionskuppelung die eine oder andere Scheibe in feste Verbindung mit der Welle e gebracht werden, die hierdurch in der einen oder der andern Drehrichtung mitgenommen wird.

Da der Betrieb der hydraulischen A. meist sehr teuer ist, wenn das benötigte Druckwasser aus einer städtischen Wasserleitung mit geringem Druck entnommen wird, so ist auch in neuerer Zeit die Einrichtung getroffen worden, daß die Accumulatorpumpen durch Elektromotoren betrieben werden. Sinkt das Accumulatorgewicht, so wird durch Bethätigung eines Ausschalters der Strom eingeschaltet, und der Motor fängt langsam an zu laufen; durch eine ähnliche Anlaßvorrichtung, wie oben beschrieben, nimmt der Motor allmählich größere Geschwindigkeit an und treibt die Pumpe so lange, bis der Accumulator in seiner höchsten Stellung durch umgekehrte Bethätigung des Ausschalters den Strom unterbricht. Diese sog. hydro-elektrischen A. erfordern hohe Anschaffungskosten und kommen nur dann zur Anwendung, wenn mehrere A. von einer und derselben Kraftquelle betrieben werden sollen; ihre Betriebskosten sind aber bedeutend höher als die der direkt elektrisch betriebenen A., weil auch für kleinere Leistungen dasselbe Wasserquantum verbraucht wird, wie für die Maximalleistung.

Augenblicksverbrecher, s. Kriminalität.

Augenfadenwurm (Filaria loa *Guyot*), ein gegen 30 mm lang werdender Haarwurm, der sich unter der Bindegewebshaut des Auges der Neger am Kongo und Gabun findet, wo er eine harmlos verlaufende, leichte Entzündung erzeugt. Ein anderer Haarwurm (Filaria lentis *Diesing*) wurde in der Linse von Europäern beobachtet. Er erzeugt Star. Auch im Auge von Pferden und Eseln kommt ein Haarwurm (Filaria papillosa *Diesing*) vor, dessen Gegenwart gleichfalls Erblindung zur Folge hat. Andere Arten finden sich in Augen von Fischen.

Augenmittel von S. Fischer, s. Geheimmittel.

***Augsburg** ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 81903 (39305 männl., 42598 weibl.) E., 4556 bewohnte Wohnhäuser, 18450 Haushaltungen und 297 Anstalten. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 2628, der Eheschließungen 716, der Sterbefälle (einschließlich 91 Totgeburten) 2200. In Garnison liegen das 1., 2. und 4. Bataillon des 3. Infanterieregiments Prinz Karl von Bayern, die 1., 2., 3. und 5. Eskadron des 4. Chevaulegersregiments König und die 1. und 2. Abteilung des Feldartillerieregiments König. Die neue Bibliothek von Steinhäußer wurde 1893 vollendet.

1895 betrugen die Einnahmen 3134380 M., darunter 826258 M. Gemeindeumlagen (90 Proz. der Staatssteuern), 814595 M. Verbrauchssteuern und 171381 M. Pflaster- und Brückenzoll; die Ausgaben 3035608 M., darunter 705360 M. für Verwaltung, 495300 M. für Unterrichtswesen und 117175 M. für Armenwesen; das Vermögen betrug 22151320 M., die Schulden 10954560 M. Die der Industrie dienstbaren Wasserkräfte von Lech und Wertach umfassen (1896) 8608 Pferdestärken; außerdem werden in 85 Fabriken und 60 Kleinbetrieben 190 Dampfmaschinen mit etwa 12000 Pferdestärken verwendet. 1894 kamen 24069 t Floßholz (einschließlich Auflast an Gütern) an, 5235 t gingen ab. Die Großindustrie beschäftigt 19500 Arbeiter. Die Pferdebahn wird in eine elektrische Straßenbahn umgewandelt. — Vgl. Graßmann, Die Entwicklung der Augsburger Industrie im 19. Jahrh. (Augsb. 1894).

***August,** Großherzog von Oldenburg. Sein Sohn Anton Günther Friedrich Elimar starb 17. Okt. 1895 zu Schloß Erlau in Niederösterreich.

Augustinusverein, zur Pflege der kath. Presse 1880 gegründeter Verein, der den Zweck hat, die kath. Tagespresse in Deutschland dadurch zu fördern, daß er bei Gründung kath. Blätter mit moralischer Unterstützung zur Hand geht, für die bestehenden kath. Blätter eine gemeinsame Information und Berichterstattung herstellt, ein Zusammenwirken der kath. Journalisten und gemeinsame Behandlung der Tagesfragen anbahnt, hilfsbedürftige kath. Journalisten unterstützt und heranbildet. Der Verein betreibt Stellenvermittelung für kath. Redacteure, Journalisten, Zeitungsbuchhalter u. s. w. Der A. erstreckt sich über ganz Deutschland und hat seinen Sitz in Düsseldorf. Vorsitzender ist H. Otto, Verleger der Niederrhein. Volkszeitung in Krefeld, Generalsekretär Schriftsteller Jordan in Krefeld. Der Verein hat eine Pensionskasse für Alter, Invalidität, Witwen und Waisen. Seine Mitgliederzahl betrug 1896: 580.

Aulendorf, Marktflecken im Oberamt Waldsee des württemb. Donaukreises, Hauptort der Standesherrschaft Königsegg, an der Schussen und den Linien Ulm-Friedrichshafen und Tübingen-Memmingen der Württemb. Staatsbahnen, hat (1895) 1909 E., darunter 123 Evangelische, Post, Telegraph, kath. Kirche, Schloß; Dampfbrauerei. Dabei der Kreuzbühl mit Kapelle (Hochkreuzkapelle).

Auras, Stadt im Kreis Wohlau des preuß. Reg.-Bez. Breslau, an der Oder, hat (1895) 1362 E., darunter 440 Katholiken, Post, Telegraph, kath. und evang. Kirche; Schiffbau. Nahebei Rittergut Auras-Burglehn.

***Auray,** Stadt, hat (1891) 5071, als Gemeinde [6236 E.

***Aurich,** Stadt, Sitz eines Bezirkskommandos, hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 5899 (3020 männl., 2879 weibl.) E.

Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Norden	34578	33002	+ 4,78
Emden (Stadtkreis)	14485	13695	+ 5,77
Emden (Landkreis)	18962	18459	+ 2,72
Wittmund	52159	47275	+ 10,33
Aurich	37657	36303	+ 3,73
Leer	50315	48955	+ 2,78
Weener	20100	20431	— 1,62
Regierungsbezirk	228256	218120	+ 4,65

***Aurillac,** Stadt, hat (1891) 12587, als Gemeinde 15824 E.

Ausdehnungslehre, die von Hermann Graßmann (s. d., Bd. 8) entwickelte Lehre von der Verknüpfung der Größen innerhalb eines linearen Gebietes, die sich durch große logische Schärfe und durch ihre Anwendbarkeit auf viele Gebiete der Mathematik auszeichnet. Unter anderm findet sich darin zuerst eine ausführliche und strenge Verallgemeinerung des Raumbegriffs auf mehr als drei Dimensionen. Da sich die A. am bequemsten durch die sog. Punkt- und Streckenrechnung erläutern läßt, die jedoch nur ein specieller Teil von ihr ist, wird sie oft mit letzterer identifiziert. Wegen der ungewöhnlichen Form der Darstellung fand die «Lineare A.» (Lpz. 1844; 2. Aufl. 1878) zunächst nicht die gebührende Beachtung. Besser wurde Graßmanns «Ausdehnungslehre» vom J. 1862 (Berlin) verstanden. Graßmanns Sohn Hermann sowie andere haben die A. auf verschiedene Gebiete der Mathematik angewandt. — Vgl. Schlegel, Die Graßmannsche A. (Lpz. 1896), sowie Graßmanns Werke, hg. von Engel, Bd. 1 (Lpz. 1894—96).

***Ausfuhrprämien.** In Deutschland sind durch Gesetz vom 31. Mai 1891 an Stelle der bisherigen versteckten A. für Zucker offene A. getreten von a. 1,25 M. pro 100 kg für Rohzucker von mindestens 90 Proz. Zuckergehalt und raffinierten Zucker von mindestens 90, aber unter 98 Proz. Zuckergehalt; b. 2 M. pro 100 kg für Kandis, Brot- und Krystallzucker von mindestens $99\frac{1}{2}$ Proz. Zuckergehalt; c. 1,65 M. pro 100 kg für alle übrigen Zucker von mindestens 98 Proz. Zuckergehalt. Diese Sätze sollten vom 1. Aug. 1895 an auf a. 1 M., b. 1,75 M. und c. 1,4 M. ermäßigt werden. Vom 1. Aug. 1897 sollten sie ganz wegfallen. Nach dem Gesetz vom 9. Juni 1895 sollten die Anfangssätze von 1,25, 2 und 1,65 M. über den 1. Aug. 1895 hinaus forterhoben werden. Gleichzeitig erhielt der Bundesrat das Recht, die Prämien dauernd oder vorübergehend zu ermäßigen oder ganz aufzuheben, sobald in andern Zuckerländern die Prämien ermäßigt oder beseitigt werden. Durch das Gesetz vom 27. Mai 1896 sind die Prämien (Ausfuhrzuschüsse) auf 2,50, 3,55 und 3 M. erhöht worden unter Beibehaltung der erwähnten Befugnis des Bundesrats.

In Österreich-Ungarn wurde im Juni 1896 ein Gesetz angenommen, wonach die Summe der jährlichen Ausfuhrvergütungen von 5 auf 9 Mill. Fl. unter Festhaltung des bisherigen Prämiensatzes erhöht wird. Auch in Frankreich plant man infolge des deutschen Gesetzes die Erhöhung der A. und hat einstweilen eine Erhöhung der Einfuhrzölle auf Zucker beschlossen. (S. auch Zuckersteuer.)

***Ausfuhrverbote.** Die von Rußland 1891 erlassenen A. wurden im Laufe des J. 1892 wieder zurückgenommen, zuletzt (im August) das für Roggen. 1893 verboten Deutschland sowie Österreich und Ungarn wegen anhaltender Dürre die Ausfuhr von Futtermitteln. Diese A. wurden 1894, als sich gute Ernteaussichten ergaben (in Deutschland im Mai), wieder aufgehoben. Sie waren als gegen die durch die Handelsverträge garantierte Handelsfreiheit verstoßend angefochten worden. Allein diese Handelsfreiheit ist als nur mit dem stillschweigenden Vorbehalt des Nichtentgegenstehens höherer Interessen eingeräumt zu erachten.

Ausfuhrzuschüsse, s. Ausfuhrprämien.

Ausgleichungsfonds, s. Finanzreform.

***Ausgrabungen.** Die im archäol. und prähistor. Interesse unternommenen A., an denen sich namentlich seit der Mitte dieses Jahrhunderts verschiedene Kulturnationen zunehmend beteiligen, gaben auch in den letzten Jahren lebhafte Förderung erfahren und interessante Ergebnisse gebracht. In Athen sind durch das deutsche Archäologische Institut zum Teil aus Privatmitteln seit dem J. 1892 A. am Westabhang der Akropolis veranstaltet worden, durch die dieser wichtige Teil des alten Stadtbodens bekannter geworden ist. Mehrere Heiligtümer, Häuser, Wasserleitungen, Straßen traten zu Tage. Andere Teile von Alt-Athen wurden durch die Verlängerung der Peiraieusbahn (eröffnet 1895) in dem Centrum der Stadt freigelegt. Die A. werden hier wie in den nördlich angrenzenden Gebieten noch fortgesetzt. 1893 grub die griech. Archäologische Gesellschaft im Ilisosbett, um nach den Resten der dort gewöhnlich angesetzten alten Stadtquelle Enneakrunos zu forschen. Die griech. Regierung ließ an verschiedenen Punkten Attikas, in Rhamnus (1890), in Marathon (1890/91) am Grabhügel der in der Schlacht vom J. 490 gefallenen Athener, in Vari, in Daphni (1892), an der Straße von Athen nach Eleusis bei dem alten dort gelegenen Aphroditenheiligtum Grabungen vornehmen. Auch Teile des Peloponnes sind mit dem Spaten durchforscht worden. Das Heiligtum der Despoina im arkad. Lykosura hat man freigelegt (seit 1890), das des Apollon in Amyklä angegraben; außerdem sind in Mykenä und Epidauros die A. fortgesetzt worden. Die engl. Archäologische Schule in Athen grub das Theater in Megalopolis aus, die amerik. Schule (1892—94) das altberühmte Heiligtum der Hera (Heraion) in der Nähe von Argos, bei dem interessante Architektur- und Kleinfunde gemacht wurden. Im Poseidonheiligtum der Insel Kalauria (heute Poros) veranstalteten schwed. Gelehrte A.; Korinth, von dem früher kleinere Stücke freigelegt waren, ist jetzt durch die amerik. Schule in Angriff genommen worden.

In Mittelgriechenland ist als die bedeutendste Ausgrabung der neuesten Zeit (seit 1893) die der Franzosen in Delphi (s. d.) zu nennen. Von dieser großen Ausgrabung des franz. Staates abgesehen, hat die franz. Archäologische Schule in Athen vorübergehend in Thespiä in Böotien gegraben. Die amerik. Archäologische Schule ist in Anthedon und Thisbe, dann namentlich in Platää (1890/91) und in Eretria auf Euböa (1890—94) thätig gewesen.

Für die Inseln ist nur die Fortsetzung der Arbeiten der franz. Schule in Delos und die der Engländer in Cypern zu erwähnen, wo mehrere große, in den Fundamenten gut erhaltene griech. Privathäuser aus dem 2. Jahrh. v. Chr. freigelegt wurden. Dagegen sind in Kleinasien große Funde gemacht worden. An erster Stelle verdienen hier die A. der Generalverwaltung der königl. Museen in Berlin in Magnesia am Mäander (1891—93) erwähnt zu werden, die, von Einzelheiten abgesehen, uns das Bild des Marktes einer großen hellenistischen Stadt vermittelt haben. Die A. in Troja (1890/91 und 1893) führten zur Aufdeckung ganz neuer Mauer- und Gebäudereste, die anscheinend zu der in den Homerischen Gedichten gefeierten Stadt gehört haben. Gegenwärtig (1896) wird auf Kosten der Berliner Museumsverwaltung in Priene, durch die Österreicher in Ephesus gegraben.

In Syrien und Palästina hat das Orientkomitee (s. d.) die A. in Sendschirli fortgesetzt (1894). Sonst ist noch eine kleinere Ausgrabung in Jerusalem zu erwähnen. Besonders eifrig ist auch in den letzten Jahren durch verschiedene engl. Gesellschaften Ägypten durchforscht worden unter Leitung von Flinders Petrie und Naville; namentlich in Koptos, Deir el-Behari und Daschur hat man mit Erfolg gearbeitet. In Alexandria ergaben die A. ein Sinken des alten Stadtniveaus und die Unmöglichkeit, wegen Grundwassers weiter vorzudringen.

In Italien sind die fortlaufenden A. in Rom und Pompeji weiter betrieben worden, auf Sicilien in Selinunt und Syrakus. Syrakus ergab vorzüglich eine Reihe höchst interessanter (mykenischer) Grabfunde. In Nordafrika hat die franz. Regierung ebenfalls ihre A. fortgesetzt und die röm. Städte Lambäsis und Thamugadi zum Teil freigelegt.

In Bosnien und der Herzegowina sind im Auftrage der Direktion des Landesmuseums großartige A. vollzogen: auf der Hochebene Glasinac Wallburgen und Tausende von Gräbern der frühern Eisenzeit; bei Jezerina etwa 500 Gräber der La-Tène-Zeit, bei Butmir eine neolithische Station u. s. w. Ausführliche Berichte geben die «Wissenschaftlichen Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegowina», hg. von dem bosn.-herzegowin. Landesmuseum (1893—95).

In Böhmen sind neolithische Gräber und Wohnstätten aufgedeckt.

Deutschland. Die Arbeiten am röm. Grenzwall (Pfahlgraben, s. d., Bd. 13) sind weiter geführt, so daß das Befestigungssystem und seine Entstehung immer deutlicher vor Augen treten. In Oberbayern wurden mit Unterstützung des königl. Staatsministeriums Hunderte von Grabhügeln ausgegraben, die teils der ältern Bronzezeit, teils der Hallstattperiode angehören. Auch Hochäcker und Siedelungen wurden untersucht. Gräber aus der Hallstattperiode wurden ferner aufgedeckt in Ober- und Mittelfranken und in der Oberpfalz. In Mittelfranken außer diesen auch Gräber der Bronzezeit und fränk. Reihengräber. — In Hessen sind neolithische Gräber untersucht; in Braunschweig neolithische Gräber und Wohnstätten. — In Mecklenburg sind jetzt Urnenfriedhöfe der La-Tène-Zeit zu Tage gekommen und die lange gesuchten Wendengräber. Es sind dies teils Skelettgräber, teils Urnen mit Leichenbrand, die in geringer Tiefe unter der Bodenfläche liegen. Bei einem Skelett fand man eine in Bardowiek geprägte Silbermünze aus der Zeit Heinrichs des Löwen, und in der Mundhöhle eine goldene Münze aus der Zeit Ethelreds II. oder von Knut d. Gr. — In Schleswig-Holstein sind die Untersuchungen der Urnenfriedhöfe so weit gediehen, daß man unter den vorrömischen auch eine Vor-La-Tène-Zeit unterscheidet. Die Aufdeckung zahlreicher Bronzealterhügel hat zu der Kenntnis geführt, daß die meisten Gräber Baumsärge enthalten, von denen sich indessen nur geringe Überreste erhalten haben. Eine kleine Bronzedose aus einem Grabe der ältern Periode war auf eine Unterlage von zerschnittenem Weizenstroh niedergelegt worden, von welchem Reste am Boden hafteten. Bei Neustadt i. H. ist ein «Kjökkenmödding» aus der ältern Steinzeit, auf der Insel Föhr ein solcher aus der Völkerwanderungszeit aufgegraben worden.

Dänemark. In Jütland sind Gräber der Steinzeit unter Bodenniveau und Urnenfriedhöfe aus

vorröm. Zeit aufgedeckt worden. In einem Moor bei Gundestrup (gleichfalls in Jütland) wurde ein sehr merkwürdiges und kostbares, 42 cm hohes und 71 cm weites Silbergefäß gefunden, reich geschmückt mit figürlichen Darstellungen im gallo-röm. Kunststil, etwa aus dem 1. Jahrh. n. Chr.

In Schweden haben neuerdings vollzogene A. gezeigt, daß auch dort in den Bronzealterbügeln die Toten in der Regel in Baumsärgen bestattet wurden, von denen sich indessen nur spärkiche Reste erhalten haben. Zwischen Malmö und Trelleborg wurde aus einem Grabhügel der Bronzezeit eine gelb und schwarz bemalte Hausurne gehoben. Bei Tune in Uppland wurden Skelettgräber aus dem 7. bis 11. Jahrh. aufgedeckt, welche die Gräber von Wendel und Björkö ergänzen. Die reich geschmückten Leichen sind in einem Boot bestattet worden. Daneben und zum Teil in dem Boot lagen Tierskelette: 1—3 Pferde mit kostbarem Geschirr, Hund, Schwein, Schaf, Rind. Besonderes Interesse erregen schöne Helme, an denen Metallplatten mit figürlichen Darstellungen in getriebener Arbeit angebracht sind. Man hofft einige derselben restaurieren zu können.

In Norwegen mehren sich die bis vor kurzem dort noch nicht zu Tage gekommenen Gräber aus dem Stein- und Bronzealter.

Aushebung (militär.), s. Ersatzwesen.

Austeger (engl. outrigger) oder richtiger Ausleger, die Balken oder Gewichte, die auf Segelbooten an der Luvseite als Gegengewicht gegen das Kentern der Boote beim Segeln hinausgeschoben werden. Die Malaien und Südseeinsulaner haben auf vielen ihrer Segelboote A., die bis zu etwa 10 m von der Bordwand abstehen und mit dem Boote durch Querlatten und Stangen verbunden sind. Bei starkem Winddruck von der Seite setzen sich zur Gewichtsvermehrung Leute auf die A. Auch eine Art der Rennboote heißt A. (s. Rudersport, Bd. 13).

Auslegerbrücken, s. Brücke.

***Auslieferung.** Belgien, England, die Niederlande, Luxemburg, die Nordamerikanische Union, Canada, Argentinien und zuletzt (22. Jan. 1892) in umfassender Weise die Schweiz haben das Auslieferungswesen durch eigene Gesetze geregelt. Im Deutschen Reichstag wurde ein Antrag Bar und Genossen auf Schaffung eines Auslieferungsgesetzes 1873 abgelehnt. Eine völkerrechtliche Auslieferungspflicht besteht trotz Auslieferungsgesetzen nur auf Grund von Auslieferungsverträgen oder als Ausfluß des Rechts auf internationalen Verkehr, wenn der ersuchte Staat selbst für einen gleichen oder ähnlichen Fall die A. als Rechtspflicht beansprucht hat (letzteres übrigens bestritten, aber geübt z. B. im Verhältnis zwischen Deutschland und Österreich einer- und Dänemark andererseits). Voraussetzung der Auslieferungspflicht ist kraft des völkerrechtlichen Anspruchs auf gegenseitige Achtung, also aus polit. Gründen, Reciprocität. Hat ein Staat Auslieferungsverträge geschlossen, so hat er wohl das Recht, aber nicht die Pflicht, auch aus andern als vertragsmäßigen Gründen auszuliefern, also z. B. wegen polit. Delikte. Auch ohne Auslieferungsvertrag besteht keine Auslieferungspflicht für polit. Delikte, Duell, Religionsdelikte, fiskalische, militär. und Amtsdelikte und Widerstand gegen Beamte wegen der in diesen Beziehungen staatlich verschiedenen Anschauungen, ebenso nicht hinsichtlich eigener Unterthanen und nicht, wenn die Handlung nicht auch nach dem Recht des ersuchten Staates als strafrechtswidrig gilt. Stillschweigende Schranke jeder A. ist, daß der Staat, dem ausgeliefert wird, die ausgelieferte Person nicht wegen der gleichen That und nicht sofort weiter ausliefern darf; ferner daß gegen den Ausgelieferten Verfolgung nur wegen der Thaten zulässig ist, wegen deren die A. bewilligt wurde. Wird der Ausgelieferte außer Verfolgung gesetzt oder freigesprochen, so ist ihm eine Gunstfrist zum Verlassen des Staatsgebietes zu erteilen. Denn es besteht die völkerrechtliche Verpflichtung, die Voraussetzungen wieder zu schaffen, durch welche das unnötig beendigte Asylrecht des fremden Staates wiederhergestellt werden kann. Das in Frage stehende Individuum ist während der Gunstfrist unverletzlich. Durch diesen Grundsatz der Specialität der A. wird verhindert, daß indirekt eine Verfolgung wegen polit. Delikte erreicht werden kann. Auslieferungsverträge gehen Auslieferungsgesetzen vor. Andererseits ist die A. seitens eines Staates, dessen Staatsrecht A. außer auf Grund eines Auslieferungsvertrages verbietet, wie dies in Griechenland der Fall ist, das nur einen Auslieferungsvertrag mit Italien (1877) abgeschlossen hat, völkerrechtlich, d. h. nach außen hin, gültig. Die ausliefernde Behörde trägt nur nach innen die Verantwortlichkeit wegen Verletzung des einheimischen Rechts. Also wäre z. B. 1895 eine A. des wegen schwerer Urkundenfälschung verfolgten Freiherrn von Hammerstein an die deutsche Regierung seitens Griechenlands völkerrechtlich unanfechtbar gewesen. Dadurch, daß für gewisse Delikte (z. B. politische) keine völkerrechtliche Auslieferungspflicht besteht oder daß staatsrechtlich das Verbot von A. besteht, folgt keine Asylpflicht, sondern nur ein Asylrecht (s. Asyl). Der Aufenthaltsstaat hat trotzdem das Recht, nur nicht die Pflicht, auszuliefern; das betreffende Individuum kann ferner polizeilich interniert wie ausgewiesen werden, letzteres sogar mit Vorschreiben einer Zwangsroute (bestimmte Reiserichtung), um einem andern Staat die Verhaftung zu erleichtern.

Das Deutsche Reich hat Auslieferungsverträge abgeschlossen mit Italien (1871), Großbritannien (1872 und für die deutschen Schutzgebiete 1894), der Schweiz (1874; dazu Durchlieferungsvertrag von 1873), Belgien (1874), Luxemburg (1876), Brasilien (1877), Schweden und Norwegen (1878), Spanien (1878), Uruguay (1880), Kongostaat (1890, nur für die deutschen Schutzgebiete in Afrika). Außerdem bestehen Einzelbestimmungen (z. B. Nichtauslieferung eigener Unterthanen) in Konsular- und Freundschaftsverträgen (Costa-Rica 1875, Mexiko 1882, Korea 1883). Neuerdings wird bis zum Abschluß eines besondern Auslieferungsvertrages in solchen Verträgen unter Voraussetzung der Gegenseitigkeit auch für A. Meistbegünstigung vereinbart, d. h. versprochen, dem ersuchenden Teil dieselben Rechte einzuräumen, welche der ersuchte Staat der meistbegünstigten Nation in Bezug auf A. gewährt hat odee gewähren wird (Serbien 1883, Südafrikanische Republik 1885, Columbia 1892). Gegenüber Österreich wird noch der Bundesbeschluß vom 26. Jan. 1854 befolgt, obwohl dessen Gültigkeit bestritten wird. Seine Bestimmungen wurden seiner Zeit von den deutschen Staaten durch besondere Vereinbarung auch auf ihre nicht zum Deutschen Bunde gehörigen Gebiete ausgedehnt. Ungarn erkennt ihn nicht mehr an. Wegen Finanzdelikte gilt

A. nach dem Zollkartell mit Österreich vom 6. Dez. 1891. Von **Preußen** wurden Auslieferungsverträge abgeschlossen mit Nordamerika 1852 (gültig auch für das Großherzogtum Hessen und Württemberg und seit 1868 für das Gebiet des vormaligen Norddeutschen Bundes), mit Frankreich 1845 (im Frankfurter Frieden 1871 auf Elsaß-Lothringen ausgedehnt), mit Rußland 1885; von **Bayern** mit Nordamerika 1853, Frankreich 1869, den Niederlanden 1852, Rußland 1869 und 1885; von **Sachsen** und **Württemberg** mit Frankreich 1850 und den Niederlanden 1850; von **Baden** mit den gleichen Staaten und Amerika. — Über A. **desertierter Seeleute** enthalten sämtliche Konsular-, Freundschafts-, Handels- und Schiffahrtsverträge Deutschlands Normen; im Verhältnis zu Österreich-Ungarn gilt das durch den Prager Frieden von 1866 aufrecht erhaltene Deserteurkartell von 1831. (S. Kartell, Bd. 10.)

Wie Deutschland, so haben auch Österreich-Ungarn und die meisten Staaten Europas und Amerikas, auch einige asiat., afrik. und polynes. Staaten untereinander Auslieferungsverträge abgeschlossen; **Österreich** außer mit Deutschland mit der Schweiz (erster Vertrag 1855, neuer Vertrag 1896), Frankreich (1855), Nordamerika (1856), Spanien (1861), Schweden-Norwegen (1868), Italien (1869), Montenegro (1872), Großbritannien (1873), Rußland (1874), Niederlande (1880), Belgien (1881), Luxemburg (1882), Brasilien (1883), Monaco (1886). Wie Deutschland, hat auch Österreich-Ungarn keine Auslieferungsverträge mit Rumänien, Bulgarien, Dänemark, Portugal und der Türkei. Es wird jedoch im Verhältnis zu diesen Staaten gegen Zusicherung der Reciprocität A. gewährt. In der Türkei haben die deutschen und österr.-ungar. Konsuln sogar das Recht, Unterthanen ihrer Absendestaaten auch wegen außerhalb der Türkei begangener Delikte verhaften und nach der Heimat transportieren zu lassen.

Die Verbrechen, wegen deren A. stattfinden muß, sind in den einzelnen Auslieferungsverträgen nicht die gleichen. So umfassen die deutsch-nordamerik. Auslieferungsverträge Mord, Raub, Seeraub, Brandstiftung, Fälschung, Ausgeben falscher Dokumente, Falschmünzerei, Unterschlagung öffentlicher Gelder; der deutsch-engl. Vertrag betrifft außerdem Totschlag, Meineid, Notzucht, Entführung, Kinderraub, Diebstahl, Unterschlagung, Raub, Erpressung, Betrug, Untreue, Urkundenfälschung, betrügerischen Bankrott und einzelne auf einem Schiff auf hoher See begangene Delikte. In andern von Deutschland abgeschlossenen Verträgen, den mit der Schweiz eingeschlossen, treten noch hinzu Kindesmord, Abtreibung, Kindesaussetzung, Personenstandsverletzung, Freiheitsberaubung, Hausfriedensbruch, Bedrohung, Bigamie, Verbrechen gegen die Sittlichkeit, schwere Körperverletzung, Bestechung öffentlicher Beamten, Hehlerei, qualifizierte Sachbeschädigung, Beschädigung von Eisenbahnen, Dampfmaschinen und Telegraphen, Gefährdung von Eisenbahnzügen, unbefugte Bildung einer Bande in der Absicht, Personen oder Eigentum anzugreifen. Noch umfassender ist der Katalog von Auslieferungsdelikten, welchen das schweiz. Auslieferungsgesetz vom 22. Jan. 1892 aufstellt.

Der Ausschluß **politischer Verbrechen** von der völkerrechtlichen Auslieferungspflicht, ein Grundsatz, der sich aus der humanitären Erwägung erklärt, daß ein polit. Verbrecher, der in seine Heimat ausgeliefert wird, kaum auf ein unparteiisches Urteil hoffen darf, umfaßt mangels anderer Bestimmung nicht bloß die sog. absolut polit. Verbrechen, d. h. diejenigen, welche nur polit. Institutionen (Staat, Verfassung) angreifen, ohne gleichzeitig nichtpolit. Interessen (Leib, Leben) von Individuen zu verletzen oder zu gefährden, sondern auch alle Verbrechen, die im konkreten Falle aus einem polit. Motiv geschehen oder einen polit. Zweck verfolgen (sog. relativ polit. Verbrechen). Dadurch ist die Ausnahme eine sehr weite. Infolgedessen werden neuerdings gewisse relativ polit. Verbrechen zu Auslieferungsdelikten erklärt, so nach dem Zusatz, den Belgien infolge des Falles Jacquin (1854) zu seinem Auslieferungsgesetze machte (sog. belgische Attentatsklausel), in den meisten neuern Verträgen Mord und Mordversuch gegen das Staatsoberhaupt; sie gelten immer als gemeines Verbrechen. Ausnahmsweise findet A. wegen aller relativ polit. Delikte zwischen Österreich und Spanien statt; früher war das auch noch zwischen den Staaten des Deutschen Bundes auf Grund des 1854 aufrecht erhaltenen Bundesbeschlusses vom 18. Aug. 1836 der Fall. Seit neuerer Zeit (1870) wird zwischen Deutschland und Österreich A. nur wegen gemeiner Delikte gewährt. Das schweiz. Auslieferungsgesetz und der neue österr.-schweiz. Vertrag ziehen die Grenze so, daß A. bewilligt wird, obgleich der Thäter einen polit. Beweggrund oder Zweck vorschützt, wenn die Handlung, um derentwillen die A. verlangt wird, vorwiegend den Charakter eines gemeinen, d. h. nichtpolit. Vergehens oder Verbrechens hat.

Großbritannien, die Nordamerikanische Union und Norwegen liefern auch **eigene Unterthanen** aus, und dafür spricht auch, wenn man der ausländischen Rechtspflege als einer guten trauen darf, daß die Ermittelung der Wahrheit bezüglich des Delikts im Lande der That leichter ist als im Staate der Heimat des Beschuldigten. Aus diesem Grunde hat sich auch das Institut für internationales Recht, das 1880 zu Oxford und 1892 zu Genf Vorschläge über eine einheitliche Gestaltung des Auslieferungsrechts beriet, unter der Voraussetzung analoger Grundlagen des Strafrechts und des Strafverfahrens für A. der eigenen Staatsangehörigen ausgesprochen. In Auslieferungsverträgen schließen Nordamerika und England der fehlenden Reciprocität wegen die A. ihrer eigenen Unterthanen aus, so z. B. in dem deutsch-engl. Auslieferungsvertrag über das Verhältnis der deutschen Schutzgebiete zu den großbritannischen Besitzungen vom 5. Mai 1894. Nur im span.-engl. Vertrag hat England die A. seiner Unterthanen eingeräumt, während Spanien die seinigen nicht ausliefert. An einen andern deutschen Staat und an das Reich muß jeder Gliedstaat des Deutschen Reichs seine eigenen Angehörigen ausliefern. Innerhalb des Deutschen Reichs besteht unbeschränkte Auslieferungspflicht, auch wegen polit. Delikte (Rechtshilfegesetz vom 21. Juni 1869 und Gerichtsverfassungsgesetz vom 27. Jan. 1877, §. 163).

Selbstverständlich kann der um A. ersuchte Staat von dem ersuchenden immer die Beibringung aller für die Beurteilung des Auslieferungsfalles erforderlichen Aufklärungen und Nachweise über den Thatbestand verlangen. Er urteilt über die Natur der strafbaren Handlung nach eigenem Ermessen.

Geschichtlich ist zu bemerken, daß im Altertum und Mittelalter A. nur ausnahmsweise erfolgte, dann, wenn es dem Interesse des ausliefernden

Staates entsprach. Im 14. und 15. Jahrh. kommen vereinzelt Auslieferungsverträge vor. Zur Zeit von Hugo Grotius (1583—1645) war A. wegen schwerer Verbrechen schon feste Praxis der meisten Staaten Europas. Unter dem Vortritt Frankreichs begann im 18. Jahrh. die eigentliche Periode der Auslieferungsverträge. In den ältern unsers Jahrhunderts war die A. wegen polit. Verbrechen noch ausdrücklich vereinbart. Der Umschwung trat erst mit dem belg. Gesetz vom 1. Okt. 1833 und dem darauf gegründeten belg.-franz. Auslieferungsvertrag von 1834 ein. 1866 tauchte zuerst der Gedanke eines Weltauslieferungsvertrages auf, für den sich auch der Deutsche Juristentag 1882 aussprach.

Litteratur. Lammasch, Rechtshilfe und Auslieferungsverträge (in von Holtzendorffs «Handbuch des Völkerrechts», Bd. 3, Lpz. 1887); Artikel Auslieferung im «Staatslexikon der Görres-Gesellschaft», Bd. 1 (Freib. i. Br. 1889); Rivier, Lehrbuch des Völkerrechts (Stuttg. 1889); Artikel Rechtshilfe im «Wörterbuch des deutschen Verwaltungsrechts», hg. von Stengel, 2. Ergänzungsband (Freib. i. Br. und Lpz. 1893); Zettel, Handbuch des internationalen Privat- und Strafrechts (Wien 1893 [für Österreich]); von Staudinger, Sammlung von Staatsverträgen des Deutschen Reichs über Gegenstände der Rechtspflege (2. Aufl., Münch. 1895); Artikel Auslieferung im «Österr. Staatswörterbuch», hg. von Mischler und Ulbrich, Bd. 1 (Wien 1895).

Auslieger, s. Ausleger.

Ausmusterung (militär.), s. Ersatzwesen.

Ausrückvorrichtungen, Vorrichtungen zum Ausrücken, d. h. Stillsetzen einzelner Arbeitsmaschinen oder ganzer Wellenstränge. Einzelne Arbeitsmaschinen werden, wenn sie durch Riemen angetrieben werden, mittels einer Losscheibe (s. Riemenscheibe, Bd. 13) ausgerückt. Bei ganzen Wellensträngen dienen dazu bewegliche Kuppelungen (s. Kuppelung, Bd. 10). Bei solchen Kraftübertragungsarten, bei denen jede einzelne Arbeitsmaschine ihren besondern Motor hat, kann auch dieser durch Absperrung des motorischen Mittels oder durch Bremsen angehalten werden.

***Ausrüstung** der Schiffe. Auf Grund des Seeunfallversicherungsgesetzes vom 13. Juli 1887 hat die See-Berufsgenossenschaft Unfallverhütungsvorschriften erlassen, die seit dem 1. April 1891 in Kraft sind. Danach müssen alle deutschen Seeschiffe je nach ihrer Größe mit bestimmter A. versehen sein. Jedes Schiff, das nur seine Besatzung oder diese und außerdem nicht mehr als 10 Personen an Bord hat, muß mit hinreichend großen Booten (mindestens zwei), die alle Menschen tragen können, versehen sein. Die für die Boote erforderliche A. an Masten, Segeln, Riemen u. s. w., sowie die Vorrichtungen, die Boote schnell zu Wasser zu lassen, müssen stets vorhanden und leicht zugänglich sein. Jedes Schiff, das außer der Besatzung mehr als 10 Personen an Bord hat, muß je nach seiner Größe mit zwei Booten (bis zu 1400 cbm Bruttoraumgehalt des Schiffs), mit 3—4 Booten (bis zu 3500 cbm), mit 5—6 Booten (bis zu 8500 cbm), mit 6—8 Booten (bis zu 13400 cbm), mit 8—10 Booten (bis zu 17000 cbm), mit 10—12 Booten (bis zu 22600 cbm) oder mit 12—14 Booten (bis zu 30000 cbm Schiffsgröße) ausgerüstet sein. Auf Dampfern müssen sämtliche Boote schleunig zu Wasser gelassen werden können und mit der vollen Bootsausrüstung, auf außereurop. Reisen auch mit Trinkwasser und gutem Hartbrot versehen sein. Mindestens die Hälfte der Boote müssen Rettungsboote sein. Wenn diese Boote nicht Raum für alle Personen an Bord haben, muß das Schiff noch mit andern Booten, Rettungsflößen, schwimmenden Decksitzen und ähnlichem versehen sein, die ebensoviel Platz gewähren wie die vorgeschriebenen Boote. Ein Schiff, das durch wasserdichte Schotten in so viele Abteilungen geteilt ist, daß es noch nicht zum Sinken gebracht wird, wenn zwei nebeneinander liegende Abteilungen der See geöffnet sind, braucht nur die Hälfte des eben erwähnten Hilfsbootsraums zu führen. Jedes Schiff muß für jede an Bord befindliche Person einen Rettungsgürtel (Schwimmweste, Korkjacke) von mindestens 8 kg Tragfähigkeit haben. Die Rettungsgürtel müssen an der Mannschaft und den Reisenden bekannten Orten derartig aufbewahrt werden, daß sie jederzeit leicht erreichbar sind. Außerdem muß jedes Schiff bis zu 700 cbm Raumgehalt mindestens eine, jedes größere Schiff mindestens zwei rote oder weiße Rettungsbojen haben. Wenn noch Reisende an Bord sind, müssen mindestens so viele Rettungsbojen vorhanden sein wie Boote. Die Rettungsbojen müssen an Deck stets gebrauchsbereit angebracht sein. Über die A. mit Ankern ist bestimmt, daß Dampfschiffe von 125 cbm bis zu 1275 cbm Raumgehalt 2 Buganker im Gesamtgewicht steigend von 230 kg bis 990 kg, Dampfer von 1275 bis 12700 cbm Raumgehalt 3 Buganker von 1625 bis 6030 kg, Dampfer von 12700 bis 30000 cbm 4 Buganker von 8450 bis 11010 kg Gesamtgewicht haben müssen. Für Segelschiffe von über 100 bis 850 cbm Raumgehalt sind 2 Buganker mit 300—1020 kg vorgeschrieben, für Segelschiffe von 850 bis 10000 cbm Raumgehalt 3 Buganker mit 1650—6510 kg und für Segelschiffe von 10000 bis 15000 cbm Raumgehalt 4 Buganker von 8530 bis 8960 kg Gesamtgewicht.

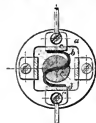
Jedes deutsche Handelsschiff muß folgende nautische Instrumente an Bord haben:

Benennung der Instrumente	Segelschiffe außereurop. Fahrt	Segelschiffe europ. Fahrt	Segelschiffe kleine Fahrt	Dampfschiffe außereurop. Fahrt	Dampfschiffe europ. Fahrt	Dampfschiffe kleine Fahrt
Steuerkompaß	1	1	1	1	1	1
Peilkompaß	1	—	—	1	1	—
Reservesteuerkompaß (in einem Kasten, um ihn aufstellen zu können)	1	1	1	1	1	1
Reservekompaßrose	2	1	1	2	2	1
Bootskompaß für jedes Boot	1	—	—	1	1	—
Chronometer	1	—	—	1	—	—
Sextant	1	—	—	1	—	—
Oktant (oder Sextant)	1	1	1	1	1	1
Barometer	1	1	—	1	1	—
Thermometer	2	1	—	2	1	—
Handlot nebst Leine	1	1	1	2	2	1
Mittellot nebst Leine	1	1	1	1	1	1
Tiefseelot nebst Leine	1	1	—	1	1	—
Log nebst Leine	1	1	1	2	2	1
Loggläser	2	2	2	2	2	2
Fernrohre oder Nachtgläser (d. h. Doppelperspektiv)	2	2	1	2	2	1

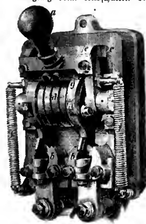
Außerhalb der Küstenfahrt muß jedes Schiff eine Reichsflagge, eine Lotsenflagge, ein internationales Signalbuch und die dazugehörigen Signalflaggen an Bord haben. Jedes Schiff außerhalb der Küstenfahrt muß zur Abgabe von Not- und Lotsensignalen mindestens 12 Raketen oder Leuchtkugeln, 12 Blaulichter sowie 12 Kanonenschläge oder Apparat mit

Munition für Signalschüsse an Bord haben. Jedes Dampfschiff muß eine Dampfpfeife und ein wirksames Nebelhorn haben sowie eine kräftig tönende Glocke; jedes Segelschiff ein Nebelhorn und eine Glocke. Die Positionslaternen (Topp-, Seiten- und Ankerlaternen) jedes Schiffs müssen von einer Agentur der Deutschen Seewarte geprüft sein. Jedes Schiff in kleiner Fahrt muß mindestens 10, in großer Fahrt mindestens 50 kg vegetabilisches oder animalisches Öl zur Beruhigung der Wellen an Bord haben. An Bord jedes Schiffs müssen die für seine Fahrt zweckdienlichen Seekarten und Segelanweisungen sein. Jedes Schiff außerhalb der Küstenfahrt muß ein Exemplar der im Reichsgesundheitsamt bearbeiteten »Anleitung zur Gesundheitspflege an Bord von Kauffahrteischiffen« sowie eine bestimmte Menge von Arznei-, Verband- und sonstigen Hilfsmitteln für Krankheits- und Unglücksfälle an Bord haben.

***Ausschalter,** zum Elektrotechnischen Installationsmaterial (s. d., Bd. 6) gehörige Vorrichtung zum Öffnen und Schließen eines elektrischen Stromkreises.


Fig. 1.

Die Bethätigung der A. geschieht von Hand oder von dem durchfließenden Strom; im letztern Fall werden sie automatische A. genannt. Die Hauptteile eines A. sind: der Hebel d (s. Fig. 1) und die Kontakte b, c, die auf einer gemeinsamen Grundplatte a befestigt sind. A. für geringe Stromstärken erhalten sog. springende Kontakte (wie in Fig. 1), damit sie nur in vollgeöffnetem oder geschlossenem Zustande stehen bleiben; ungenügender Kontakt würde übermäßige Erwärmung zur Folge haben; die schnelle Bewegung beim Ausschalten vermindert


Fig. 2.

den Trennungsfunken und die Zerstörung des Materials; für hohe Spannung und geringe Stromstärke werden die Kontakte oft aus leicht auswechselbaren Stücken von Retortenkohle hergestellt.

Automatische A. werden den verschiedensten Anforderungen entsprechend hergestellt; z. B. bei Accumulatorenanlagen als Schwachstrom- oder Nullausschalter, um zu verhindern, daß sich der Strom von der Batterie auf die Dynamomaschine ergießt; bei Straßenbahnanlagen als Starkstromausschalter, um die Leitung stromlos zu machen, wenn die oberirdische Arbeitsleitung reißt und durch Herunterfallen Kurzschluß erzeugt; als Sicherheitsausschalter für Nebenschlußelektromotoren, um den Strom zu unterbrechen, wenn die Betriebsspannung aus irgend einem Grunde unter die zulässige Grenze sinkt; als Kurzschlußvorrichtung für die Magnetwicklung einer Hauptstrommaschine, um diese stromlos zu machen, wenn die zulässige Stromstärke überschritten wird. Der automatische A. (s. Fig. 2) besteht aus einem Hebel a und den Kontakten b, der vom Strom durchflossenen Spule d und den Spiralfedern f. Im geschlossenen Zustand wirkt die Spule d als Elektromagnet, und die Polstücke e werden von dem Eisenstück c festgehalten; sinkt die Stärke des durchfließenden Stroms bedeutend oder geht sie auf Null zurück, so überwiegt die Zugkraft der Federn f und diese reißt das Hebelsystem a und c nach unten; erst wenn die Blattfeder g die Knaggen h berührt, wird die Spule d plötzlich mitgenommen, und die Trennung der Kontaktstücke b erfolgt sehr geschwind.

Ausschluß vom Militärdienst, s. Ersatzwesen.

Außenhaut, die Gesamtheit der Planken (bei eisernen Schiffen der Metallplatten), die die wasserdichte äußere Schiffswand bilden (s. Schiffbaukunst).

Außenversicherung bildet bei der Feuerversicherung eine Erweiterung des Versicherungsvertrags dahin, daß gewisse versicherte Gegenstände nicht bloß innerhalb ihres gewöhnlichen Aufbewahrungsraums, der in der Police angegeben und bei der Prämienbemessung in Betracht gezogen ist, sondern gegen Zahlung eines Prämienzuschlags auch außerhalb dieses Raums als gegen Feuerschaden versichert gelten. Allerdings hatten die Versicherungsanstalten schon Freizügigkeit für das landwirtschaftliche Inventar und die Ernteerzeugnisse innerhalb der in der Police genannten, nicht zur Ausübung technischer Gewerbe dienenden Gebäude sowie im Freien auf dem Gehöft, den Ländereien und Weiden der Wirtschaft und den Wegen dahin, auch bei Marktfuhren, ohne Beitragserhöhung zugestanden. Verschiedene Anstalten hatten für alle, auch die nicht landwirtschaftlichen Versicherungen die vorübergehende Entfernung der versicherten Gegenstände aus den Versicherungsräumen zu Zwecken des gewöhnlichen Gebrauchs, wirtschaftlichen Betriebs oder behufs Bergung vor Gefahr gestattet. Immerhin aber blieb für länger dauernde Entfernung versicherter Gegenstände aus den Versicherungsräumen noch eine Lücke bestehen, die sodann durch die seit einiger Zeit in Aufnahme gekommene sogenannte A. ausgefüllt worden ist. Beim Abschluß einer solchen gegen einen mäßigen Beitragsaufschlag gelten dann als mitversichert diejenigen Gegenstände der Wäsche, welche sich zeitweilig beim Wäscher, sowie diejenigen Pelzsachen, welche sich zeitweilig beim Kürschner befinden, falls sie an den betreffenden Stellen nicht anderweitig versichert sind; ferner diejenigen Effekten, welche der Versicherte auf Reisen innerhalb des Deutschen Reichs in den benutzten Gasthäusern sowie in Privatwohnungen, in Bädern oder Sommerfrischen sowie auch während der Manöver in allen Quartieren und

Biwaks, gleichviel ob sich die betreffenden Gegenstände zu gleicher Zeit an einem oder mehrern Orten befinden, mit sich führt, einschließlich aller auf dem Transport befindlichen Gegenstände, soweit dieselben nicht durch eine Transportversicherungspolice gedeckt sind. Im Anschluß an diese A. haben dann manche Versicherungsanstalten für gewisse Versicherungen die Pflicht der sofortigen Anzeige auch beim Wechsel des ständigen Wohnortes auf den Fall beschränkt, daß die Wohn-, Stall- oder Remisengebäude der neuen Wohnung von Holz erbaut oder mit nicht feuersicherer Dachung versehen sind, oder daß in denselben ein feuergefährlicher Gewerbebetrieb stattfindet. In ähnlicher Weise haben die auf bestimmte Bezirke beschränkten, Mobiliar versichernden deutschen öffentlichen Feuerversicherungsanstalten für gewisse Versicherungen die Vereinbarung getroffen, bei Umzügen der Versicherten die Versicherungen durch kostenfreie Überweisung ohne Unterbrechung auf eine andere Anstalt zu übertragen. — Die A. in der Feuerversicherung hat ein gewisses Gegenstück in der Lebensversicherung, indem dort eine Police, die nur für ein bestimmtes Aufenthaltsgebiet, z. B. Europa, gilt, durch einen Prämienzuschlag für ein weiteres Gebiet, und zwar auf eine bestimmte Reisezeit oder auf die Dauer, als gültig erklärt werden kann.

***Austräge**, im heutigen Sinne die Sondergerichte von Standesgenossen, welche die deutschen Einzelstaaten den Standesherren in Straffachen eingeräumt haben und welche die Reichsjustizgesetzgebung (Einführungsgesetz zum Gerichtsverfassungsgesetz vom 27. Jan. 1877, §. 7) unberührt gelassen hat. In Preußen haben nach der Instruktion vom 30. Mai 1820 die Häupter der standesherrlichen Familien ein solches Recht auf A. außer bei Verbrechen, die im königl. Dienst begangen sind. Das preuß. Austrägalverfahren ist dieses: nach der Voruntersuchung werden die Akten an das Justizministerium eingesandt; dasselbe bringt dem Angeschuldigten zehn Standesgenossen oder in deren Ermangelung Personen, die ihnen an Rang oder Geburt am nächsten stehen, in Vorschlag, und dieser wählt fünf hiervon aus. Die Ausgewählten werden durch Kabinettsorder zur Abhaltung des Austrägalgerichts nach Berlin berufen. Ihr Urteil bedarf der königl. Bestätigung, gegen die jedoch ein Rechtsmittel nicht zulässig ist.

***Australien. Bodengestaltung** und **Klima.** Nach den neuern Untersuchungen besteht eine Depression um den Lake Eyre. Das Südende dieses Sumpfes liegt 11,6 m, Station Stuarts Creek, südlich des Lake Eyre, noch 7,6 m unter dem Meeresspiegel, Lake Torrens dagegen ungefähr 30 m hoch. Das östl. Faltungsgebirge A.s wird jetzt als ein dreiteiliges System aufgefaßt. Der südlichste Ast steht in Verbindung mit Tasmanien und erstreckt sich nordwärts bis zum Hunterfluß unter 32° südl. Br., der mittlere Ast von dort bis zu 22½ südl. Br., der nördliche bis zum Kap York und vielleicht nach Neuguinea hinein. Die höchsten Erhebungen des südlichen sind die sog. Australischen Alpen, deren Formen jedoch durchaus nicht alpine sind, die des mittlern Mount-Sea View und Mount-Lindsay, die des nördlichen Mount-Dalrymple mit 1300 m bei Mackey, Mount-Elliot 1238 m bei Townsville und Mount-Bartle Frère unter 17½° südl. Br. mit 1658 m sowie Mount-Centre mit 1650 m, letztere beiden in der Bellenden-Ker-Kette bei Cairns. In der York-Halbinsel sinkt die Höhe der Berge auf 5—600 m herab. Größere Höhen sind neuerdings auch an den Küstengebirgen Südwestaustraliens bekannt geworden, der Mount-William unter 33° südl. Br. mit 1100 m und die Stirlingkette nördlich Albany mit 1070 m Höhe. In Queensland und Victoria hat in relativ später Zeit lebhafte vulkanische Thätigkeit geherrscht, da junge basische Laven über den Wüstensandstein geflossen sind; eine Reihe noch erhaltener Aschenkegel und Krater finden sich in denselben Landschaften. Im Westen sind nur ältere Eruptivgesteine vorhanden, aber sehr wichtig für den Bergbau, da sich der Erzreichtum an sie knüpft. Den größten Teil des tropischen Nordens bedeckt Wüstensandstein in Form von zahlreichen Platten, die als Reste einer großen Tafel angesehen werden. Aus seinen Zerstörungsprodukten entstehen die großen, oft bis 50 km im Durchmesser haltenden Sandebenen des Westens. Die großen Seen des Innern verdienen diesen Namen eigentlich nicht, sondern sind meist Salz- und Schlammsümpfe, manche, wie der Amadeus, enthalten sogar heißen Schlamm. Der Norden A.s, das tropische A., steht unter dem Einfluß des Nordwestmonsums, der durch die hohe Erwärmung des Festlandes im Südsommer erzeugt wird. Am unangenehmsten für den Landbau ist das Schwanken der Regenmenge, selbst im tropischen Teile Queenslands. Das ganze Gebiet zwischen 20 und 28° südl. Br. ist häufigen Dürren ausgesetzt. Im Südwinter weht der Südostpassat bis zum Nordende des Kontinents. Charakteristisch sind für den Süden A.s heiße Nordwinde aus dem Innern, die die Temperatur bis zu 50° erhitzen können, das Land ausdörren und viel Staub führen. Ihnen folgt eine Abkühlung um 10—17°. Schnee fällt jeden Winter in den austral. Gebirgen, am Mount-Clarke sind von 2000 m aufwärts das ganze Jahr Firnflecke zu finden, selbst Melbourne hat schon Schnee gehabt. Die Spuren der Eiszeit sind in den Australischen Alpen denn auch nicht zu verkennen, Gletscherschliffe, Moränen, erratische Blöcke bedecken besonders das Kosciuszkoplateau und die benachbarten Thäler; wahrscheinlich ist der Süden A.s in der Eiszeit bis zu 600 m herab vom Eise bedeckt gewesen. Der große Reichtum von A. an Erzen tritt immer mehr zu Tage. So wurden in Neusüdwales große Silberlager (s. Broken Hill), in Westaustralien (s. d.) reiche Goldlager entdeckt.

Bevölkerung. Schätzung und Berechnung für 1894:

Staaten und Gebiete	Einwohner	Staaten und Gebiete	Einwohner
Queensland	445 155	Westaustralien	82 072
Neusüdwales	1 251 450	Tasmanien	157 456
Victoria	1 179 104	Lord-Howe-Insel	55
Südaustralien	347 720	Norfolkinsel	738
Nordterritorium	4 682	Zusammen	3 468 432

Hierzu kommen etwa 55000 nomadisierende Eingeborene.

Einwanderung und Auswanderung 1894:

Staaten	Einwanderung	Auswanderung
Queensland	18 900	14 992
Neusüdwales	75 588	59 883
Victoria	84 261	90 110
Südaustralien	34 692	36 993
Westaustralien	25 858	9 892
Tasmania	17 009	15 786
Zusammen	256 308	227 636

Verfassung und **Verwaltung**. Die Bestrebungen, eine engere Verbindung der austral. Kolonien herbeizuführen, wurden nach längerer Pause 1894 von Victoria von neuem angeregt, und im Jan. 1895 trat in Hobart (Tasmanien) eine Konferenz der Premierminister aller Kolonien zusammen und einigte sich dahin, daß zehn Vertreter jeder Kolonie zu einer Konvention zusammentreten sollten, um eine Bundesverfassung zu entwerfen, die dann der engl. Regierung zur Genehmigung vorgelegt werden soll.

Die Landmacht der austral. Kolonien betrug 1894: 16593 Mann, die Flotte 23 Fahrzeuge mit 1686 Mann Bemannung, 247 Geschützen, 25343 t und 58350 Pferdestärken, worunter jedoch 5 gedeckte Kreuzer und 2 Torpedokanonenboote der engl. Marine.

Die Einnahmen, Steuern, Ausgaben und Schulden betrugen 1894 in Pfd. St.:

An dem Rückgang hat also der Handel mit England nicht teilgenommen; ebenso ist auch der Handel mit Japan außerordentlich rasch gewachsen. Im allgemeinen herrscht das Bestreben nach Freihandel vor. In den letzten Jahren haben bereits Victoria und Neusüdwales ihre Zölle bedeutend erniedrigt, und in letzterer Kolonie sollen sie bis auf Tabak, Opium und Alkohol allmählich ganz abgeschafft werden.

Verkehrswesen. Das Eisenbahnnetz hatte 1. Jan. 1895 eine Länge von 22202 km; auf je 100 qkm Flächeninhalt kamen 0,3 km und auf je 10000 E. 52,2 km. Die Zunahme in den letzten vier Jahren betrug 3255 km oder 17,2 Proz. Von den Bahnen lagen 3478 km auf Neuseeland, 3943 in der Kolonie Victoria, 4200 in Neusüdwales, 3026 in Südaustralien, 3828 in Queensland, 763 in Tasmanien, 1850 in Westaustralien und 114 km auf

Kolonien	Gesamteinnahmen	Davon Zölle u. Steuern		Gesamtausgaben	Schulden	
		insgesamt	per Kopf		insgesamt	per Kopf
Neusüdwales	9 300 711	2 668 693	2,15	9 178 706	58 204 255	46,51
Victoria	6 559 601	2 497 567	2,12	7 087 674	46 939 328	39,89
Queensland	3 413 172	1 417 490	5,16	3 308 454	30 639 534	68,62
Südaustralien	2 433 669	518 510	1,47	2 533 245	22 306 500	63,29
Westaustralien	863 680	415 063	5,05	755 564	2 417 339	41,63
Tasmanien	696 725	281 945	1,79	769 805	7 772 145	49,40
Zusammen	23 267 648	7 219 288	2,25	22 653 426	169 286 099	46,82

Landwirtschaft. Im allgemeinen ist in den letzten Jahren kein Fortschritt zu verzeichnen. Das Areal der Weinberge hat zwar eine geringe Zunahme erfahren; es betrug 1893/94 in Victoria 12261, in Südaustralien 7054, in Neusüdwales 2978, in Queensland 810, in Westaustralien 665 ha; aber die Ernte hatte um fast ein Drittel gegen das Vorjahr abgenommen. Es ernteten 1894 Victoria 1490184, Südaustralien 712845, Neusüdwales 748949, Queensland 101528 und Westaustralien 77484 Gallonen Wein. Umgekehrt hat sich die Zahl der Schafe in den letzten Jahren vermindert, dagegen der Ertrag der Schur vermehrt. Beträchtliches Wachsen zeigt nur die Ausfuhr von gefrorenem und gedörrtem Fleisch und von Butter.

In den letzten Jahren wurden von Chaffey Brothers am Murray Berieselungskolonien angelegt, die außerordentlich günstige Erfolge aufweisen. Die früher wüstenähnlichen Gegenden sind jetzt von Obst- und Weingärten bedeckt. Gewaltige Maschinen pumpen das Wasser aus dem Fluß in unzählige Berieselungskanäle. So entstanden bereits die Ansiedelungen Mildura in Victoria mit 3500 und Renmark in Südaustralien mit 6—700 E. Es werden hauptsächlich Aprikosen, Pfirsiche, Feigen, Oliven, Orangen, Limonen, Nektarinen und besonders Weintrauben kultiviert, deren Ausfuhrwerte bereits sich auf mehrere Millionen Mark belaufen.

Handel. Auch in kommerzieller Hinsicht ist ein Rückschritt zu verzeichnen:

Hawaii. Die Australische Transkontinentalbahn ist bis Oodnadatta, im Nordwesten vom Lake Eyre, vollendet (1895). Telegraphen waren Ende 1894: 59634 km (Drahtlänge 123056 km) im Betrieb. Schiffsverkehr 1894: 16338 Schiffe mit 15944696 t, davon 6563 mit 5738554 t in Neusüdwales, 4128 mit 4291459 t in Victoria.

Litteratur. Hughes, Australia revisited in 1890 (Lond. 1891); Kinglake, The Australian at home (ebd. 1891); G. Ranken, The federal geography of British Australasia (Sydney 1891); von Lendenfeld, Austral. Reise (Innsbr. 1892); Coghlan, A statistic account of the 7 colonies (Sydney 1892); Wallace und Guillemard, Australasia (2 Bde., Lond. 1893—94); Jenks, The history of the Australasian colonies (Cambr. 1895); Sievers, A. und Oceanien (Lpz. 1895); Laurie, The story of Australia. its discovery, colonisation and development (Lond. 1896).

***Austritt aus der Kirche.** Das klassische kanonische Recht, wie es bis zur Reformation auch von den Staaten anerkannt war, kannte die Möglichkeit eines rechtlichen A. a. d. K. nicht, vielmehr fiel die Thatsache unter den strafrechtlichen Begriff der Apostasie. Die nachreformatorische Entwicklung führte in Deutschland allenthalben zu einer staatsgesetzlichen Regelung der Frage, die durchweg auf einer dem Princip des kanonischen Rechts entgegengesetzten Grundlage erfolgte. Im einzelnen sind die deutschen Gesetzgebungen allerdings sehr ver-

Kolonien	Einfuhr in 1000 Pfd. St.				Ausfuhr in 1000 Pfd. St.			
	im ganzen		aus England		im ganzen		nach England	
	1895	1894	1893	1894	1893	1894	1892	1891
Neusüdwales	18 107	15 802	9 242	10 760	22 921	20 576	4 832	5 011
Victoria	13 284	12 471	6 079	6 559	15 509	14 027	3 553	3 774
Queensland	4 353	4 337	3 210	2 724	9 633	8 796	1 233	1 689
Südaustralien	7 934	6 227	2 646	2 828	8 464	7 302	1 405	1 597
Westaustralien	1 494	2 114	264	219	918	1 251	524	569
Tasmanien	1 058	960	253	347	1 352	1 469	328	305
Zusammen	46 230	41 931	21 801	23 347	56 597	53 443	11 775	12 965

schieden, insbesondere bezüglich der wichtigsten Rechtsfolge des A. a. d. K., der Frage der religiösen Kindererziehung. Allgemein anerkannt ist heute, daß ein A. a. d. K. überhaupt erfolgen kann, ohne daß die strafrechtlichen Folgen des kanonischen Rechts irgend welchen Einfluß auf das bürgerliche Gebiet haben könnten. Dies ist eine logische Konsequenz aus der Bekenntnisfreiheit. Allgemein anerkannt ist ferner, daß der A. a. d. K. zugleich ein Übertritt zu einer andern Kirche oder Religionsgesellschaft sein kann. Nicht ganz ebenso allgemein anerkannt ist dagegen die Zulässigkeit des A. a. d. K. ohne Übertritt zu einer andern Kirche oder Religionsgesellschaft; für die Verfassungen seit Mitte dieses Jahrhunderts folgt sie zweifelsohne aus dem Princip der Bekenntnisfreiheit, nachdem seitdem das Streben nach Konfessionslosigkeit häufiger wurde, also im Sinne der Zeit unter Bekenntnisfreiheit auch Religionslosigkeit zu verstehen war.

Für den A. a. d. K. haben die Staatsgesetze zum Teil bestimmte *Formen* vorgeschrieben, von deren Einhaltung erst die Befreiung von Abgaben an die betreffende Religionsgemeinde eintritt.

Das *preußische* Gesetz vom 14. Mai 1873 schreibt für den A. a. d. K. ohne gleichzeitigen Übertritt zu einer andern mit Korporationsrechten versehenen Religionsgesellschaft vor, daß die Austrittserklärung von dem Austretenden in Person vor dem für Aufnahme von Handlungen der freiwilligen Gerichtsbarkeit bestimmten Richter (Amtsrichter) seines Wohnortes abzugeben ist. Der Aufnahme der Erklärung hat ein hierauf gerichteter mündlich zu Protokoll gegebener oder schriftlich eingereichter Antrag vorauszugehen. Der für vollständig befundene Antrag ist seitens des Richters unverzüglich dem Vorstande (nicht dem Geistlichen) der Kirchengemeinde, welcher der Antragsteller angehört, in Abschrift nachrichtlich zuzustellen. Die Aufnahme der Austrittserklärung findet nicht vor Ablauf von vier Wochen nach Eingang des Antrags zu gerichtlichem Protokoll statt. Die Anberaumung eines besondern Termins zu jener Aufnahme findet nicht statt, der Antragsteller kann sich an jedem Geschäftstage vom 29. bis 42. Tage nach Eingang des Antrags melden. Auf Verlangen wird eine Bescheinigung des Austritts erteilt. Außer baren Auslagen werden nur Abschriftsgebühren erhoben. Die Austrittserklärung bewirkt Befreiung von den pekuniären Pflichten gegenüber dem bisherigen Religionsverband. Für Austritt mit Übertritt zu einer andern anerkannten Religionsgesellschaft läßt es das Gesetz vom 14. Mai 1873 beim bestehenden Recht. Dies ist für die verschiedenen Rechtsgebiete Preußens verschieden. Nach Preuß. Landrecht II, 11, §. 41, erfolgt der Übergang zu einer andern Religionspartei durch jede ausdrückliche, d. h. bestimmte Willenserklärung. Zu einer solchen Erklärung genügt die Eintrittserklärung; es bedarf keiner Austrittserklärung. Die Erklärung bedarf keiner besondern Form. Für das kurhess. Gebiet gilt noch das kurhess. Gesetz vom 29. Okt. 1848; hiernach hat eine Austrittserklärung an den Pfarrer zu erfolgen. Für die übrigen preuß. Provinzen fehlen gesetzliche Bestimmungen. — In *Bayern* ist Erklärung an die geistlichen Vorstände beider Kirchen zu richten. — In *Sachsen* ist der Konfessionswechsel zwischen zwei ausdrücklich anerkannten christl. Konfessionen nach Mandat vom 20. Febr. 1827 bedingt durch persönliche Anzeige beim Pfarrer der bisherigen Konfession, der hierüber aber erst nach einer dem Anzeigenden aufzuerlegenden vierwöchentlichen Bedenkzeit und erst nach Berichterstattung an den Vorgesetzten Zeugnis erstatten darf, und durch Aufnahme in die andere Kirche, für welche der Staat keine Form vorschreibt. Für den Austritt aus einer anerkannten Religionsgesellschaft ohne gleichzeitigen Übertritt in eine andere anerkannte christl. Konfession gilt nach Gesetz vom 20. Juni 1870, daß der Austretende seinen Austritt seinem ordentlichen Richter persönlich zu Protokoll anzeigt und dabei glaubhaft nachweist, daß er dem Pfarrer seiner Parochie vier Wochen vorher die Absicht auszutreten persönlich zu erkennen gegeben hat. — In *Württemberg* ist jeder Austritt aus der evang. Kirche beim Vorsitzenden des Kirchengemeinderats, der Austritt aus der kath. Kirche beim Vorsitzenden des Kirchenstiftungsrats (Gesetz vom 14. Juni 1887) vom Austretenden selbst schriftlich oder mündlich anzuzeigen. — In *Hamburg* ist der Austritt vor dem Standesbeamten zu erklären. — In *Österreich* (Gesetz vom 25. Mai 1868) ist der Austritt aus einer anerkannten Religionsgemeinschaft der polit. Behörde erster Instanz (Bezirkshauptmannschaft, Stadtmagistrat) zu melden, welche dem Vorsteher oder Seelsorger der verlassenen Religionsgesellschaft die Anzeige übermittelt. Den Eintritt in eine neugewählte anerkannte Religionsgemeinschaft muß der Eintretende dem Vorsteher oder Seelsorger persönlich erklären.

Im allgemeinen ändert sich mit der Religion der Eltern auch die der Kinder, d. h. der Vater bestimmt, ob und in welcher Religion das Kind unterrichtet werden darf. Es ist dies die Frage der *religiösen Kindererziehung* (s. d., Bd. 10). Das Einführungsgesetz zum Bürgerl. Gesetzbuch Art. 134 hat hier das vielgestaltige Landesrecht aufrecht erhalten, teils weil die Frage nicht rein privatrechtlich ist, sondern auch öffentlichrechtliche Verhältnisse, das interkonfessionelle Kirchenstaatsrecht, berührt, teils weil der Versuch, die Frage im Bürgerl. Gesetzbuch zu ordnen, wegen der in dieser Frage bestehenden scharfen konfessionellen und polit. Gegensätze zu einer Gefahr für das Zustandekommen des Bürgerl. Gesetzbuches geworden wäre. Die preuß. Verwaltungspraxis zwingt der Verfassung wohl zuwider auch die Kinder konfessionsloser Eltern zum Besuch des Religionsunterrichts einer anerkannten Glaubensgesellschaft, weil dieser obligatorischer Volksschullehrgegenstand sei. In Österreich zieht der Austritt der Eltern oder eines der Elternteile nicht den Austritt der bereits geborenen Kinder aus ihrem Religionsbekenntnisse nach sich.

Von welchem Zeitpunkt ab selbständig der A. a. d. K. und die Religionswahl erfolgen kann, ist streitig. Im alten Reiche hatte sich eine allerdings bestrittene Observanz für das 14. Lebensjahr als «Unterscheidungsalter» (annus discretionis) gebildet. Späterhin wurde diese Frage in den Einzelstaaten in sehr verschiedener Weise geordnet; einige Staaten, so insbesondere Preußen, Württemberg, Hessen, Mecklenburg, Oldenburg, haben das 14. Jahr beibehalten, andere sind bis zum Volljährigkeitsalter hinausgegangen, so besonders Bayern, Sachsen und eine Reihe von Kleinstaaten; ferner räumen die meisten Gesetzgebungen der empfangenen Firmung oder Konfirmation eine gewisse rechtliche Wirkung ein.

Vgl. A. Schmidt, Der A. a. d. K. (Lpz. 1893); Artikel Konfessionslose Personen im «Österr. Staatswörterbuch», Bd. 2 (Wien 1896).

***Ausverkauf.** Zum Schutz des Publikums und des anständigen Gewerbes ist in Österreich ein Gesetz vom 16. Jan. 1895 ergangen, welches angekündigte öffentliche A. zur beschleunigten Veräußerung von zu einem Gewerbebetrieb gehörigen beweglichen Sachen von einer polizeilichen Bewilligung abhängig macht. Voraussetzung der Bewilligung ist insbesondere Angabe der Ausverkaufmotive (Todesfall, Übersiedelung u. s. w.), mindestens zweijähriger Geschäftsbestand außer bei A. wegen Ablebens des Gewerbeinhabers und Entrichtung einer besondern Abgabe, abgestuft nach dem Umfang des A. und der Größe der Stadt. Die Bewilligung kann höchstens für ein Jahr erteilt werden, die Gewerbebehörde darf nur bis zu drei Monaten bewilligen. Bisher zeigt das Gesetz nicht viel Erfolg. (S. auch Unlauterer Wettbewerb.)

Auswanderermission. Die A. ist ein Zweig der Innern Mission (s. d., Bd. 9) und hat zum Zweck die geistige und kirchliche Versorgung christl. Auswanderer. Ihre Anfänge gehen bis 1848 zurück, und allmählich gewann die Fürsorge für die Auswanderer feste Gestalt. In den Auswandererhäfen Bremen, Hamburg, Stettin, Amsterdam, Antwerpen und Rotterdam arbeitet die A. je nach Lage der lokalen Verhältnisse. Ihre Thätigkeit erstreckt sich auf die Auswanderer vor der Einschiffung und auf die Ausgewanderten nach der Ankunft jenseit des Meers. Um die Auswanderer nach jeder Seite vor Täuschungen und Gefahren für Leib und Seele zu bewahren, hat die A. in Bremen einen praktischen Ratgeber für Auswanderer herausgegeben, der unentgeltlich zu beziehen und bereits in etwa 500000 Exemplaren verbreitet worden ist. Diese Schrift verfolgt zugleich den Zweck, solche, die aus unlautern Beweggründen, z. B. Sucht nach Reichtum, aus Leichtsinn, aus Scheu vor Erfüllung von Pflichten, insbesondere der Militärpflicht, u. s. w. auswandern wollen, in der Heimat zurückzuhalten. Auch in solchen Fällen, wo die Auswanderung gefährlich und verderblich erscheint, warnt die A. vor derselben, wie auch vor dem Treiben gewissenloser Agenten oder vor falschen Angaben und Verlockungen zur Auswanderung. Dagegen rät sie geeignete Reiseziele und Beschäftigungen an, weist solide Logierhäuser nach und nimmt sich überhaupt der Betreffenden wirksam an. In Bremen treten die Auswanderer, die sich der Leitung der Mission anvertrauen, unter deren Obhut. Bei allen Besorgungen in Bezug auf Überfahrtsschein, Gepäck, Einkäufen, Geldwechsel wird den Auswanderern zur Hand gegangen. In dem Bureau der Mission empfängt jeder unentgeltlich die ihm fehlende Bibel oder ein Neues Testament und andern guten Lesestoff für die Seereise. Hier bezeichnen die Auswanderer die Adresse ihrer in der Heimat verbliebenen Angehörigen, damit die Nachricht von der Ankunft des Dampfers am Ziele weiter gegeben werden kann. Viele Auswanderer legen ihr ganzes Vermögen gegen eine Empfangsbescheinigung in dem Bureau nieder, um nach der Überfahrt die gleiche Summe in amerik. Gelde durch das deutsche Emigrantenhaus in Neuyork oder die Hafenmission in Baltimore sich auszahlen zu lassen. Am Tage vor Abgang der Dampfer halten Geistliche für die Auswanderer Gottesdienste ab und reichen das heilige Abendmahl. In ähnlicher Weise sorgt in Hamburg ein luth. Auswandererkomitee für die Emigranten. In Stettin hat die Stadtmission die Fürsorge für die wenigen noch über diesen Hafen reisenden Auswanderer übernommen. In Antwerpen, Rotterdam und Amsterdam bedienen die Geistlichen der dortigen deutsch-evang. Gemeinden die deutschen Auswanderer mit Predigt und Seelsorge, soweit es ihnen unter den seitens der Schiffsgesellschaften und Gastwirte sehr erschwerten Umständen möglich ist. Sobald die Ankömmlinge in Amerika auf Ellis-Island, dem Landungsplatze in Neuyork, oder in Baltimore ausgeschifft worden sind, stehen Geistliche zu ihrem Empfange und weiterer Hilfsleistung bereit. Die Auswanderer werden an den von der A. mitgegebenen und beim Landen sichtbar getragenen Empfehlungskarten erkannt. Die Weiterreisenden werden nach dem richtigen Bahnhof geleitet, die zunächst Zurückbleibenden dem deutsch-luth. Emigrantenhause (seit 1873) zugeführt, wo sie billig beherbergt werden, Auskunft sowie unentgeltlichen Nachweis von Beschäftigung erhalten. Dieses Emigrantenhaus hat in den letzten 10 Jahren 110031 Personen beherbergt, davon 11280 umsonst. Die Anstalt sorgt auch während des Winters für arbeits-, obdach- und mittellos sich in Neuyork aufhaltende Einwanderer. Im Winter 1894—95 verteilte sie unter diesen 7390 Mahlzeiten und 24500 Portionen Kaffee. Außerdem giebt es in Neuyork noch das von der Missourisynode gegründete Pilgerhaus für Auswanderer, die der separierten luth. Kirche angehören, sowie das kath. Emigrantenhaus.

***Auswanderung.** Die überseeische A. hat mit dem Beginn der neunziger Jahre dieses Jahrhunderts eine erhebliche Umgestaltung erfahren. Bis dahin griffen fast ausschließlich die Staaten, welchen die A. Menschen entzog, hindernd oder erschwerend in die Freizügigkeit ein. Nachdem aber allmählich mit der wachsenden Anerkennung des Princips der Auswanderungsfreiheit die frühern Schranken in der Hauptsache gefallen waren, herrschte thatsächlich internationale Freizügigkeit. Die Länder mit überwiegender Einwanderung erachteten diese als Gewinn, jene mit vorherrschender A. hielten sich nicht für berechtigt, Prohibitivmaßregeln länger aufrecht zu erhalten. Vor einigen Jahren trat aber in den Vereinigten Staaten von Amerika, dem weitaus bedeutendsten Einwanderungslande, ein Umschwung der Ansichten ein. Nachdem die extreme, in der MacKinley-Bill gipfelnde Schutzzollpolitik eine Menge von Arbeitskräften ins Land gelockt hatte, gingen nicht nur die Hoffnungen auf einen großen Aufschwung der Volkswirtschaft der Vereinigten Staaten nicht in Erfüllung, vielmehr begann eine wirtschaftliche Krisis schärfster Art, welche die Aussichten der Einwandernden auf Fortkommen so gut wie unerfüllbar und die ganze Einwanderung unter dem Gesichtspunkte eines Überangebotes von Arbeitskräften erscheinen ließ. So kam 1891 zunächst ein Gesetz zu stande, welches der Einwanderung wirtschaftlich oder moralisch minderwertiger Elemente ein Ende machen sollte, und 1893 folgte ein solches, welches die Kontrolle der Einwanderer und die Haftpflicht der mit der Einwanderung beschäftigten Transportunternehmer verschärfte. Wie stark diese einwanderungsfeindliche Politik geworden ist, geht aus dem Beschluß des Repräsentantenhauses vom Mai 1896 hervor, männlichen Analphabeten von 16 bis 60 Jahren die Einwanderung bedingungsweise zu verbieten. Alle diese Umstände mußten auf die europäische A. von einschneidendem Einfluß sein, und zwar, da so schnell eine Ablenkung nach andern Ländern sich nicht vollziehen konnte, in dem Sinne einer Verminderung der A.

Der Umwälzung der Bevölkerungspolitik in den Vereinigten Staaten gegenüber, aber auch an sich betrachtet, sind die Änderungen der Auswanderungspolitik in den europ. Staaten nur unbedeutend und beschränken sich auf Schutzmaßregeln für die Auswanderer und Verbesserung der Auswanderungspolizei. In Deutschland besonders hat das Bedürfnis nach einer Reform des Auswanderungswesens im J. 1893 zu einem Gesetzentwurfe geführt, welcher in der schärfern Kontrolle des Agentenwesens und in der Einführung der Anzeigepflicht der Auswanderungsabsicht bei der Ortsbehörde gipfelte. Gerade die letztere Bestimmung erregte aber so starken Widerspruch, daß der Entwurf nicht einmal zur Beratung gelangte. Ein neuer Entwurf soll dem Reichstag 1896/97 vorgelegt werden. Für Österreich ist es besonders schwierig, die Beaufsichtigung und Leitung der Auswanderertransporte entsprechend zu ordnen, weil es keine eigenen Auswanderungshäfen besitzt.

Eine Sonderstellung unter den überseeischen Wanderungen nimmt die A. aus China ein, welche besonders Australien, Polynesien und die Vereinigten Staaten zum Ziele gehabt hat. In diesen Ländern und anderswo haben die Chinesen, welche die Übervölkerung aus der Heimat treibt, eine große Anpassungsfähigkeit an Klima und Arbeitsweise bekundet, andererseits aber überaus zäh an Sprache, Religion und Sitten der Heimat festgehalten. Bei ihrer erstaunlichen Bedürfnislosigkeit verdrängen sie häufig die eingeborenen Arbeiter vollständig, so daß die Gesetzgebung der überschwemmten Länder selbst zu einer Zeit, wo an sonstige Beschränkung der Einwanderung noch gar nicht gedacht wurde, gegen den chines. Zuzug scharfe Maßregeln ergriff. So erließen die Vereinigten Staaten 1882 ein Gesetz, welches für 10 Jahre die Einwanderung chines. Arbeiter verbot und 1892 auf 10 Jahre verlängert wurde, und die meisten austral. Staaten trieben die schon 1881 eingeführte Kopfsteuer für jeden eingewanderten Chinesen 1888 auf eine unerschwingliche Höhe. (S. Chinesenfrage, Bd. 4.)

Die Statistik der A., welche schon der unerlaubten A. wegen nie einwandfrei werden wird, hat neben der Zahl der Auswandernden als wichtigste Merkmale deren Geschlecht, Alter und Beruf zu erfassen, da sich aus diesen Schlüsse auf die Größe des wirtschaftlichen Verlustes der abgebenden Nation ziehen lassen.

Die überseeische A. aus Deutschland über deutsche, belg., holländ. und franz. Häfen betrug:

Jahre	Überhaupt	Auf 1000 Einwohner	Davon nach den Verein. Staaten	Davon nach Brasilien
1891	120089	2,41	108611	3710
1892	116339	2,31	107803	779
1893	87677	1,73	75102	1169
1894	40964	0,80	34210	1283
1895	35629	0,68	30692	1340

Im letztgenannten Jahre war, abgesehen von den Hansestädten, die A. am stärksten aus Hannover mit 1,95, Oldenburg mit 1,93 und Schleswig-Holstein mit 1,90 auf 1000 E.; über 1 auf 1000 E. erreichte sie sonst nur in Posen, Pommern und Westpreußen. Die schwächste A. mit 0,07 auf 1000 E. wies Schaumburg-Lippe auf. Im J. 1895 ist übrigens die A. mit 35629 sogar noch etwas unter jene des vorhergegangenen Jahres gesunken.

Auch Großbritannien und Irland haben neuerdings einen erheblichen Rückgang der A. zu verzeichnen gehabt. Dieselbe betrug nämlich:

Jahre	Überhaupt	Davon nach den Vereinigten Staaten	Davon nach Britisch-Nord-amerika	Davon nach Australien
1890	315980	233522	31897	21570
1891	334543	252016	33752	19957
1892	321397	235221	41866	16183
1893	307632	213212	50381	11412
1894	227179	159603	23731	11185

An der beträchtlichen Abminderung der A. im J. 1894 sind am stärksten die Schotten, demnächst die Engländer beteiligt, während die irische A. nur um ein Fünftel zurückgegangen ist.

Die italienische A., von der Statistik geschieden in dauernde (überseeische) und zeitweilige (europäische), gestaltete sich im letzten Jahrfünft wie folgt:

Jahr	Dauernd	Zeitweilig	Zusammen
1890	104733	112511	217244
1891	175520	118111	293631
1892	107369	116298	223667
1893	124312	122439	246751
1894	101207	124139	225346

Zu der dauernden A. stellt die Landwirschaft mit durchschnittlich 55—65 Proz. das Hauptkontingent, während bei der zeitweiligen die Erdarbeiter, Maurer u. dgl. allein schon über die Hälfte ausmachen.

Einen außerordentlichen Rückgang hat die A. aus Skandinavien erfahren. Dieselbe betrug:

Jahre	Aus Schweden	Aus Norwegen	Aus Dänemark
1890	30128	10991	10228
1891	38318	13241	10382
1892	41275	17049	10422
1893	27504	18778	9150
1894	8246	5642	4105

Auch die übrigen kleinern europ. Staaten, bezüglich deren Nachweisungen vorliegen, haben 1894 geringere Verluste durch A. zu verzeichnen gehabt. Die A. betrug:

Jahre	Schweiz	Niederlande	Belgien
1890	6693	3526	2976
1891	6521	4075	3456
1892	7835	6299	5174
1893	6177	4820	3881
1894	3849	1146	1267

Äußerst geringfügig im Verhältnis zur Bevölkerung war die A. aus Frankreich. Der minimale Zuwachs des Landes durch Geburtenüberschuß macht ein stärkeres Abströmen von Arbeitskräften unnötig. Im ganzen wanderten aus 1890: 20560, 1891: 6217, 1892: 5528 und 1893: 5586 Personen. Auch die A. aus Österreich, welche zu Beginn der neunziger Jahre eine ungewöhnliche Ausdehnung angenommen hatte, ist noch unter ihr früheres Niveau zurückgegangen, und nicht minder scharf war die rückläufige Bewegung in Ungarn. Aus der ganzen Monarchie wanderten aus 1890: 55658, 1891: 75197, 1892: 75047, 1893: 65544 und 1894: 22566 Personen.

Die A. aus Spanien, deren Hauptziel Cuba ist oder war, während die Vereinigten Staaten so gut wie gar nicht in Betracht kommen, betrug 1890:

65860, 1891: 68037, 1892: 66406 und 1893: 76526 Personen und wird durch Einwanderung nahezu ausgeglichen.

Für Portugal sind nur ungenügende Angaben vorhanden, während Rußland die Auswanderer von den einfachen Reisenden nicht unterscheidet.

Das Spiegelbild der europäischen A., freilich der Unvollkommenheiten der Statistik halber nicht ganz genau, giebt die Einwanderung in Amerika und Australien. Die diesbezügliche Statistik giebt außerdem auch über jene europ. Länder annähernde Auskunft, welche keine oder nur eine mangelhafte Auswanderungsstatistik besitzen. Bei weitem die meisten Auswanderer nehmen die Vereinigten Staaten auf.

Die Zahl der in den Vereinigten Staaten Eingewanderten betrug in Tausenden:

Herkunftsländer	1890	1891	1892	1893	1894
Deutschland	92,4	113,8	130,8	96,4	40,4
Österreich	34,1	42,7	42,9	36,1	14,0
Ungarn	22,1	28,4	37,2	23,5	2,0
Belgien	2,7	3,0	4,3	4,1	1,3
Dänemark	9,4	10,7	10,3	8,3	4,3
Frankreich	3,6	6,8	6,5	5,4	3,4
Griechenland	0,5	1,1	0,6	1,1	1,1
Italien	52,0	76,1	62,1	72,9	39,8
Niederlande	4,3	5,2	7,3	8,1	2,3
Schweden und Norwegen	41,0	49,4	57,7	34,1	19,5
Rußland (ohne Finland)	44,2	69,6	112,6	50,8	27,9
Portugal	0,2	0,9	2,8	4,0	0,7
Spanien	0,3	0,9	1,0	1,0	1,0
Rumänien	0,5	1,0	1,0	0,8	0,5
Schweiz	7,0	6,8	7,4	5,3	2,7
Großbritannien	122,8	122,3	117,5	109,1	71,2
Finland	2,5	5,3	5,1	6,7	1,3
Türkei	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2
Ganz Europa	443,3	548,1	607,6	488,8	240,6

Den Vereinigten Staaten am nächsten kommt Australien, dessen Gewinn durch Einwanderung aber in fortwährendem Rückgang begriffen ist. Während noch 1890 der Überschuß dieser über die A. 51804 Personen betrug, sank er im folgenden Jahre auf 39445, 1892 auf 16053 und 1893 auf 15848. In Argentinien ist die Entwicklung der überseeischen Einwanderung nicht regelmäßig gewesen. 1890 erreichte sie die Höhe von 77815, 1891: 28266, 1892: 39993, 1893: 52067. Das Hauptkontingent der Einwanderer stellt Italien; in weitem Abstande folgt Spanien, dann Frankreich. Ebenso ist das Verhältnis in Uruguay, während in Brasilien zwischen Italiener und Spanier sich die Portugiesen einschieben und nächst den Spaniern die Deutschen kommen. — Über die relative Stärke der A. aus den obengenannten Staaten giebt folgende Tabelle Auskunft. Auf 1000 Einwohner entfielen überseeische Auswanderer in:

Länder	1890	1891	1892
Frankreich	0,54	0,16	0,14
Ungarn	1,79	1,24	1,16
Österreich	1,18	1,41	1,30
Deutschland	1,97	2,41	2,31
Schweiz	2,28	1,65	2,64
Italien	3,88	6,29	8,53
England	4,82	4,75	4,56
Dänemark	4,79	4,78	4,76
Schottland	5,07	5,50	5,74
Schweden	3,34	6,31	6,87
Norwegen	5,53	6,67	8,53
Irland	12,15	12,42	11,39

Neuere Litteratur. Die amtlichen Publikationen der einzelnen Staaten; die italienische über die A. von 1893 (Rom 1894) enthält im Anhang eine Zusammenstellung der in den wichtigern Staaten geltenden Gesetze und Verordnungen über das Aus- und Einwanderungswesen. Ausführliche internationale Zusammenstellungen der A. und Einwanderung enthält Bd. 7 des Bulletin de l'Institut international de statistique (in ital. Sprache); ferner von Philippovich, A. und Auswanderungspolitik in Deutschland (in den «Schriften des Vereins für Socialpolitik», Bd. 52); ders., Die Vereinigten Staaten und die europäische A. (im «Archiv für sociale Gesetzgebung», 1893); R. M. Smith, Emigration and immigration (Neuyork 1890).

***Ausweisung.** Die A. aus einem Staat, die sog. Landes- oder Reichsverweisung (im Gegensatz zur A. aus einer Gemeinde), ist entweder eine Folge eines strafrichterlichen Urteils, welches darauf als Haupt- oder Nebenstrafe erkennt (das erstere nach franz. Recht, Code pénal, Art. 8, das letztere nach dem Deutschen Strafgesetzbuch gegenüber Ausländern als Wirkung eines Urteils auf Zulässigkeit der Polizeiaufsicht [§. 39], der Verurteilung wegen gewerbsmäßigen Glückspiels [§. 284] und der richterlichen Überweisung an die Landespolizeibehörde [§. 362]), oder eine Maßregel der innern Verwaltung, der Verwaltungspolizei, eine polizeiliche Maßregel im engern Sinn, d. h. erfolgend, um Gefahren von den physischen, geistigen oder wirtschaftlichen Interessen der Unterthanen, des Volks, abzuwehren (A. aus Gründen der Gesundheits-, Sitten-, Armenpolizei), oder eine Maßregel der auswärtigen Verwaltung, eine polit. Maßregel (Maßregel der polit. Polizei). Staatsrechtlich ist die A. von Staatsangehörigen regelmäßig verboten. Deutsche können also nicht aus Deutschland, wohl aber aus den deutschen Schutzgebieten ausgewiesen werden, die in Bezug auf deutsche Freizügigkeit nicht als Inland gelten (A. des Korrespondenten Eugen Wolff aus Deutsch-Ostafrika durch den Reichskanzler Caprivi 1892). Völkerrechtlich ist A. zulässig, soweit darin nicht eine Verletzung des Rechts auf Achtung liegt, das jeder Staat hat, mit dem man in friedlichem Verkehr steht. Thatsächlich wird dieselbe meist daran scheitern, daß kein fremder Staat eine Verpflichtung zur Aufnahme eines Fremden hat. Demgemäß ist die A. aus dem Staat regelmäßig Ausübung der Fremdenpolizei. Staatsfremde können immer ausgewiesen werden. Ein Recht des Fremden wird dadurch nur verletzt, wenn ihm in Gesetzen oder Niederlassungsverträgen ausdrücklich ein Aufenthaltsrecht eingeräumt ist (s. Asyl); aber auch dann bleibt dem Staat immer, solange er nicht ausdrücklich auf dies Recht verzichtet, das polit. Ausweisungsrecht vorbehalten. Das Interesse des Staates an seiner Existenz geht den Interessen des Individuums vor. Ein Recht eines andern Staates kann außer bei vertragsmäßiger Bindung durch A. nur verletzt werden, wenn die A. sich als eine Verletzung des Rechts auf internationale Achtung darstellt. Ebenso besteht eine völkerrechtliche Ausweisungspflicht nur bei vertragsmäßiger Bindung oder wenn durch Unterlassung der A. das Recht eines andern Staates auf Achtung verletzt wird. Letzteres wird verletzt, wenn ein Staat duldet, daß in seinem Gebiet sich aufhaltende Fremde öffentlich in beleidigender oder beschimpfender Form gegen die Staatseinrichtungen, das Staatsoberhaupt oder die Regierung eines andern Staates agitieren. In der Duldung fortwährender, systematischer und aufreizender, wenn auch

sachlicher Agitation gegen einen fremden Staat durch Fremde liegt keine Verletzung einer Rechts-, wohl aber einer internationalen Anstandspflicht. Der andere Staat ist dann zu Retorsionen berechtigt.

Das deutsche Socialistengesetz hat die Folge gehabt, daß viele deutsche Socialdemokraten in der Schweiz ihren Aufenthalt nahmen, um von da aus den Ausnahmezustand zu bekämpfen. Schlechthin war die Schweiz zur Verhinderung dieser Agitation nicht verpflichtet. Insbesondere ergiebt sich in dieser Richtung keine besondere Rechtspflicht aus der neutralisierten Stellung der Schweiz. Diese legt der Schweiz im Gebiete der polit. Fremdenpolizei keine höhern Rechtspflichten auf, wohl aber ein größeres Maß polit. Vorsicht in Ausübung des Asylrechts. Die Schweiz wies, wie Nihilisten und fremde Anarchisten, eine Reihe deutscher Socialdemokraten und Anarchisten aus. Am bekanntesten ist die A. der vier Socialdemokraten Bernstein, Motteler, Schlütter und Tauscher im J. 1888. Der in Zürich erscheinende «Socialdemokrat» und eine Reihe von aufreizenden Flugschriften, insbesondere der «Rote Teufel», waren nach Anschauung des schweiz. Bundesrats geeignet, die guten Beziehungen zu Deutschland zu stören. Bernstein war Chefredacteur des «Socialdemokrat», Schlütter Chef der Expedition und Herausgeber des «Roten Teufels», Motteler Spediteur der Publikationen, Tauscher Faktor der Druckerei und Miturheber des «Roten Teufels». Alle vier waren vorher gemahnt worden, sich einer ruhigen, objektiven Diskussion zu befleißigen. Ebenso ging die Schweiz aber auch gegen die Spione ausländischer Regierungen vor, die sich nicht auf bloße Beobachtung und Auskundschaftung beschränkten, sondern unter dem Deckmantel von Socialdemokraten u. s. w. provokatorisch aufreizten. So wurde 1888 Haupt ausgewiesen, der seit sieben Jahren im Dienst der Berliner Polizei stand, 1889 der Polizeikommissar Wohlgemuth von Mülhausen (s. Deutschland und Deutsches Reich, Geschichte, Bd. 5). Es erregte in der öffentlichen Meinung peinliches Aufsehen, daß der Polizeispion Schröder 1888 nicht ausgewiesen werden konnte, weil er schweiz. Bürgerrecht erworben hatte. Er stand gegen ein Monatsgehalt von 240 M. im Dienst der deutschen Polizei, unterhielt enge Beziehungen mit den Anarchisten, nahm teil an der Herausgabe von Mosts «Freiheit» in Zürich und trat bei allen Arbeiterunruhen und polit. Versammlungen hervor. Unter der Herrschaft der alten Bundesverfassung wäre seine A. möglich gewesen. 1873 wurde der Schweizer Kaspar Mermillod vom Bundesrat ausgewiesen, als er die Stellung des apostolischen Vikars in Genf gegen den Willen der schweiz. Behörden übernahm, die in der Errichtung dieses Amtes durch die Kurie eine nachteilige Abtrennung der kath. Kirche Genfs von der schweiz. Diöcese sahen. Mit der Ernennung Mermillods zum Bischof von Freiburg-Lausanne fiel diese A. dahin, 1890 wurde Mermillod vom Bundesrat im Bundesratshaus zu Bern als Kardinal feierlich begrüßt. Eine andere berühmte A. war die der Herzogin von Madrid im J. 1873. Die Gemahlin des Kronprätendenten Don Carlos, hatte sie, in Genf weilend, den von ihrem Gemahl ins Werk gesetzten Bürgerkrieg in Spanien durch Anwerbung und Beförderung von Teilnehmern an dem Aufstand und durch Beschaffung von Kriegsmaterial unterstützt. — Vgl. Langhard, Das Recht der polit. Fremdenausweisung mit besonderer Berücksichtigung der Schweiz (Lpz. 1891).

Auswinterung, s. Bienenzucht (S. 175a).

Autocar, s. Motorwagen.

Autographie (grch.) oder Autographismus, richtiger Dermographie oder Dermatographie, nach Mesnet Bezeichnung für eine an der äußern Haut des menschlichen Körpers, selten bei Gesunden, häufiger bei Nervenkranken zu beobachtende eigentümliche Erscheinung. Streicht man bei geeigneten Personen mit einer Bleistiftspitze oder dem Fingernagel über die Haut, oder zeichnet man ganze Figuren in dieser Weise auf, so entsteht trotz der leisen Berührung ziemlich rasch, oft momentan, eine flächenförmige lebhafte Röte, innerhalb deren sich die aufgetragene Zeichnung längere Zeit, bis zu mehrern Minuten, durch eine blaßrote Farbe von der lebhaften übrigen Rötung deutlich abhebt. Der ganze Vorgang erinnert vielfach an Nesselsucht (s. d., Bd. 12) und beruht auf einer außergewöhnlichen Erregbarkeit der Blutgefäßnerven (oder deren Centralorgane) der Haut. Durch den mechan. Reiz wird zunächst eine Gefäßerweiterung, kenntlich in der flächenhaften Rötung, erzeugt; an diese schließt sich dann eine blaßrote Schwellung der von den gezeichneten Strichen direkt getroffenen Hautstellen an, ein Vorgang, der durch einen umschriebenen Gefäßkrampf und einen wahrscheinlich erfolgenden Flüssigkeitserguß in das Gewebe bewirkt wird. Es handelt sich also um eine erhöhte Reizbarkeit der gefäßerweiternden und in zweiter Linie der gefäßverengernden und event. auch trophischer Nerven und deren Centren im verlängerten Mark. Von dieser typischen Form der A. finden sich zahlreiche Übergänge bis zu der häufig vorkommenden Empfindlichkeit der nervösen Apparate der Hautblutgefäße, wie sie bei leicht erregbaren Individuen in Form raschen Errötens und Erblassens u. s. w. zu Tage tritt. Die A. tritt entweder als einziges Symptom auf oder bildet eine der vielen Nebenerscheinungen bei gewissen Nervenkrankheiten (bei traumatischer oder gewöhnlicher Hysterie und Neurasthenie, Syringomyelie, Meningitis u. s. w). Einer speciellen Behandlung bedarf sie weder in dem einen noch in dem andern Falle.

***Automat.** Automatische Wagen und Verkaufsapparate sind, wenn zum Gewerbebetrieb benutzt, nicht selbständige Gewerbe, sondern nur besondere Betriebsmittel. Ihre Aufstellung als solche ist also nicht besonders anzumelden. Etwas anderes ist es, wenn in der Aufstellung der Beginn eines Gewerbebetriebs liegt; dann kann je nach dem Gewerbe sogar Konzession erforderlich sein. Nur in Österreich wird durch Ministerialverordnung vom 23. Juni 1892 unter allen Umständen Anzeige von In- oder Ausbetriebsetzung und von Standortswechsel der A. verlangt. Im Deutschen Reich ist die Aufstellung und der Standortswechsel nur dann anzuzeigen, wenn der Gewerbetreibende diese Verpflichtung hinsichtlich seines Gewerbelokals hat; dies gilt demgemäß für Vertrieb von Preßerzeugnissen durch A. Für die A. gelten als Betriebsbestandteile die Bestimmungen über Sonntagsruhe. Die Inhaber müssen also dafür sorgen, daß zur betreffenden Zeit Entnahme von Gegenständen aus denselben unmöglich ist. Für Gast- und Schankwirte gilt das Gebot der Sonntagsruhe nicht; sie können also solche Waren, welche zum Betrieb ihres Gewerbes gehören (Speisen, Cigarren, aber nicht Schokolade oder Bonbons) und zum Genuß auf der Stelle bestimmt sind, durch A. auch an Sonn- und Festtagen uneingeschränkt verkaufen. Doch macht

sich hiergegen eine im Reichstag (Frühjahr 1896) zum Ausdruck gekommene Agitation bemerkbar.

Automobiler Wagen, s. Motorwagen.

***Autun,** Stadt, hat (1891) 11307, als Gemeinde 15187 E.

***Auxerre,** Stadt, hat (1891) 14553, als Gemeinde 18036 E.

Auxiliarschiffe, Segelschiffe, die mit ganz leichten Hilfsdampfmaschinen versehen sind, um bei Windstille oder bei ganz schwachem Gegenwind bei festgemachten Segeln dampfen zu können. Das größte deutsche Auxiliarschiff, der Fünfmaster Maria Rickmers, ist von seiner ersten Reise nicht zurückgekehrt; seitdem ist man mehr davon abgekommen, den großen Segelschiffen Hilfsmaschinen zu geben. Dagegen richtet man vielfach die Jager (s. d., Bd. 9) der Heringsflotten in neuester Zeit als A. mit kleinen Hilfsmaschinen ein.

***Avallon,** Stadt, hat (1891) 5449, als Gemeinde 6076 E.

***Aveiro,** Stadt, hat (1890) 8860 E.

***Avé-Lallemant,** Friedr. Christian Benedikt, starb 20. Juli 1892 zu Marienfelde bei Berlin.

***Avenarius,** Richard Heinr. Ludw., starb 18. Aug. 1896 in Zürich.

***Avesnes,** Stadt, hat (1891) 5257, als Gemeinde 6495 E.

***Avignon,** Stadt, hat (1891) 31616, als Gemeinde 43453 E.

***Avranches,** Stadt, hat (1891) 7559, als Gemeinde 7785 E.

***Azoren.** Die A. haben (1890) 255511 E., oder 107 auf 1 qkm, und zwar im Distrikt Angra 71804, Horta 58928 und Ponta-Delgada 124779 E.

Azul, Stadt in der Provinz Buenos-Aires der Argentinischen Republik, am Flüßchen gleichen Namens und an der Eisenbahnlinie Buenos-Aires-Bahia-Blanca, treibt hauptsächlich Handel mit Viehzuchtprodukten der umliegenden Pampas und hat etwa 7800 E.

B.

****Bab.,*** C. C. Babington starb 23. Juli 1895 in Cambridge.

***Babo,** Lambert Jos. Leop., Freiherr von. Sein Sohn August Wilhelm von B. starb 16. Okt. 1894 zu Weidling.

***Babylonien.** Die Kenntnis von der Geographie und Geschichte Babyloniens-Assyriens ist in den letzten Jahren nicht wesentlich bereichert worden. Zwar haben die von der University of Pennsylvania geleiteten Ausgrabungen dem vorhandenen Material histor. Inschriften viel Neues hinzugefügt. Doch sind die von Hilprecht bis jetzt veröffentlichten beiden ersten Bände der «Babylonian Expedition of the University of Pennsylvania» (Philadelphia 1893—96) noch zu wenig ausgebeutet, um darüber ein histor. Gesamturteil fällen zu können. Nur so viel scheint daraus hervorzugehen, daß Nippur, heute Nuffar, neben Sirpurla, Uruk und Larsa eins der Hauptkultcentren im ältesten B. war.

Die Zahl der Inschriften aus Tell el-Amarna ist vermehrt worden durch die Publikation der in London befindlichen Texte dieser Art von Bezold und Budge («The Tell el-Amarna Tablets in the British Museum», Lond. 1892). Auch über das Ende des Assyrischen und den Anfang des Neubabylonischen Reichs sind zwei Urkunden von Bedeutung entdeckt worden, beide veröffentlicht und erklärt von Scheil. Aus der erstern («Zeitschrift für Assyriologie», Bd. 11, S. 47 fg.) geht deutlich hervor, daß Sinscharischkun der Sohn Assurbanipals war, während die zweite, eine Nabonidinschrift («Recueil de travaux relatifs à la philologie et à l'archéologie égyptienne et assyrienne», Bd. 18, Par. 1895), einen genauen Bericht über den Untergang des Assyrischen Reichs enthält.

Wesentliche Fortschritte im Ausbau der Grammatik der babylon.-assyr. Sprache sind nicht gemacht worden. Hingegen haben die neuern Forschungen zur Genüge dargethan, daß das sog. Sumerische, früher auch Sumero-Akkadisch genannt, eine eigene (nichtsemitische) Sprache und nicht etwa eine Kryptographie zur Aufzeichnung assyr. Sprachdenkmäler ist. Die Tell el-Amarna-Inschriften machen uns mit einem Dialekt des Assyrischen bekannt, der stark mit kanaanäischen Elementen durchsetzt ist (vgl. Bezold, Oriental Diplomacy, Lond. 1893). Einen andern assyr. Dialekt hat man in den sog. kappadokischen Inschriften erkannt (vgl. Delitzsch in den «Abhandlungen der philos.-histor. Klasse der Königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften», 1893, Bd. 14, Nr. 4, und Jensen in der «Zeitschrift für Assyriologie», Bd. 9, S. 62 fg.). Über den babylon.-assyr. Wortschatz vgl. jetzt Delitzsch, Assyr. Handwörterbuch (Lpz. 1894—96).

Litteratur. Unter den historischen Inschriften haben besonders eine Menge von Rechtsurkunden aller Art eine neue und eingehende Behandlung erfahren von Peiser in Bd. 4 von Schraders «Keilinschriftlicher Bibliothek» (Berl. 1896). Eine Reihe altbabylon. Rechtsurkunden ist zum erstenmal herausgegeben und erklärt worden von Meißner in den «Beiträgen zum altbabylon. Privatrecht» (Lpz. 1893). Ferner haben Meißner und P. Rost die sog. Bauinschriften sowohl von Sanherib wie auch von Asarhaddon gesammelt und erklärt, erstere in einer eigenen Publikation: «Die Bauinschriften Sanheribs» (Lpz. 1893), letztere in den «Beiträgen zur Assyriologie», Bd. 3 (1896), S. 189 fg. Eine neue babylon. Chronik, welche die Zeit der kassitischen Herrscher behandelt, hat Pinches herausgegeben im «Journal of the Royal Asiatic Society» (1894, S. 807 fg.). Endlich ist noch die Edition einer neuen, zu Sendschirli in Nordsyrien gefundenen Asarhaddon-Inschrift von Schrader (in Heft 11 der «Mitteilungen aus den orient. Sammlungen der königl. Museen zu Berlin», 1893), sowie eine zusammenfassende Ausgabe der Inschriften Teglattphalasars III. von P. Rost («Die Keilschrifttexte Tiglat-Pilesers III.», Lpz. 1893) zu erwähnen. Eine auf breiter Grundlage angelegte Edition der babylon.-assyr. Briefe aus Kujundschik ist begonnen worden von R. F. Harper («Assyrian and Babylonian letters belonging to the Kouyunjik Collection of the British Museum», Bd. 1 und 2, Lond. 1892—93). Über die Litteratur aus Kujundschik im allgemeinen vgl. Bezold, Catalogue of the cuneiform tablets in the Kouyunjik Collection of the British Museum (Bd. 1—4, Lond. 1889—96).

Unter den *dichterischen Inschriften* ist zunächst eine Gesamtausgabe der bis jetzt bekannten Bruchstücke des babylon. Weltschöpfungsepos von Delitzsch (in den «Abhandlungen der philos.-histor. Klasse der Königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften», 1896, Bd. 17, Nr. 2) zu nennen. Eine Reihe keilinschriftlicher Beschreibungen babylon.-assyr. Göttertypen veröffentlichte Bezold (in der «Zeitschrift für Assyriologie», Bd. 9, S. 114 fg., 405 fg.); zwei Fragmente einer sog. Dibbarralegende auf Amuletten gegen die Pest teilte King ebendaselbst, Bd. 11, S. 50 fg., mit. Eine Anzahl Fabeln publizierte R. F. Harper (in den «Beiträgen zur Assyriologie», Bd. 2, S. 390 fg.). Außerdem sind in den letzten Jahren drei große Sammlungen von Gebeten und Hymnen publiziert worden: die «Assyr. Gebete an den Sonnengott für Staat und königl. Haus aus der Zeit Asarhaddons und Asurbanipals» von J. A. Knudtzon (2 Bde., Lpz. 1893), «Babylonian magic and sorcery being the prayers of the lifting of the hand» von L. W. King (Lond. 1896) und «Sumerisch-babylon. Hymnen nach Thontafeln griech. Zeit» von G. Reißner (Heft 10 der «Mitteilungen aus den orient. Sammlungen der königl. Museen zu Berlin» (1896). Eine Reihe allitterierender Hymnen edierte Zimmern in der «Zeitschrift für Assyriologie» (Bd. 10, S. 1 fg.). Desgleichen sind die Tafeln zweier der wichtigsten Sammlungen babylon.-assyr. Beschwörungsformeln herausgegeben und übersetzt worden, der sog. Maqlû-Serie von K. L. Tallqvist («Die assyr. Beschwörungsserie Maqlû», 2 Bde., Lpz. 1895) und die sog. Schurpu-Serie von H. Zimmern («Beiträge zur Kenntnis der babylon. Religion», Lfg. 1, ebd. 1896). Eine Sammlung allerhand religiöser Texte gab J. A. Craig, «Assyrian and Babylonian religious texts» (Bd. 1, Lpz. 1895). Von einer Sammlung von Omen-Texten ist bisher der erste Band erschienen (A. Boissier, «Documents assyriens relatifs aux présages», Par. 1894).

Endlich ist noch zu erwähnen die für die *Mathematik* der Babylonier-Assyrer grundlegend wichtige Untersuchung über den «Saros-Kanon der Babylonier» von Epping und Straßmaier in der «Zeitschrift für Assyriologie» (Bd. 8, S. 149 fg., nebst der Textbeigabe ebd., Bd. 10, S. 64 fg.). Einen Beitrag zur assyr. *Kunst* veröffentlichte Puchstein, «Die Säule der assyr. Architektur» (in dem «Jahrbuch des kaiserl. deutschen archäolog. Instituts», Bd. 7, Berl. 1892, S. 1 fg.).

Vgl. im allgemeinen: Lincke, Bericht über die Fortschritte der Assyriologie in den J. 1886—93. Veröffentlichungen des neunten internationalen Orientalistenkongresses in London 1891 (Lpz. 1894).

***Baccarat,** Stadt, hat (1891) 5182, als Gemeinde 5723 E.

***Baccelli,** Guido, übernahm im Dez. 1893 unter Crispi wieder das Unterrichtsministerium und trat mit diesem 5. März 1896 zurück.

***Bach,** Alexander, Freiherr von, starb 12. Nov. 1893 zu Schönberg in Niederösterreich.

***Bach,** Joh. Sebastian. Zu den in Bd. 2 erwähnten *Denkmälern* B.s kommt noch das in Cöthen (Anhalt) 21. März 1885 enthüllte. Von der Gesamtausgabe von B.s Werken, die seit 1850 von der Bach-Gesellschaft bei Breitkopf & Härtel in Leipzig herausgegeben wird, sind bis 1896 44 Jahrgänge erschienen; der letzte (hg. von Hermann Kretzschmar) enthält B.s Handschrift in zeitlich geordneten Nachbildungen. — Eine für weitere Kreise berechnete und brauchbare kurze *Biographie* hat R. Batka in Reclams «Universalbibliothek» veröffentlicht. — Großes Aufsehen erregte im J. 1895 die *Auffindung von B.s Grab*, über dessen Stätte man bis dahin nichts Genaues gewußt hatte. Beim Neubau der Johanniskirche in Leipzig wurde der alte Kirchhof, der sie umgiebt, umgegraben, und der Kirchenvorstand nahm diese Gelegenheit wahr, nach dem Grabe des Meisters zu forschen. Zunächst stellte Archivdirektor Gustav Wustmann Untersuchungen über die Örtlichkeit an, die folgendes Ergebnis hatten: B. ist in einem eichenen Sarge begraben worden. Sein Grab war kein tiefes, sondern ein sog. flaches. Es hat nie einen Denkstein gehabt. Eine alte Überlieferung bezeichnete eine Stelle an der südl. Außenmauer der Johanniskirche als die Stätte von B.s Grab, und dort hatte die Stadt Leipzig am 200. Gedenktage von B.s Geburt eine Erinnerungstafel anbringen lassen mit der Inschrift: «Auf dieser Seite des ehemaligen Johanniskirchhofes wurde Johann Sebastian B. am 31. Juli 1750 begraben.» Auf Grund dieser Mitteilungen hat der Kirchenvorstand im Umkreis der bezeichneten Stelle unter Zuziehung des Leipziger Anatomen Wilhelm His nachgraben lassen. Unter den daselbst vorgefundenen 3 eichenen Särgen enthielt einer die wohl erhaltenen Gebeine eines ältern Mannes, die nun sorgfältig gesammelt wurden. Neben andern mehr oder minder auffallenden Merkmalen zeigte der in dem Sarge gefundene Schädel niedrige Augenhöhlen und einen etwas vorstehenden Unterkiefer. Bei der Vergleichung mit den Bildern B.s fiel es auf, daß diese Eigentümlichkeiten auch an den letztern wiederkehrten. Die Möglichkeit, daß der Schädel echt sein könne, lag somit unzweifelhaft vor, aber um zu sicherm Schluß zu gelangen, bedurfte es festerer Unterlagen. Um solche zu erlangen, bat His den Leipziger Bildhauer Karl Seffner, über den Schädelabguß und nach den verfügbaren Bildern eine Porträtbüste von B. zu formen. Der erste Versuch führte zu sehr befriedigenden Ergebnissen, und nun wurden die Arbeiten nach strengern Methoden wiederholt. His bestimmte an einer Anzahl von menschlichen Körpern (37) die Dicke der Weichteile für die einzelnen Stellen des Gesichts. Die aus diesen Messungen gewonnenen Mittelmaße (und zwar speciell die für ältere Männer geltenden) wurden als die Normen angenommen, nach denen Seffner zu arbeiten hatte. Bei Innehaltung der ihm gestellten anatom. Bedingungen schuf aber dieser Künstler eine Bachbüste von überraschendem Leben und entscheidender Ähnlichkeit. Damit durfte man den Wahrscheinlichkeitsbeweis für die Echtheit des Schädels und der Gebeine als gelungen erachten. Dies war auch das einstimmige Urteil der vom Rat zur Prüfung der Angelegenheit niedergesetzten Specialkommission, in der außer Seffner und His noch Wustmann, Tranzschel, Jungmann und E. Vogel saßen. Von *Bildnissen* B.s kamen in Betracht: das angeblich von E. G. Hausmann gemalte Ölbildnis aus der Sammlung Peters in Leipzig, das unzweifelhaft echte (dreimal restaurierte und dabei einmal völlig übermalte), von Hausmann geschaffene Ölbildnis der Thomasschule in Leipzig, der Kupferstich von Kütner, der 1774 nach einem Bilde von Hausmann (angeblich dem Bildnis der Sammlung Peters) gestochen worden ist, und der bekannte Stich von Sichling (Breitkopf & Härtelsche Sammlung), der nach dem Bildnis der

Thomasschule (im frühern, bessern Zustande) kopiert ist und mehr bietet als das Ölbildnis in seinem jetzigen Zustande. (Ein drittes Ölbild in Berlin kam, weil erst 27 Jahre nach B.s Tode gemalt, nicht in Betracht, ein viertes, mutmaßlich echtes, ist in Erfurt verschollen.) Die genannten beiden Ölbilder und Stiche hat Seffner benutzt und die gemeinsamen Züge der verschiedenen Vorlagen zu einem vorzüglichen Gesamtbilde vereinigt. — Vgl. W. His, Joh. Seb. B. Forschungen über dessen Grabstätte, Gebeine und Antlitz (Lpz. 1895); ders., Anatom. Forschungen über Joh. Seb. B.s Gebeine und Antlitz nebst Bemerkungen über dessen Bilder (in den «Abhandlungen der Königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften», mathem.-physik. Klasse, Bd. 22, November, ebd. 1895).

***Bachem, J. P.** Der bisherige Besitzer Joseph B. starb 21. Aug. 1893 in Rhöndorf. Das Geschäft ging an Frau Katharina verwitwete Bachem und deren Kinder über; Teilhaber und Geschäftsführer sind: Franz Xaver Bachem, Fridolin Bachem und Robert Bachem.

***Bachsteinsche Sekundärbahnen.** Von den B. S. wird die Prigniker Eisenbahn seit 1. Okt. 1891 von der Direktion der Gesellschaft für eigene Rechnung betrieben, die Mecklenburgische Südbahn ist 1. April 1894 verstaatlicht worden, die hess. Nebenbahnen sind im März 1895 mit Rückwirkung bis 1. April 1894 in das Eigentum der neu gegründeten Aktiengesellschaft «Süddeutsche Eisenbahngesellschaft» (s. d.) übergegangen, während die derselben Gesellschaft nunmehr gehörenden Bahnen Ilmenau-Großbreitenbach, Hohenebra-Ebeleben und Arnstadt-Ichtershausen von der Betriebsabteilung «Thüringen» in Weimar der Centralverwaltung für Sekundärbahnen (H. Bachstein) betrieben werden. Zu den B. S. zählen nunmehr noch die Weimar-Berka-Blankenhainer Eisenbahn, die Osterwieck-Wasserlebener Eisenbahn, die Ruhlaer Eisenbahn, die Neubrandenburg-Friedländer Eisenbahn u. a.

***Bäcker.** Schon in den durch Beschluß des Bundesrats vom 19. Febr. 1875 veranlaßten Erhebungen, die Verhältnisse der Lehrlinge, Gesellen und Fabrikarbeiter betreffend, wurde darauf hingewiesen, daß das Bäckergewerbe häufig eine übergroße Arbeitszeit aufweise. Später ist öfters durch die Tagespresse, insbesondere durch Erhebungen der socialdemokratischen Partei, auf die Übelstände im Bäckergewerbe aufmerksam gemacht worden, und aus den Kreisen der Bäckergesellen sind Anträge bei dem Bundesrat auf gesetzliche Einschränkung der Arbeitszeit eingegangen. Hierdurch wurde das Reichskanzleramt veranlaßt, mit Hilfe der Kommission für Arbeiterstatistik 1892—94 Erhebungen über die Arbeitszeit und das Lehrlingswesen in Bäckereien und Konditoreien anzustellen, deren Ergebnisse in verschiedenen Druckschriften (s. unten) niedergelegt sind. Aus der durch Fragebogen angestellten Erhebung bei etwa 10 Proz. aller im Reiche bestehenden Bäckereien und Konditoreien ergab sich, daß in 53,3 Proz. der gewöhnlichen Bäckereien die Gesamtarbeitszeit der Gesellen an den Wochentagen mit Einschluß der Nebenarbeit und der Pausen 12 Stunden oder weniger, in 28,6 Proz. 12—14, in 17 Proz. mehr als 14 Stunden dauert. Auf Antrag der Kommission sind ein Teil der befragten Arbeitgeber und Arbeitnehmer durch die Landesbehörden auch protokollarisch vernommen und von Bäckerinnungen sowie Gesellenvereinen Gutachten eingeholt worden. Auch wurden von einer Anzahl Krankenkassen ziffernmäßige Angaben über die Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse bei den B. erbeten, welche allerdings ein ungünstiges Verhältnis für dieses Gewerbe nicht ergeben haben. Zuletzt sind von der Kommission auch 23 Bäckermeister und Gesellen und 16 Konditoren als Auskunftspersonen vernommen worden. Auf Grund dieser Erhebungen kam die Mehrheit der Kommission zu der Überzeugung, daß für das Bäckergewerbe der Fall des §. 120e, Absatz 3, der Gewerbeordnung vorliege, wonach der Bundesrat befugt ist, die Dauer der Arbeitszeit in solchen Gewerben zu regeln, in denen eine der Gesundheit schädliche Dauer der Beschäftigung üblich ist.

Eine weitere schriftliche Umfrage ergab, daß sich von 32 nur 3 Meistervertretungen, von 38 Gesellenvertretungen nur 22 zu Gunsten einer Begrenzung der Arbeitszeit auf täglich 12 Stunden aussprachen. Ebenso waren in den folgenden mündlichen Vernehmungen die Mehrzahl der Arbeitgeber gegen eine Beschränkung der Arbeitszeit. Dennoch hat die Kommission den Eindruck gewonnen, daß die vorgebrachten Einwendungen nicht schwer ins Gewicht fallen, insbesondere wenn für gewisse Zeiten Ausnahmen gestattet werden. Sie empfahl neben einer Begrenzung der Arbeitszeit auf 12 Stunden die weitere Abkürzung der Sonntagsarbeit, um so mehr, als in 71,6 Proz. der gewöhnlichen Bäckereien am Sonntag eine kürzere Arbeitszeit als 12 Stunden bereits üblich ist, und eine mäßige Verkürzung der Arbeitszeit der Lehrlinge. Sie hat ihrem Gutachten den Entwurf von Bestimmungen hinzugefügt, welche der Verordnung des Bundesrats vom 4. März 1896 zu Grunde liegen.

Nach dieser Verordnung, welche mit dem 1. Juli 1896 in Kraft trat, darf in Bäckereien und Konditoreien, welche auch Bäckerwaren herstellen und in welchen Gehilfen und Lehrlinge zur Nachtzeit ($8\frac{1}{2}$ Uhr abends bis $5\frac{1}{2}$ Uhr morgens) beschäftigt werden, die Arbeitsschicht jedes Gehilfen die Dauer von 12 Stunden (oder 13, falls die Arbeit durch eine mindestens einstündige Pause unterbrochen wird) nicht überschreiten. Zwischen zwei Arbeitsschichten muß den Gehilfen eine Ruhezeit von mindestens 8 Stunden gewährt werden. Für Lehrlinge wird die zulässige Arbeitsschicht im ersten Lehrjahre um 2, im zweiten um 1 Stunde verkürzt, die Ruhezeit demgemäß verlängert. Die Arbeitszeit darf länger sein an solchen Tagen, für welche die untere Verwaltungsbehörde Überarbeit zugelassen hat (bei Festen und besondern Gelegenheiten) und an 20 vom Arbeitgeber zu bestimmenden Tagen. An Sonn- und Festtagen dürfen die in der Gewerbeordnung vorgesehenen Ausnahmebewilligungen nur insoweit gewährt werden, als sie mit obigen Bestimmungen vereinbar sind. Falls den Gehilfen und Lehrlingen eine 24stündige, spätestens Sonnabend Nacht 10 Uhr beginnende Sonntagsruhe gewährt wird, dürfen die Arbeitsschichten der zwei vorhergehenden Werktage um je 2 Stunden, jedoch unter Berücksichtigung der angegebenen Ruhezeit, verlängert werden.

Aus den Verhandlungen des Reichstags vom 22. und 23. April 1896 ging hervor, daß die Berechtigung des Bundesrats zu dieser Verordnung auf Grund des §. 120e der Gewerbeordnung angezweifelt wurde, und daß man die Form eines Gesetzes vorgezogen hätte, auch daß die Bestimmungen unter den Beteiligten Mißstimmung hervorriefen. Die Nachtarbeit in Bäckereien ist auch in andern Ländern, wie

in Frankreich, den Niederlanden, in der Schweiz, in Norwegen und Schweden u. s. w. gesetzlich beschränkt.

Vgl. Drucksachen der Kommission für Arbeiterstatistik: Erhebung über die Arbeitszeit in Bäckereien und Konditoreien (Tl. 1, Berl. 1892; Tl. 2, ebd. 1894); Bericht über die Erhebungen betreffend die Arbeitszeit in Bäckereien und Konditoreien (ebd. 1894).

Bäckereimonopole. Der seit Jahren andauernde landwirtschaftliche Notstand und die hiermit im Zusammenhang stehende Erörterung wirtschaftspolit. Maßnahmen zur Hebung der Getreidepreise führten zu mannigfachen Untersuchungen über das Verhältnis zwischen Getreidepreisen und Brotpreisen. Wie sich hierbei ergab, folgen die Brotpreise nicht nur den sinkenden Getreidepreisen nur unvollkommen, sondern weichen auch ohne hinreichenden innern Grund in den verschiedenen Landesteilen und Orten, ja selbst in den verschiedenen Bezirken größerer Städte sehr stark von einander ab, so daß sie vielfach im Mißverhältnis zu den erforderlichen Herstellungs- und Vertriebskosten des Brotes stehen. Aber auch der normale Brotpreis, der den wirklichen Produktionskosten unter Zuschlag eines angemessenen Gewinns für den Inhaber der Bäckerei entspricht, wurde vielfach darum für unverhältnismäßig hoch erachtet, weil bei der großen Zersplitterung der Betriebe und der damit zusammenhängenden geringen technischen Fortentwicklung des Bäckergewerbes die wirklichen Produktionskosten sich auf einer Höhe behaupten, die dem Stande unserer technischen Kenntnisse nicht mehr entspricht.

Gestützt auf diesen Zusammenhang der Dinge hat der steirische Kunstmühlen- und Bäckereibesitzer Till den Vorschlag gemacht, das gesamte Bäckergewerbe unter Ablösung der bestehenden Betriebe von Staats wegen zu monopolisieren und danach durch Herstellung rationeller Großbetriebe mit Maschinenverwendung die zur Zeit enorm hohen Spesen auf das dem Stande technolog. Wissenschaft entsprechende Maß herabzusetzen. Diese Spesen, die zur Zeit beim Roggenbrot die größere Hälfte, beim Weißbrot etwa drei Viertel des Verkaufspreises ausmachen, würden auf solche Weise beim erstern auf ein Viertel, beim letztern auf ein Drittel des jetzigen Betrages herabgesetzt werden. Durch die vorgeschlagene Maßregel soll einerseits dem Publikum ein besseres und billigeres Brot verschafft, andererseits der Staat in die Lage versetzt werden, den Landwirten einen angemessenen Preis für ihr Getreide zu bezahlen. Außerdem würde so den vielbeklagten sanitären Mißständen bei der Brotbereitung begegnet und zugleich dem Staate eine bedeutende Einnahmequelle erschlossen werden. Um dieses Ziel zu erreichen, kann indessen die Monopolisierung der Bäckerei allein nicht genügen. Folgerichtig wird daher in Verbindung damit die Monopotisierung des gesamten Getreide- und Mehlhandels gefordert. Das zu festen Preisen angekaufte Getreide hätte der Staat in den inländischen Mühlen zu vereinbarten Vergütungssätzen vermahlen zu lassen. In den Tillschen Vorschlägen erscheint der dem Antrage Kanitz zu Grunde liegende Gedanke folgerichtiger ausgestaltet. Er sucht das Interesse des Landwirts mit demjenigen des Konsumenten in Einklang zu bringen. Die Tragweite des Vorschlags, der bisher noch wenig Anhänger findet und auf baldige Durchführung schwerlich rechnen kann, erhellt schon äußerlich aus der Thatsache, daß allein in Deutschland nicht weniger als 80—100000 Bäckereien und 60000 Mühlen mit etwa 300000 darin beschäftigten Personen gezählt werden.

Vgl. V. Till, Das Jahr 1910. Ein Vorschlag zur Verbesserung der allgemeinen Verhältnisse (Wien); ders., Der Bauer und sein Getreide (Graz 1892); ders., Die Umwandlung des Getreides in Brot mit Berücksichtigung der Armeeverpflegung im Frieden und im Kriege (ebd. 1894); Kleinwächter, Ein Bäckereimonopol (in «Der Zukunft», Bd. 10, 1895).

Backhaussche Milch, ein zur künstlichen Auffütterung (s. d.) der Kinder bestimmtes Präparat aus Kuhmilch, in welchem eine sehr weitgehende Annäherung an das chem. Verhalten der Frauenmilch erreicht ist; das schwer verdauliche Kuhcaseïn wird nämlich mittels Lab gefällt und dem Milchserum, welches dann nur das leicht verdauliche Albumin und den Milchzucker enthält, Rahm zugesetzt. Für Kinder verschiedenen Alters lassen sich passende Abweichungen in der quantitativen Zusammensetzung herstellen. Vor der chem. Behandlung wird die Milch durch die Centrifuge von dem Milchschmutz (Kuhkotresten u. s. w.) befreit. Das fertige Präparat wird in Flaschen im Großbetrieb sterilisiert; die principiellen Einwände gegen eine solche Sterilisation treffen auch bei diesem Präparat zu. Das Präparat wird von der Centralmolkerei in Göttingen geliefert und gab in einigen Vorversuchen günstige Ernährungsresultate. — Vgl. Berliner klinische Wochenschrift (1895, Nr. 26 und 27).

***Bacquehem,** Olivier, Marquis de, wurde im Koalitionsministerium Windisch-Grätz (Nov. 1893) Minister des Innern und trat mit dem gesamten Ministerium im Juni 1895 zurück, nachdem er im Januar zuvor auf Lebensdauer in das Herrenhaus berufen worden war. Im Okt. 1895 wurde er zum Statthalter von Steiermark ernannt.

Bács-Bodrogher Komitats-Lokalbahn, von den ungar. Staatsbahnen betriebene Eisenbahn von Szabadka über Zenta nach Ó-Becse, mit Zweigbahn nach Horgos (109 km, 14. Nov. 1889 eröffnet).

***Baden,** Großherzogtum, hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 1725470 (847334 männl., 878136 weibl.) E., 227978 bewohnte Wohnhäuser, 1922 sonstige bewohnte Baulichkeiten, 359833 Haushaltungen und

Die Bevölkerung in Baden nach Berufsabteilungen am 14. Juni 1895.

Berufsabteilungen	Erwerbsthätige	Dienstboten	Angehörige	Zusammen
A. Land- und Forstwirtschaft	372084	10487	346616	729187
B. Bergbau und Industrie, Baugewerbe	287450	12661	298042	598153
C. Handel und Verkehr	75469	9899	85744	171112
D. Lohnarbeit, häusliche Dienste	8408	32	5242	13682
E. Armee-, Staats-, Gemeinde-, Kirchendienst; freie Berufe	48067	6487	39765	94319
Darunter: Armee und Marine	20588	521	2689	23798
F. Rentner, Pensionäre u. s. w., Personen ohne Beruf u. Berufsangabe	82346	7088	23351	112785
Darunter: Berufslose Selbständige	53218	7086	23099	83403
Summe A bis F	873824	46654	798760	1719238

Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 67 603 Personen oder 4,08 Proz. Die Zahl der Geburten betrug (1893) 55622, der Eheschließungen 12 288, der Sterbefälle (einschließlich 1491 Totgeburten) 44429. Über den Beruf der Bevölkerung s. Tabelle S. 114 unten.

Einwohnerzahl der Landeskommissariatsbezirke:

Bezirke	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Konstanz	285 522	281 770	1,33
Freiburg	481 092	469 515	2,47
Karlsruhe	472 028	445 156	6,04
Mannheim	486 828	461 426	5,51
Großherzogtum	1 725 470	1 657 867	4,08

Land- und Forstwirtschaft. Von der Gesamtfläche (1 508 100 ha) waren 1893: 563280 ha Ackerland, 203510 Wiesen, 20020 Rebland, 15980 Gras- und Obstgärten, 680 Kastanienwald, 36280 ständige Weide. Geerntet wurden 1893: 380383 t Körner- und Hülsenfrüchte (im Werte von 80,4 Mill. M.), 434788 Stroh (14,9), 989500 Kartoffeln (33,8), 450000 Heu und Futter (33,4), 1 397 800 Futterhackfrüchte (14,6), 70919 Handelsgewächse (13,4), 16035 Kraut und Gemüse (1,2), 630550 hl Wein (13,7), 326400 t Obst (33,6), im Gesamtwert von 244,5 Mill. M. Mit Tabak waren 1893/94: 6069 ha bebaut durch 32649 Tabakpflanzer. Der Ertrag hatte einen Wert von 10 887 655 M.; davon wurden 4 574 773 M. Steuer entrichtet. 1894 wurden 3390 t Hopfen geerntet. Die Viehzählung 1892 ergab 67 595 Pferde, 634984 Stück Rindvieh, 98 107 Schafe, 390464 Schweine, 102682 Ziegen und 78284 Bienenstöcke.

Gewerbe, Industrie und Handel. In den einer Aufsicht unterstehenden Gewerben fanden sich 1893: 5509 Betriebe (4090 Motorenbetriebe, 1694 mit jugendlichen Arbeitern) mit 134231 Arbeitern (darunter 44 233 weibliche und 11 204 jugendliche).

Verkehrswesen. Das Straßennetz hatte 1894 eine Länge von 10 414,81 km, nämlich 3093,38 km Land-, 1208,21 Kreisstraßen und 6112,62 Gemeindewege mit einem Gesamtaufwand von 3 661 979 M. — Über die Eisenbahnen s. Badische Eisenbahnen. — Der Wasserverkehr in B. ist in bedeutendem Aufschwunge begriffen, und zwar ganz vorzugsweise in Mannheim (s. d.). Dementsprechend ist auch die Reederei B.s, das übrigens auch an der Neckar- und Rheinflößerei sehr stark beteiligt ist, verhältnismäßig sehr bedeutend. Im Frühjahr 1896 zählte B. an größern in das Rheinschiffahrtsregister eingetragenen Schiffen 389 hölzerne und 168 eiserne Schleppkähne mit 40979 und 111195 t Ladefähigkeit, sowie 9 Rad- und 27 Schraubendampfer.

Finanzen. Nach den dem Landtage vorgelegten Rechnungsnachweisungen von 1894/95 standen 1893: 60581219 M. Einnahmen 65660147 M. Ausgaben gegenüber; 1894 sind die Ziffern 63373589 und 66556789 M., so daß sich der Betriebsfonds, aus welchem die Fehlbeträge gedeckt wurden, auf 15369761 M. verringert hat. — Das Budget für 1895/96 zeigt in Einnahmen 129147424 M., in Ausgaben 134792277 M.; der Fehlbetrag von 5644853 M. soll mit einem überkommenen, von 1271856 M. durch einen in der nächsten Etatsperiode zu ersetzenden Zuschuß aus der Amortisationskasse gedeckt werden.

Den Reichstagswahlkreis Donaueschingen-Villingen vertritt der Fürst von Fürstenberg (fraktionslos).

Litteratur. Neumann, Die Volksdichte im Großherzogtum B. (Stuttg. 1892); Krieger, Topogr. Wörterbuch des Großherzogtums B. (Abteil. 1—3, Heidelb. 1893—95); Wielandt, Das Staatsrecht des Großherzogtums B. (Freib. i. Br. 1895).

Geschichte. Aus den Verhandlungen des Landtags von 1892, der 11. Juni geschlossen wurde, sind hervorzuheben die Annahme des Elementarunterrichtsgesetzes, das 26. Dez. 1891 vorgelegt worden war, und die Debatten über die Anträge auf Einführung direkter Wahlen und Zulassung religiöser Orden. Das Unterrichtsgesetz wurde 28. April von der Zweiten Kammer angenommen; danach wird das Ortsklassensystem durch Altersklassen ersetzt, die Gemeinden liefern ihre Beiträge an den Staat ab, dieser zahlt die Gehälter aus und trägt den gesamten Mehraufwand. Der von demokratisch-freisinniger und ultramontaner Seite eingebrachte Antrag auf Einführung der direkten Wahlen für die Zweite Kammer wurde zwar von der Regierung für ebenso unannehmbar erklärt wie die Änderung der Organisation der Ersten Kammer, aber die Kammer selbst sprach sich für eine Änderung des Wahlsystems, freilich in Verbindung mit einer Gesamtrevision der Verfassung, aus und ersuchte um eine entsprechende Vorlage. Dagegen lehnte die Kammer den Antrag der ultramontanen Abgeordneten, daß religiöse Orden ohne Genehmigung der Regierung sollten eingeführt werden dürfen, ab. Die schon länger geplante Änderung der Organisation der Ministerien trat 7. März 1893 ein. Es wurden die mit dem Präsidium des Staatsministeriums verbundenen Geschäfte des großherzogl. Hauses und die Erledigung der Reichs- und auswärtigen Angelegenheiten einem besondern Ministerium des großherzogl. Hauses und der auswärtigen Angelegenheiten übertragen und diesem auch das bisher mit dem Finanzministerium verbundene Eisenbahn-, Post- und Telegraphenwesen zugeteilt. Schon 8. März traten Turban und Ellstätter zurück und wurden durch Justizminister Nokk im Präsidium und durch Buchenberger in den Finanzen ersetzt, während der bad. Gesandte in Berlin, Brauer, das neu errichtete Ministerium erhielt. Die Ersatzwahlen zum Landtage brachten 27. Okt. 1893 nur eine kleine Verschiebung, die aber bewies, daß die hochgradige Agitation der Oppositionsparteien keinen Anklang in der Bevölkerung fand. Die Zweite Kammer bestand nun aus 30 Nationalliberalen, 23 Ultramontanen, 5 Freisinnigen und Demokraten, 3 Socialdemokraten und 2 Konservativen.

Die Tagung von 1894 brachte außer der Etatsberatung wieder die Verhandlung über Mönchsorden und Wahlrecht. Die Regierung lehnte die Anträge auf Zulassung der Mönchsorden und anderweitige Vorbildung der Geistlichen ab (10. Mai) und fand auch 13. Juni die Unterstützung der Kammer, dagegen wurde die Abhaltung von Missionen durch auswärtige Ordenspriester zugestanden. In der Verfassungsfrage kam es zu keinem positiven Schluß. Nachdem der Minister seine Geneigtheit zur Abänderung des indirekten Wahlverfahrens, wenn man sich mit gleichzeitiger Sicherung der Interessenvertretungen für die Proportionalwahl erkläre (21. Juni), kundgegeben hatte, sprach sich die Zweite Kammer mit 55 gegen 8 Stimmen für die Einführung der Proportionalwahl aus und im Falle der Ablehnung durch die Erste Kammer mit 31 gegen 29 Stimmen für Ein-

führung der direkten Wahlen. Eine Revision des Steuergesetzes wurde durch die Genehmigung eines Gesetzes erreicht (21. Mai); danach soll in der Veranlagung des Einkommens für die Einkommen unter 20000 M. die degressive Skala beibehalten, die Einkommen von 20—25000 M. sollen in ihrem vollen Betrage herangezogen werden, für die Einnahmen über 25000 M. soll eine progressive Skala zur Anwendung kommen. In der Kapitalrentensteuer soll eine strengere Bestrafung die Steuerhinterziehung bekämpfen. Die Wahlen vom 13. Okt. 1895 erfüllten nicht die hochgespannten und laut verkündeten Erwartungen der Opposition. Die Zweite Kammer des 12. Nov. eröffneten Landtags setzte sich zusammen aus 32 Nationalliberalen, 21 Anhängern des Centrums, 4 Freisinnigen, 2 Konservativen, 3 Socialdemokraten, 1 Antisemiten. Am 15. Juni 1896 wurde das Gesetz über Änderung der Gemeindeordnung in der Zweiten Kammer angenommen; die Anträge auf Einführung direkter Landtagswahlen wurden mit 32 gegen 27 Stimmen abgelehnt, der Antrag auf Einführung direkter Wahlen und einer Interessenvertretung der Städte mit 29 gegen 29 Stimmen angenommen. Ein von der Centrumsfraktion eingebrachter Gesetzentwurf über die allgemeine wissenschaftliche Vorbildung der Geistlichen wurde von der Zweiten Kammer angenommen, von der Ersten dagegen 22. Juni abgelehnt. Am folgenden Tage wurde die Ständeversammlung geschlossen.

***Baden,** Stadt, hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 14860 (6338 männl., 8522 weibl.) E., darunter 10687 Katholiken, 3876 Evangelische, 107 andere Christen und 190 Israeliten, ferner 1203 bewohnte Wohnhäuser, 3295 Haushaltungen und 39 Anstalten. Das Denkmal der Kaiserin Augusta wurde 1892 enthüllt. Im Aug. 1896 fand eine internationale Ausstellung für Hygieine, Volksernährung, Armeeverpflegung, Sport und Fremdenverkehr statt. Einwohnerzahl des Kreises und seiner Amtsbezirke:

Amtsbezirke	Ortsanwesende Bevölkerung 1895	Ortsanwesende Bevölkerung 1890	Zunahme von 1890—95 in Proz.
Achern	23388	22822	2,48
Baden	28680	27158	5,60
Bühl	30101	29977	0,41
Rastatt	60042	57280	4,82
Kreis Baden	142211	137237	3,62

***Baden,** Bezirkshauptmannschaft in Niederösterreich, umfaßt seit der 1. Jan. 1897 erfolgten Abtrennung des Gerichtsbezirks Mödling zur neuen Bezirkshauptmannschaft Mödling, die Gerichtsbezirke B. und Pottenstein mit 560,96 qkm und (1890) 59646 E.

Badeni, Kasimir Felix, Graf, österr. Staatsmann, geb. 14. Okt. 1846 zu Lemberg, studierte die Rechte in Krakau und trat 1866 in den Staatsdienst. Er war zuerst im Ministerium des Innern und im Ackerbauministerium thätig, wurde 1871 zum Bezirkshauptmann in Zolkiew und später in Rzeszów und 1879 zum Statthalterei-Delegaten und Hofrat in Krakau ernannt. 1886 verließ er den Staatsdienst, um sich der Verwaltung seiner Güter zu widmen, doch schon 1888 wurde er zum Statthalter von Galizien ernannt, wo er sich große Verdienste um das ihm anvertraute Land erwarb; 29. Sept. 1895 wurde er zur Bildung eines Ministeriums berufen, in dem er neben dem Vorsitz das Innere übernahm. Er ergriff die Regierung mit fester Hand und trat 22. Okt. mit einer programmatischen Erklärung vor das Abgeordnetenhaus, worin er es als seine Aufgabe bezeichnete, die Parteien zu führen, nicht aber von ihnen geführt zu werden. Diesem Programm getreu führte er glücklich die Wahl- und die Steuerreform durch, fand aber auch sonst Entgegenkommen von der Mehrzahl der Parteien. (S. Österreichisch-Ungarische Monarchie, Geschichte.)

Badenia, der 333. Planetoid.

***Badische Bank.** Die Dauer der Bank ist 1892 auf 50 Jahre vom 25. März 1870 ab festgestellt, ihr Notenprivileg 1893 vom Bundesrat bis Ende 1900 verlängert worden. Erträgnis 1891—95: 6, 4, $5\frac{1}{2}$, 4, 4 Proz.

***Badische Eisenbahnen.** Das Eisenbahnnetz umfaßte 1. Jan. 1895: 1713 km. Von den normalspurigen Bahnen waren 1464,26 Staatsbahnen und zwar 99,77 km württemb. und 1325,71 bad. Staatsbahnen; 38,78 km gehörten zur Main-Neckar-Eisenbahn (s. d., Bd. 11). Von den 94,58 km Privatbahnen gehörten 26,96 km der Hessischen Ludwigs-Eisenbahn, 29,58 km der Bregthalbahn, 19,20 km der Kaiserstuhlbahn, 11,0 km der Krozingen-Staufen-Sulzburger Eisenbahn und 7,84 km der Schweizerischen Nordostbahn. Die Schmalspurbahnen (154,06 km) waren sämtlich in Privatbesitz. Von den Staatsbahnen (1434,18 km, 1459,07 km Betriebslänge) lagen 20,96 km in Hohenzollern, 0,03 km in Bayern, 24,15 km in Württemberg, 22,17 km in Hessen, 41,16 km in der Schweiz und 1325,71 km innerhalb des Großherzogtums. Befördert wurden 23164570 Personen und 8889584 t Güter; die Betriebseinnahme betrug 49515675 M., die Betriebsausgabe 32425159 M. und der Überschuß 17090516 M. oder 3,76 Proz. des verwendeten Anlagekapitals. Unter den aufgeführten Staatsbahnen befinden sich 5 bad. Privatbahnen (53,7 km) im Staatsbetriebe, nämlich Karlsruhe-Rheinmitte bei Maxau (9,73 km), Ettlingen Bahnhof-Ettlingen Holzhof (2,22 km), Rastatt-Gernsbach-Weißenbach (20,06 km, Appenweier-Oppenau (18,41 km) und Dinglingen-Lahr (3,28 km). Durch neue Strecken, wie Stahringen-Überlingen (17,52 km) der Bodenseegürtelbahn vergrößerte sich das Staatsbahnnetz bis Mitte 1896 um etwa 80 km; den Privatbahnen traten 1. Mai 1895 die Haltinger-Kanderner Bahn (13 km) und 5. März 1896 die Bruchsal-Odenheim-Menzingener Eisenbahn (30,16 km) zu, die Strecke Endingen-Altbreisach (17,38 km) der Kaiserstuhlbahn wurde 7. Sept. 1895 eröffnet.

Bad Lublau, Klein-Gemeinde, s. Lublau.

Baffine, s. Geheimmittel.

Bafulabe, Militärstation im franz. Sudan (Westafrika), am obern Senegal, am Zusammenfluß des Ba-ule und Bafing gelegen, ist der vorläufige Endpunkt der Eisenbahn Kayes-B.

***Bagamojo** hat (1895) 13000 ständige E., darunter 85 Europäer, und besteht aus 380 steinernen Häusern und etwa 2000 Hütten. 1895 wurde die umfangreiche Zollhausanlage vollendet und das Denkmal für die Gefallenen der Wißmanntruppe enthüllt. Ein Neubau für das Bezirksamt wurde begonnen.

Bagdadbahn, s. Osmanisches Reich.

***Bagirmi.** Der letzte Herrscher von B., der Nachfolger Abd er-Rahmans und Abu Sekkins, war Gauranga. Er wurde von Rabah, einem ehemaligen Offizier des Ägypters Zebir Pascha, der sich mit dem südlich vom Tsadsee residierenden Fulbefürsten El-Niatu verband, 1893 aus seinem Reiche vertrieben.

***Bagnères-de-Bigorre,** Stadt, hat (1891) 6815, als Gemeinde 8638 E.

***Bagnères-de-Luchon,** Stadt, hat (1891) 3528 E.

Bagnolet (spr. banjoleh), östl. Vorort von Paris, zwischen Pantin und Vincennes, im Arrondissement St. Denis des Seinedepartements, hat Fabrikation von Karten, Wachslichten, Gips und (1891) 6124 E.

***Bagnols-sur-Cèze,** Stadt, hat (1891) 3393, als Gemeinde 4454 E.

Bahia Honda (spr. baïa onda), Stadt in der Provinz Pinar del Rio auf Cuba, an einer Bucht der Nordwestküste gelegen, hat Eisenbahnverbindung mit Pinar del Rio und Habana, zählt (1887) als Gemeinde 8506 E. und führt besonders Tabak und Zucker aus.

Bahneinheit, s. Pfandrecht.

***Bahnpolizeireglement.** Das B. ist im Deutschen Reich seit 1. Jan. 1893 ersetzt durch die Eisenbahnbetriebsordnung (s. d., Bd. 5) vom 5. Juli 1892.

***Bahnson,** Jesper Jespersen, dän. Kriegsminister, trat nach dem Ausgleich im Aug. 1894 zurück.

Bahnsteigsperre, das Verbot, den abgesperrten Bahnsteig (Perron) ohne Fahr- oder sog. Bahnsteigkarten zu betreten. Letztere haben die Form und Größe der Eisenbahnfahrkarten, aber andere Farbe, und werden an den Schaltern oder durch Automaten für 10 Pf. verkauft. Das Entwerten (Durchlochen) der Fahr- und Bahnsteigkarten geschieht beim Betreten des Bahnsteigs durch den sog. Bahnsteigschaffner, an welchen die Karten beim Verlassen des Bahnsteigs auch abzuliefern sind. Die vielen Unglücksfälle, welche sich früher bei der Entwertung der Fahrkarten während der Fahrt ereigneten, haben die Einführung der B. veranlaßt; dieselbe besteht in Österreich, Belgien, Italien, auf den preuß. Staatsbahnen (seit 1894) u. s. w., seit 1895 teilweise auch auf den sächs. Staatsbahnen und auf dem Münchener Centralbahnhof.

Bahr, Hermann, Schriftsteller und Journalist, geb. 19. Juli 1863 in Linz, studierte auf den Universitäten Wien, Graz, Czernowitz und Berlin die Rechte, unternahm Reisen in Frankreich, Spanien, Marokko und Rußland und lebt jetzt in Wien. B. war 1890 (mit Arno Holz) in der Redaktion der Zeitschrift «Freie Bühne» thätig, dann 1892 und 1893 Feuilletonredacteur und Kritiker der Wiener «Deutschen Zeitung»; seit Okt. 1894 ist er Herausgeber einer eigenen Zeitschrift «Die Zeit». B. hat sich als ein für das Verständnis der verschiedenartigsten Regungen des «modernen» Lebens in der deutschen und franz. Litteratur begabter Kritiker einen Namen gemacht und sich bemüht, zur Überwindung des Naturalismus den Decadenzgeschmack aus Frankreich nach Deutschland-Österreich zu importieren, besonders durch die Schriften «Zur Kritik der Moderne. Gesammelte Aufsätze» (1. Reihe, Zür. 1890), «Die Überwindung des Naturalismus» (ebd. 1891), «Studien zur Kritik der Moderne» (Frankf. 1894), «Neue Studien zur Kritik der Moderne» (Berl. 1896). B. gilt als Führer der Wiener Modernen, des sog. «Jungen Österreich». Von seinen Dichtungen sind zu nennen: der Roman «Die gute Schule» (Berl. 1890), die Novellen «Dora», «Neben der Liebe» (ebd. 1893), «Caph» (1894), die Dramen «Die neuen Menschen», ein Schauspiel (Zür. 1887; aufgeführt in Berlin), «La Marquesa d'Amaëgui», dramat. Plauderei (ebd. 1889), «Die Mutter» (Berl. 1891), «Aus der Vorstadt», Volksstück (mit Karlweis 1893; aufgeführt in Wien), «Die häusliche Frau», Lustspiel (Berl. 1893; aufgeführt in Berlin), «Die Nixe» (nach dem Russischen des Spashinski; aufgeführt in München); ferner schrieb er die polit. Streitschrift «Die Einsichtslosigkeit des Herrn Schäffle. Drei Briefe an einen Volksmann als Antwort auf die ‚Aussichtslosigkeit der Socialdemokratie'» (Zür. 1886) und die Interviews «Der Antisemitismus» (1893).

***Bähr,** Otto, starb 17. Febr. 1895 in Cassel. Seine «Gesammelten Aufsätze» (2 Bde.) erschienen in Leipzig 1895.

Baiersbronn, Gemeinde im Oberamt Freudenstadt des württemb. Schwarzwaldkreises, hat (1895) 6053 E., darunter 47 Katholiken, Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, 3 evang. Kirchen, Realschule, Mittelschule; Eisengießerei und Sensenfabrik, Flachsspinnerei und Weberei, Champagnerflaschenfabrik, bedeutende Holzindustrie mit Sägewerken und Holzhandel, und wird als Luftkurort besucht.

***Baikal.** Die mit Dampfern etwa acht Monate des Jahres betriebene Schiffahrt zwischen den am östl. Ufer belegenen Ortschaften und Listwinitschnoje findet nach wie vor regelmäßig statt. Letztgenannter Ort ist durch Dampfschiffahrt außerdem mit Myssowskaja, zukünftiger Station der Sibirischen Bahn, verbunden; es ist die Beschaffung einer großen stählernen Dampffähre sowie die Ausstattung des B. mit Docks und Molen mit einem Kostenaufwand von gegen 3 Mill. Rubel vorgesehen. Listwinitschnoje ist ferner mit der aus dem B. kommenden Angara durch Dampfschiffahrt verbunden. Die Angara ist in ihrem Oberlauf auf 700 km schiffbar, ebenso in ihrem Unterlauf (Obere Tunguska). Die Zwischenstrecke wird schiffbar gemacht. Durch den Jenissei, das Ob-Jenisseische Kanalsystem (s. d., Bd. 12), Irtysch, Tobol und die Tura wird dann der B. in eine für Schiffe von 47 m Länge, 7,5 m Breite und 1,25 m Tiefgang passierbare Schiffahrtsstraße von 3035 km Länge mit dem wichtigen Tjumen, Endpunkt der Eisenbahn von Jekaterinburg, verbunden sein und sonach für den sibir. Verkehr von außerordentlicher Bedeutung werden.

Baikalringbahn, der zur Umgehung des Baikalsees in Sibirien geplante Teil der Sibirischen Eisenbahn (s. d.), welcher den Endpunkt der mittelsibir. Linie Irkutsk mit Myssowskaja, dem Anfangspunkte der Transbaikallinie, verbinden soll (312 km lang). Die Linienführung steht noch nicht endgültig fest, auch wird die Beschaffung einer Fähranlage über den Baikalsee noch erörtert.

***Baill.,** Henri Ernest Baillon starb 20. Juli 1895.

***Bailleul,** Kantonstadt im franz. Depart. Nord, hat (1891) 7264, als Gemeinde 13276 E.

***Baisch,** Hermann, starb 18. Mai 1894 in Karlsruhe. Er war auf der Kunstausstellung zu München 1893 vertreten mit: Krevettenfischer nach dem Strande ziehend.

Baja-Zombor-Ujvidéker Lokalbahn, 145 km lange Privatbahn im Betriebe der ungar. Staatsbahnen, welche längs der Donau die westl. Grenze des Komitats Bács-Bodrogh, die sog. Bácska, die Kornkammer Ungarns, durchzieht und die Hauptlinie Budapest-Belgrad mit der Hauptlinie Großwardein-Essegg-Villány und weiterhin mit der geplanten Lokalbahn Baja-Donaubrücke-Báttaszék verbindet. Die B. L. wurde 14. Sept. 1895 eröffnet und ist (1896) die längste Lokalbahn Ungarns.

***Baken,** die dazu dienen, die Deviation des Kompasses von Schiffen zu bestimmen, sind meist an Land und zwar so errichtet, daß sie von den, ihre Probe-

fahrt machenden Schiffen aus gut gesehen werden können. Sie geben entweder durch ihre Stellung unter sich oder in Verbindung mit andern Landmarken bestimmte Richtungen, z. B. die Kompaßrichtung Ost-West, an und sind an ihrem obern Ende mit bestimmten, weithin erkennbaren Unterscheidungszeichen, z. B. liegenden Kreuzen, Ringen u. s. w., ausgestattet.

***Baker,** Sir Samuel White, starb 30. Dez. 1893 auf seinem Gut Sanford Orleigh bei Newton Abbot in Devonshire. — Vgl. Murray und White, Sir Samuel B. (Lond. 1895).

***Bakterien,** Spaltpilze oder Schizomyceten, kleinste pflanzliche einzellige Lebewesen, die sich durch Zweiteilung, durch Querspaltung, vermehren. Ihrem physiol. Verhalten nach sind die B. durch den fast durchgängig anzutreffenden Chlorophyllmangel und die hierdurch bedingten Ernährungsverhältnisse am meisten den Pilzen verwandt, weshalb sie auch den Namen Spaltpilze erhielten und in de Barys System der niedern Pilze als besondere Klasse aufgenommen wurden; daneben bestehen aber unzweifelhaft verwandtschaftliche Beziehungen zu manchen Algen einerseits sowie zu den Flagellaten, gewissen tierischen niedersten Lebewesen andererseits. Das Zwischenglied zwischen B. und Schimmelpilzen wird durch die Streptotricheen hergestellt, die man früher auch wohl den B. selbst zurechnete und mit einigen algenähnlichen Formen, den Cladotricheen und Crenotricheen, als Spaltpilze von variabler Wuchsform zusammenfaßte. Innerhalb der B. wird zunächst nach morpholog. Charakteren die Haupteinteilung in Kokken (kugelige Individuen), Bacillen (gerade cylindrische Stäbchen) und Spirillen (gekrümmte Formen) angenommen. Die Kokken zerfallen je nach der Art der Wachstumsrichtung in Diplokokken (grch. diptoos, doppelt), die immer nur zu zweien aneinander haften, aber keine größern Verbände bilden; ferner in Staphylokokken (grch. staphytos, Traube), bei denen die Wachstumsrichtung beständig regellos wechselt und demnach die neugebildeten Individuen in unregelmäßigen Haufen gelagert sind, ferner in Streptokokken (grch. streptos, Halskette), bei denen Wachstum und Teilung stets nur in einer Richtung vor sich geht und demnach lineare Verbände, Ketten, entstehen; dann findet sich bei einigen Arten ein regelmäßiges Abwechseln der Teilungsrichtung in zwei aufeinander senkrecht stehenden Ebenen, wodurch regelmäßige quadratische Gruppen von je 4 Kokken, Tetragenus, Merismopedia, Merista genannt, entstehen; erfolgt endlich die Teilung in regelmäßiger Weise in allen drei Dimensionen des Raumes, so entstehen die paketförmigen Gebilde der Sarcine (lat. sarcinae, Gepäckstücke). Neben und innerhalb dieser rein morpholog. Einteilung macht sich aber das Bestreben geltend, ein auf der Berücksichtigung aller Eigenschaften, insbesondere der biologischen und kulturellen Merkmale basierendes natürliches System der B. zu schaffen, welches die B. nach ihren natürlichen Verwandtschaftsbeziehungen gruppiert und auch den phylogenetischen Verhältnissen gerecht wird. Obgleich eine solche Einteilung noch nicht allgemein durchgeführt ist, so sind doch schon eine Anzahl solcher natürlichen Gruppen unterschieden worden, so die Gruppe der Streptokokken, der Nitrobakterien, der roten Schwefelbakterien, des Typhusbacillus und der typhusähnlichen B., die peptonisierenden B. der Kuhmilch, die Gruppe des Proteus, die des Choleravibrio und der verwandten choleraähnlichen Vibrionen, die des Diphtheriebacillus und der Pseudodiphtheriebacillen, die des Tuberkelbacillus und des nahe verwandten Actinomyces. Die Aufstellung dieser natürlichen Gruppen ist auch von hohem praktischem Interesse, weil hierdurch eine außerordentlich genaue monographische Durchforschung der einzelnen Arten und eine sehr scharfe Differentialdiagnose zwischen nahe verwandten Arten, die bis dahin zusammengeworfen oder als Variationen einer Art bezeichnet worden waren, ermöglicht wird; wie bedeutsam es aber ist, z. B. den Choleravibrio und den Typhusbacillus gegenüber dem Heer der verwandten ähnlichen Arten (in beiden Fällen sind weit über hundert wohlunterschiedene verwandte Arten bekannt) unterscheiden zu können, bedarf keiner Auseinandersetzung.

Über die feinere Struktur des von einer Zellhaut eingeschlossenen Zellleibes der B. stehen sich gegenwärtig noch zwei Ansichten gegenüber; nach Bütschli besitzt die Bakterienzelle einen den Zellkernen höherer Zellen nach chem. Beschaffenheit und Färbbarkeit durchaus analogen Centralkörper von charakteristischer wabiger Struktur und außerdem eine periphere, dem Plasma höherer Zellen entsprechende Rindenschicht; nach A. Fischers neuesten Untersuchungen jedoch hat die Bakterienzelle im wesentlichen denselben Aufbau wie jede andere Pflanzenzelle, d. h. besteht aus Zellhaut, einen der Wand anhaftenden Protoplasmakörper und Zellsaft; Kerne sind bisher noch nicht nachgewiesen worden. Die Verdichtung des Protoplasten zu einem von der Zellwand abgelösten Centralkörper, die thatsächlich häufig zu sehen ist, darf nicht als Kern gedeutet werden, sondern erklärt sich durch Plasmolyse, d. h. durch künstliche Kontraktion des Protoplasmas unter dem Einfluß wasserentziehender Mittel, z. B. Salzlösungen, die in das Plasma eindringen. Die Erscheinungen der Plasmolyse an B. sind von A. Fischer sehr eingehend studiert worden (in den «Untersuchungen über B.», Berl. 1894). Außerhalb der Zellhaut befindet sich dann noch eine schleimige bis gallertige Hülle, die bei verschiedenen Arten eine sehr verschiedene Ausdehnung erreicht und das Zusammenhaften der B. in Kolonien und Zooglöen ermöglicht. Von der Zellhaut gehen außerdem die Bewegungsorgane der B., die Geißeln oder Cilien aus; es sind dünne, lange, biegsame Fäden, die meist nur sehr schwierig und mit Hilfe besonderer Färbemethoden sichtbar gemacht werden können; ihre Zahl und Anordnung ist bei verschiedenen Arten sehr verschieden, für jede einzelne Art aber typisch. Entweder sitzt nur eine Geißel an dem einen Ende des Bakteriums, wie z. B. beim Choleravibrio, oder es findet sich ein ganzes Büschel von Geißeln an einem oder auch an beiden Enden, z. B. bei vielen großen Spirillen aus Jauche u. s. w.; oder die Geißeln sind als diffuser Behang über den ganzen Zellleib verteilt und entspringen also auch von den Seiten, entweder in ziemlich geringer Anzahl, wie beim Typhusbacillus (mit 8 Geißeln), oder zu Hunderten, wie bei manchen Proteusarten. Das funktionelle Verhalten der Geißeln der B. ist ganz analog dem der Flagellaten. In ältern Kulturen sind viele Geißeln losgelöst und finden sich zuweilen zu wunderlichen zopfartigen Gebilden verflochten; die letztern entstehen wahrscheinlich dadurch, daß die B. bei lebhafter Bewegung, in engem Raume zusammengedrängt, häufig aneinander hängen bleiben und sich so ihre Geißeln miteinander verflechten.

Durch allzu hohe oder zu niedrige Temperatur, durch Nährstoffmangel, durch Gifte wird die Bewegung der B. aufgehoben. Sehr eigentümlich ist der richtende Einfluß, den viele chem. Stoffe auf die Bewegung der B. ausüben und der sich, je nach der Natur des Bakteriums und des betreffenden Stoffes, sowie nach der Konzentration des letztern, bald in Anziehung, bald in Abstoßung äußert; man bezeichnet dieses Verhalten als Chemotaxis (s. d.). Von der aktiven Eigenbewegung der B. ist die, besonders bei kleinern Formen häufig zur Beobachtung gelangende, rein passive (die Brownsche Molekularbewegung) zu unterscheiden, die sich als leichtes Zittern und Pendeln auf der Stelle ohne eigentliches Fortschreiten darstellt und auf den stets vorhandenen minimalen mechan. Erschütterungen beruht. Sie ist in ganz gleicher Weise auch bei fein suspendiertem leblosem Material wahrzunehmen.

Die *Vermehrung* der B. erfolgt, wie bereits erwähnt, regelmäßig durch Zweiteilung, wobei die Zelle, nachdem sie eine bestimmte Länge erreicht hat, eine quere Spaltung erfährt. Daneben sind aber neuerdings auch bei einigen B., nämlich beim Tuberkelbacillus und Diphtheriebacillus, echte Verzweigungen, Astbildungen beobachtet worden, wo von einer Zelle aus *zwei* verschiedene neue Wachstumsrichtungen eingeschlagen werden; diese gegenüber der gewöhnlichen Vermehrung durch Zweiteilung übrigens quantitativ ganz zurücktretenden Verhältnisse sind für die Erkenntnis der verwandtschaftlichen Beziehungen der B. zu höhern Pilzen, insbesondere zu den Streptotricheen, von Wichtigkeit. Außer zur Fortpflanzung durch Bildung gleichartiger neuer Zellen sind die B. auch zur Bildung von Dauerformen befähigt; diese, die *Sporen*, sind ausgezeichnet durch eine ganz außerordentlich verstärkte Widerstandskraft gegenüber der Einwirkung schädlicher äußerer Agentien und vermögen daher das Fortbestehen des Lebens der B. auch unter sehr ungünstigen äußern Bedingungen zu garantieren. Zu dieser außerordentlichen Resistenz sind die Sporen wahrscheinlich durch zwei Momente befähigt, erstens durch den sehr geringen Gehalt ihres Protoplasten an Wasser, wodurch z. B. seine Gerinnbarkeit durch Hitze, die bei wasserhaltigem Eiweiß schon bei 45 bis 75° C. erreicht wird, fast vollständig aufgehoben ist, zweitens aber durch den mächtigen Schutz, welchen eine den Sporeninhalt umgebende Sporenmembran von sehr bedeutender Festigkeit und Impermeabilität gewährt. So erklärt es sich, daß die widerstandsfähigsten Sporen mehrstündiges Kochen ertragen und selbst durch die stärksten chem. Desinfektionsmittel erst nach längerer Einwirkung zu töten sind; auch dem Eindringen von Farbstoffen setzen sie außerordentlichen Widerstand entgegen. Sporenbildung tritt, wie es scheint, besonders leicht dann ein, wenn die Lebensbedingungen für die B. ungünstiger werden, also unter dem Einfluß der Erschöpfung des Nährbodens, der Austrocknung u. s. w.; der in seiner Existenz bedrohte Spaltpilz geht dann in eine Dauerform über, in der sein Leben zwar nur latent ist, aber bei Eintritt günstiger äußerer Verhältnisse wieder aufblühen und zum Ausgangspunkt ungezählter neuer Generationen werden kann. Die Haltbarkeit der Sporen ist sicher eine sehr lange; jahrelange Lebensfähigkeit von Milzbrandsporen ist bereits direkt festgestellt worden. Der Akt der *Sporenkeimung* ist auch schon direkt beobachtet worden; die Sporenhaut platzt an einer Stelle, und aus dem Innern dringt ein zarter Keimling heraus, der sich rasch zur vegetativen Zelle entwickelt und in bekannter Weise durch Spaltung vermehrt. Die Sporen entstehen endogen im Protoplasma, wahrscheinlich durch einen Verdichtungsprozeß des letztern; die Gestalt der sporenbildenden Zelle ist bei verschiedenen Arten verschieden, für die einzelne Art aber ganz typisch; so z. B. bildet sich beim Milzbrandbacillus die Spore in der Mitte des genau cylindrisch bleibenden Bacillus, beim Tetanusbacillus hingegen an dem einen Ende des Bacillus, so daß sie ihm wie der Kopf eines Nagels aufsitzt; manche Buttersäurebacillen zeigen bei der Sporenbildung eine keulen- oder spindelförmige Aufschwellung; solche Formen bezeichnet man als *Clostridium*. Neben diesen *Endosporen*, die übrigens durchaus nicht bei allen B., sondern nur bei einer beschränkten Anzahl von Arten vorkommen, hat man wohl auch sog. *Arthrosporen* unterschieden, bei denen sich der gesamte Zellleib zu Sporen umbilden sollte, ohne so eingreifende morpholog. Umgestaltung wie bei den Endosporen; doch bedarf diese Behauptung noch sehr der Bestätigung. — In ältern Kulturen treten häufig merkwürdige, ganz regellose Veränderungen der Gestalt der B. ein, in Form schlecht oder ungleichmäßig färbbarer kolbiger oder kugeliger Aufschwellungen, Verkrümmungen u. s. w. der einzelnen B.; diese als *Involutionsformen* bezeichneten Gebilde sind abnorme, beim Absterben der B. eintretende Veränderungen.

Sehr bemerkenswerte Aufschlüsse sind durch das Studium der *biologischen Eigenschaften* der B. gewonnen worden; dieselben haben nicht nur das Verständnis vieler durch B. hervorgerufener für die Technik, die Landwirtschaft oder die Heilkunde bedeutsamer Vorgänge, wie insbesondere das Studium der Ferment- und Gärwirkungen, der Zerlegung der organischen Substanzen im Boden und vor allem der Krankheitsvorgänge angebahnt, sondern versprechen auch über das Reich der B. hinaus für die allgemeine Biologie aller Organismen von größter Tragweite zu werden; denn die B. sind einfachste einzellige Organismen, zudem exakter Erforschung zugänglich, so daß sich an ihnen Fragen allgemeinster Natur über Lebensvorgänge entscheiden lassen, für die der höhere Organismus wegen seiner Kompliziertheit kein geeignetes isoliertes Substrat mehr darbietet. Was zunächst die *chemische Zusammensetzung* des Zellleibes der B. anlangt, so ist vor allem das starke Hervortreten der stickstoffhaltigen gegenüber den stickstofffreien Verbindungen, der Eiweißkörper gegenüber den Kohlehydraten zu erwähnen, welche letztern einen wichtigen Bestandteil des Zellleibes der den B. nahe stehenden Hefe- und Schimmelpilze ausmachen. Cellulose, die bei diesen Pilzen die Zellwand konstituiert, ist nur bei wenigen B. nachgewiesen; Stärkekörner, die in den chlorophyllführenden Zellen höherer Pflanzen eine hochwichtige Rolle spielen, indem sie das primäre Assimilationsprodukt darstellen, sind ebenfalls nur bei ganz vereinzelten Arten von B. festgestellt worden; im allgemeinen ist es für die B. charakteristisch, daß die Bedeutung der Kohlehydrate in ihrer chem. Zusammensetzung gegenüber der der Eiweißkörper ganz zurücktritt. Sehr bemerkenswert ist fernerhin, daß die B., wie neuerdings durch Cramer nachgewiesen wurde, in ihrer quantitativen chem. Zusammensetzung nicht, wie höhere Lebewesen, an einen ganz bestimmten Typus gebunden sind, sondern sich inner-

halb weiter Grenzen den Verhältnissen des Nährsubstrats anzupassen vermögen; dies befähigt sie sicherlich außerordentlich zu ubiquitärer Verbreitung und mannigfaltigster Ausnutzung der Nährstoffe. Viele B. enthalten in ihrem Zellleib Farbstoffe, die jedoch eine sehr verschiedene physiol. Bedeutung haben können; entweder stellen sie einfach wertlose Exkrete dar, oder es handelt sich um Bestandteile des Zellleibes, denen bestimmte Funktionen zugewiesen sind; zu letztern B., die von Beyerinck als chromophore Arten im Gegensatz zu den ersterwähnten chromoparen B. bezeichnet werden, gehören z. B. die wenigen Arten, die echtes Chlorophyll führen und wie Pflanzenzellen im Sonnenlichte Kohlensäure zu assimilieren vermögen; ferner einige Arten, die ein dem Chlorophyll verwandtes, aber anders, z. B. rot, gefärbtes Chromophyll enthalten und ebenfalls im stande sind, die Energie der Sonnenstrahlen auszunutzen. Einige Arten enthalten in ihrem Zellleib auch Schwefelkörner, andere haben eine mit Eisenoxyd imprägnierte Scheide; doch sind dies mehr vereinzelte Befunde ohne allgemeine Bedeutung für das Verständnis der Lebensprozesse der B. überhaupt. In ihren Ernährungsverhältnissen zeigen die B. ganz außerordentliche Verschiedenheiten je nach ihren verschiedenen Arten, wie man sie sonst bei morphologisch so nahe stehenden Organismen derselben Klasse kaum vorfindet. Im allgemeinen decken die B. ihren Nährstoffbedarf am besten aus komplizierten organischen Verbindungen, wie sie z. B. massenhaft als Abfallstoffe tierischen und pflanzlichen Lebens erzeugt werden; hierdurch nähern sie sich dem Verhalten der Tiere und Pilze und unterscheiden sich streng von den höhern chlorophyllführenden Pflanzen, die ihre Leibessubstanz mit Hilfe der Energie des Sonnenlichts aus einfachsten Stoffen, nämlich Kohlensäure, Wasser und Nitraten, aufbauen. Eine Reihe von B. ist überhaupt ausschließlich auf eine solche Ernährung mit hoch komplizierten organischen Verbindungen angewiesen, so eine große Anzahl krankheitserregender B.; manche derselben vermögen überhaupt nur innerhalb des lebenden menschlichen Körpers zu wuchern und gehen selbst in seinen unmittelbaren Sekreten nach kurzer Zeit zu Grunde, wie z. B. die bisher noch unbekannten Syphiliserreger; einige wiederum sind so wählerisch, daß sie nur aus wenigen ganz bestimmten Stoffen ihren Nährstoffbedarf decken und ohne dieselben nicht zu existieren vermögen, wie z. B. die Influenzabacillen notgedrungen auf den Blutfarbstoff, das Hämoglobin, angewiesen sind. Andere B. hingegen vermögen ihre Ernährung ebensowohl aus relativ einfachen Stoffen, wie aus den komplizierten unmittelbaren Abkömmlingen des tierischen Stoffwechsels zu bestreiten; so ist es gelungen, viele Krankheitserreger, sogar neuerdings den Tuberkelbacillus, auf relativ sehr einfachen Nährböden künstlich zu züchten. Endlich sind eine große Zahl von den massenhaft in der Natur vorkommenden Saprophyten befähigt, auch mit den einfachsten Stoffen auszukommen, und stellen auch quantitativ so geringe Ansprüche, daß sie selbst in reinem destilliertem Wasser durch Ausnützung der darin enthaltenen minimalen Stoffmengen zu üppigster Vermehrung befähigt sind. Eine ganz eigenartige Stellung ihrer Ernährung nehmen die Nitrobakterien und die stickstofffixierenden B. ein.

Die von Winogradsky erst neuerdings entdeckten Nitrobakterien, welche im Boden in ungeheurer Verbreitung vorkommen und hier die Umwandlung des Ammoniaks, des stickstoffhaltigen Endprodukts tierischen Stoffwechsels, in die für die Pflanzen verwertbaren Nitrate bewirken und demnach das lange gesuchte Salpeterferment darstellen, decken ihren gesamten Bedarf an Kohlenstoff, wie die höhern Pflanzen, aus der atmosphärischen Kohlensäure; dieses Verhalten ist um so merkwürdiger und von geradezu fundamentaler Bedeutung, als die Nitrobakterien nicht mit Chlorophyll ausgestattet sind und die Energie der Sonnenstrahlen nicht ausnützen, sondern ohne Mitwirkung des Lichtes die vollständige Synthese des lebenden Eiweißes von der freien Kohlensäure ausgehend vollziehen; die Nitrobakterien bilden hiernach in ihrem physiol. Verhalten den Übergang zu den Pflanzen, während die obligaten Parasiten unter den B. die größte Annäherung an den tierischen Stoffwechsel erkennen lassen. Die ausschlaggebende Rolle übrigens, die man dem Chlorophyll früher für die Synthese der lebenden Substanz aus einfachsten Verbindungen, speciell aus Kohlensäure, zuschrieb, wird nach dem Verhalten der Nitrobakterien eine wesentliche Einschränkung erfahren müssen; das Chlorophyll ist bei den höhern Pflanzen wahrscheinlich nur ein für den genannten Zweck besonders differenziertes Organ oder ein Hilfsapparat.

Fast noch merkwürdiger als das Verhalten der Nitrobakterien ist jedoch die Fähigkeit gewisser im Boden wuchernder und in den Wurzelknöllchen der Leguminosen schmarotzender Mikroorganismen, der stickstofffixierenden B., die den freien Stickstoff der Atmosphäre zum Aufbau ihrer Leibessubstanz verwerten und demgemäß den Gehalt des Ackerbodens an wertvollem stickstoffhaltigem Nährmaterial für Kulturgewächse nicht nur nicht vermindern, sondern bedeutend erhöhen, Verhältnisse, die für die Landwirtschaft von größter Tragweite sind. Wie der freie Stickstoff, dieser in seiner chem. Reaktionsfähigkeit doch überaus träge Körper, die chem. Verbindung mit andern Elementen eingeht, um das Molekül des lebenden Eiweißes zu bilden, ist noch unklar; vielleicht wird zuerst durch Gärthätigkeit Wasserstoff frei und verbindet sich in statu nascendi mit dem Stickstoff zu Ammoniak, von wo aus der Aufbau des lebendigen Eiweißes in ähnlicher Weise wie bei andern B. erfolgen könnte.

Ebenso merkwürdige Variationen wie die eben besprochenen Ernährungsverhältnisse zeigt das Verhalten der B. zum Sauerstoff. (S. Anaerobien.)

Die Produkte des Stoffwechsels der B. zeigen eine außerordentliche Mannigfaltigkeit; von praktischer Wichtigkeit sind insbesondere die Gifte der B. (Toxine, Toxalbumine), welche für ihre Rolle als Krankheitserreger eine hohe Bedeutung besitzen, sowie die isolierbaren Fermente, durch die sehr weitgehende Umsetzungen im Nährmaterial, oft von größter Bedeutung für die Technik, hervorgerufen werden. Viele B. vermögen außerdem Gärungen verschiedener Art zu erregen. Über die krankheitserregende Wirkung der B. endlich s. Ansteckung (Bd. 1), Infektionskrankheiten (Bd. 9) und Kontagium (Bd. 10).

Neben diesen mannigfaltigen, im wesentlichen chem. Leistungen und der bereits besprochenen aktiven Lokomotion sind manche B. noch zu besondern Leistungen fähig; so bewirken einige durch ihren Lebensprozeß intensive Temperaturerhöhung im Nährmedium, z. B. im Dünger, im Heu, in der Baumwolle; wahrscheinlich sind die Selbstentzündungen der letztern ebenfalls auf solche intensive Wärmeproduktion durch B. zurückzuführen. Andere B.

zeigen Lichtentwicklung und können z. B. am Meerleuchten beteiligt sein; in der That ist es schon gelungen, in Aquarien künstliches Meerleuchten durch B. zu bewirken; die Lichtstärke ist zuweilen sehr erheblich, so daß man z. B. Kulturen solcher B. in ihrem eigenen Licht photographieren kann.

Von ausschlaggebendem Einfluß auf die Lebensthätigkeit der B. ist die Temperatur. Jedes Bakterium gedeiht nur innerhalb eines bestimmten Temperaturbereichs, dessen untere Grenze als Temperaturminimum, dessen obere als Maximum bezeichnet wird. Innerhalb dieses Temperaturbereichs existiert ein, meist dem Maximum genähertes, Temperaturoptimum, d. h. ein Grad, bei welchem sämtliche Lebensäußerungen, Atmung, Stoffwechsel, Bewegung, Fortpflanzung, am intensivsten und schnellsten vor sich gehen. Minimum, Maximum und Optimum sind bei verschiedenen Arten sehr verschieden; die meisten Arten wachsen zwischen + 5° bis + 10° einerseits bis zu der obern Grenze von etwa + 40°; das Optimum liegt dabei bei den saprophytischen Arten tiefer, etwa bei 20—25°, als bei den parasitischen, die bei 37—38° am besten gedeihen. Außerdem giebt es nun aber nach oben und nach unten hin je eine bemerkenswerte Gruppe, die eine Ausnahmestellung einnimmt; eine Reihe von B., die besonders von Fischer in Kiel studiert wurden, vermag noch bei 0° üppig zu wuchern und ihre volle Lebensthätigkeit auszuüben, während eine andere Gruppe, die der thermophilen B., die von Globig und Rabinowitsch untersucht wurden, ihr Optimum über 50° hat und noch über 70° energischer Vermehrung fähig ist. Abgesehen indessen von dieser ausnahmsweise vorhandenen Ausdehnung der Existenzbedingungen, die bei den B. gegenüber andern Lebewesen auch schon in den Ernährungsverhältnissen auffällt, äußert sich der Einfluß der Temperatur in principiell ganz gleicher Weise wie bei allen andern Lebewesen, abgesehen von den höchsten, warmblütigen Tieren, in denen durch sinnreiche automatische Regulationswirkungen die Temperatur des Organismus stets schon auf dem Optimum erhalten wird und daher der Einfluß der Außentemperatur nicht direkt zur Anschauung gelangt; vom Minimum bis zum Optimum steigt die Lebensenergie stetig mit zunehmender Geschwindigkeit; jenseit des Optimums beginnt eine sich außerordentlich rasch steigernde Schädigung, die endlich zu völliger Wachstumshemmung und zu Absterben führt. Nicht so unterhalb des Minimums. Hier wird das Leben nicht beeinträchtigt oder vernichtet, sondern nur sistiert und in latenten Zustand übergeführt; die B. verfallen in eine Art Kältestarre, in der sie lange Zeit unbeschädigt konserviert werden können und, sobald wieder günstige Lebensbedingungen eintreten, alle ihre Lebensäußerungen mit unveränderter Energie wieder aufnehmen. Gegen Kälte sind B. überhaupt sehr widerstandsfähig; viele Arten, selbst pathogene, können im Freien überwintern und vertragen selbst mehrmaliges Auftauen und Wiedergefrieren; einige Formen gingen sogar nach stundenlanger Einwirkung eines künstlichen Kältegemisches von —110° C. noch lebend hervor. Gegen hohe Temperaturen dagegen sind die B., abgesehen von den resistenten Sporen, viel empfindlicher und sterben hierbei rasch ab. In der Natur kommen für die Abtötung der B. außerdem noch drei Momente hauptsächlich in Betracht; zunächst die Erschöpfung des Nährbodens, wie sie besonders unter günstigen Temperaturbedingungen auf beschränktem Nährsubstrat schon durch die eigene rapide Entwicklung und Aufzehrung aller Nährstoffe, teilweise noch unter stetem Kampf ums Dasein mit andern konkurrierenden B., sehr rasch zu stande kommt; dieselbe ist neuerdings auch in künstlichen Kulturen beobachtet und ihre geradezu staunenswerte Wirksamkeit zahlenmäßig festgestellt worden. Von mächtigster Wirkung auf viele empfindlichen B. ist ferner die Austrocknung; ein drittes, erst neuerdings in seiner Bedeutung im großen gewürdigtes Moment endlich ist die Einwirkung des Sonnenlichts, welche außerordentlich verderblich für die B. ist und wahrscheinlich bei der Selbstreinigung der Flüsse eine bedeutsame Rolle spielt. Diesen Faktoren gegenüber tritt die künstlich durch mechan. Erschütterungen und vor allem durch chemische Einwirkungen (Desinfektion) zu erzielende Vernichtung der B. in der Natur völlig in den Hintergrund. Die schädigende Einwirkung äußerer Momente auf B. äußert sich in Entwicklungshemmung oder Beeinträchtigung von Funktionen oder völliger Abtötung.

Außer ihrer parasitischen Lebensweise finden die B. ihre Stätte in der Natur hauptsächlich im Boden, im Wasser, in Nahrungsmitteln; in der Luft kommen zwar die B. ebenfalls fast stets in wechselnder Menge vor; einer Vermehrung in der Luft sind sie zwar, da sie stets im ausgetrockneten Zustande oder als Sporen in ihr enthalten sind, nicht fähig; doch dient die Luft ihnen als Transportmittel und überträgt sie durch ihre Strömungen in alle offen stehenden gär- oder fäulnisfähigen Substrate, bewirkt also die ubiquitäre Verbreitung der saprophytischen Arten.

Die Rolle der B. im Kreislauf der Natur besteht wesentlich darin, die massenhaften Abfälle tierischen Stoffwechsels und die toten höhern Organismen selbst rasch bis zu den letzten einfachsten Zersetzungsprodukten: Wasser, Kohlensäure, Ammoniak, zu zerlegen; diese Arbeit wird durch die gewöhnlichen Fäulnisbakterien geleistet, ihre Arbeit wird dann durch die Nitrobakterien vervollständigt, die das Ammoniak, das Endprodukt der Fäulnis stickstoffhaltiger tierischer Abfallstoffe, zu Nitrat oxydieren und so für die Pflanzen nutzbar machen. Diese letztern bauen aus dem Nitrat pflanzliches Eiweiß auf, welches dann durch die Tiere (bei den Pflanzenfressern direkt, bei den Fleischfressern indirekt) in tierisches Protoplasma umgewandelt wird, um endlich durch den tierischen Stoffwechsel zu zerfallen und nach endgültiger Zerlegung durch die Fäulnis und wieder erfolgter Nitrifikation den Kreislauf des Stickstoffs in der Natur in der Pflanze von neuem anzuheben. Die B., und zwar zuerst die Nitrobakterien, bewirken ferner die erste Bildung einer Humusschicht auf nacktem Felsboden und liefern so für späteres Leben höherer Arten erst die Basis. Der für die Landwirtschaft so bedeutungsvollen stickstofffixierenden Thätigkeit einiger Bodenbakterien ist schon oben gedacht worden. Ferner spielen die B. in der Technik eine bedeutsame Rolle, teils als erwünschte Helfer, teils als ungebetene störende Gäste in den Gärungsgewerben. Ihre Bedeutung endlich für die Heilkunde bedarf keiner weitern Auseinandersetzung. Neuerdings hat man sich auch in einzelnen Fällen die krankheitserregende Wirkung der B. nutzbar zu machen gesucht, indem man unter schädlichen Tieren absichtlich Seuchen zu erregen versuchte; in der That ist es auf diese Weise gelungen, die Mäuseplage in Thessalien zu beseitigen (s. Mäusetyphusbacillen, Bd. 11).

Viel ist schon gestritten worden, ob die B., die so verschiedenartige Wirkungen zu äußern vermögen, wirklich ebensoviel verschiedene Arten darstellen, oder ob es sich nicht um Variationen derselben oder einiger weniger Arten handelt, die in viel umfangreicherer Weise als bei höhern Lebewesen auftreten. Demgegenüber ist nach dem jetzigen Stande der bakteriologischen Wissenschaft, wo es gelingt, die einzelnen Arten rein zu züchten, dauernd konstant weiter zu erhalten und scharf voneinander zu unterscheiden, zu betonen, daß eine solche Umzüchtung einer Art in die andere bisher nie festgestellt wurde. Wenn auch naturgemäß Variationen vorkommen und B. sich an veränderte äußere Bedingungen mit modifizierten Lebensäußerungen anzupassen vermögen, so bleiben doch alle diese Veränderungen innerhalb einer gewissen Variationsbreite, die selbst unter gegebenen äußern Umständen für eine bestimmte Art typisch und konstant ist. Mögen auch ferner enge phylogenetische Beziehungen zwischen einzelnen Arten der B. und zwischen diesen und andern niedern Lebewesen bestehen, welche eine innere Verwandtschaft und eine gemeinsame Entstehung aller dieser Formen nach Darwinistischen Principien vermuten lassen, so ist doch hervorzuheben, daß die Fragen der Phylogenese und der einheitlichen Abstammung der Arten bei den B. ebenso wie bei den höhern Lebewesen nur Hypothesen, wenn auch theoretisch wohl begründete sind, und daß es bei den B. ebenso wenig wie bei höhern Lebewesen gelingt, diese Annahme durch den direkten Versuch zu erhärten, d. h. neue Arten mit neuen Eigenschaften künstlich zu züchten. Mithin ist, zumal für die Praxis, die strenge Einhaltung des Artbegriffs mit allen seinen praktischen Konsequenzen auch bei den B. vollständig aufrecht zu erhalten.

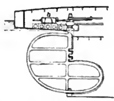
Vgl. Flügge, Die Mikroorganismen (3. Aufl., Lpz. 1896).

***Baku**, Stadt, hatte 1892: 107761, 1893: 112207 E., Denkmal des russ. Fürsten Zizianow, der hier 1806 ermordet wurde; 61 Petroleum-, 14 Petroleum- und Schmieröl-, 6 Schmierölfabriken. Die Ausfuhr (meist Petroleum mit seinen Nebenprodukten) betrug nach den russ. Häfen 1893: 172 Mill. Pud, die Einfuhr von dort 12 Mill. Pud; die Ausfuhr russ. Waren nach Persien hatte einen Wert von 8 Mill. Rubel, die Einfuhr von dort 4¾ Mill. Rubel. Die Zahl von Bohrlöchern bei B. betrug 1893: 82, wovon 13 kein Naphtha gaben. Es wurden an Naphtha gewonnen in 1000 Pud: 1892: 239250, 1893: 337051. Die Raffinerien in der «Schwarzen Stadt» (das Werk in Surachany stand in den letzten Jahren still) erzeugten 1893 in 1000 Pud: an Beleuchtungsölen 89452, an Schmierölen 6070 (14,6 Proz. mehr als 1892). In demselben Jahre wurden ausgeführt zu Schiff in 1000 Pud: an Beleuchtungsölen 28981 und Naphtharückständen 127731; auf der Transkaukasischen Eisenbahn an Naphthaprodukten insgesamt 66433. An Fracht für Naphthaprodukte wurden 1892 eingenommen von den Schiffahrtsgesellschaften auf dem Kaspischen Meer und der Wolga und von den von der Wolga ausgehenden Eisenbahnen 15 Mill., von der Transkaukasischen Eisenbahn 11 Mill. Rubel; die Accisegebühren betrugen 12 Mill. Rubel. — Das Gouvernement B. hatte 1892: 768536, der Kreis B. 175437 E.

Balakówo, Kirchdorf im Kreis Nikolajewsk des russ. Gouvernements Samara, links an der Wolga, hat 2820 E., Post, Telegraph, zwei Kirchen; Eisengießerei, bedeutenden Flußhafen für Getreide (jährliche Verfrachtung 11 Mill. Pud). In der Nähe die Stolypinschen Mineralquellen.

Balanceruder, eine Konstruktion des Ruders (s. d., Bd. 13), die auf den modernen Dampfern, besonders auf Kriegsschiffen, immer mehr in Gebrauch kommt. Das B. hat dem gewöhnlichen Ruder gegenüber den großen Vorteil, daß der Druckmittelpunkt der Ruderfläche näher an der Drehachse liegt. Deshalb ist zum Drehen des B. viel weniger Kraft erforderlich als zum Drehen eines gleichgroßen gewöhnlichen Ruders. Bei Einschraubenschiffen, wo das B. unmittelbar hinter der Schraube sitzt, wird das Ruder vom Heck getragen (s. nachstehende Abbildung, Fig. 1); die Ruderspindel (Achse) nimmt das Gewicht auf. Der Zapfen des B. wird unten in einem Lager geführt, das eine Verlängerung des Kiels ist; dieses Lager soll das Ruder nur seitlich


Fig. 1.


Fig. 2.

festhalten, nicht tragen. Das B. der Einschraubenschiffe ist ein B. mit vollem Ruderblatt (Fig. 1); seine Fläche reicht etwa um ein Drittel nach vorn von der Drehachse. Das B. mit geteiltem Ruderblatt (Fig. 2) wird besonders auf Doppelschraubendampfern verwendet; es ist einfacher konstruiert als das erstgenannte und kann sicherer mit dem Hintersteven durch Zapfen befestigt werden. Das B. mit geteiltem Ruderblatt ist auf vielen franz. und deutschen modernen Panzerschiffen, z. B. auf den Schiffen der Brandenburg-Klasse, im Gebrauch. Größere Schiffe mit B. erhalten neuerdings außer einer Ruderfeststellvorrichtung auch eine hydraulische Ruderbremse (b in Fig. 2), die die Ruderbewegungen gleichmäßig machen, die Steuervorrichtung also gegen Stöße des Ruders im Seegange sichern soll.

Balart, Federico, span. Dichter, geb. 1831 in Pliego bei Murcia, ist seit 1861 einer der geschätztesten ästhetischen Mitarbeiter der Madrider Zeitschriften, seit 1891 Mitglied der Akademie. Seinen bedeutenden Namen als Lyriker verdankt er der Sammlung «Dolores» (Madr. 1894), Gedichten auf den Tod seiner Gattin, in welchen neben dem Schmerz bittere Zweifel und eine entschiedene Umkehr zum Glauben Ausdruck finden.

***Baldamus**, Aug. Karl Eduard, siedelte 1893 nach Wolfenbüttel über, wo er 30. Okt. 1893 starb.

Baldissera, Antonio, ital. General, geb. 27. Mai 1838 in Udine (Venetien), besuchte die Militärakademie in Wiener-Neustadt, ward 1857 Lieutenant im österr. 59. Infanterieregiment und nahm 1859 am Feldzug gegen Italien teil. Er avancierte nach kaum zweijähriger Dienstzeit zum Hauptmann im Generalstabe, erhielt 1860 eine Compagnie im 7. Feldjägerbataillon und zeichnete sich im Feldzuge 1866 bei Custozza aus. In Folge der Abtretung Venetiens trat er nach dem Kriege in ital. Dienste über, wurde

zwar erst 1879 Major, avancierte dann aber schnell zum Oberst des 7. Bersaglieriregiments. 1887 wurde er zum Generalmajor befördert und führte vom Nov. 1867 bis April 1888 in Erythräa eine Brigade unter Generalleutnant San-Marzano. Nach dem unblutigen Verlauf der Expedition blieb er als Oberbefehlshaber der Truppen in Massaua zurück und erwarb sich hervorragende Verdienste um die Kolonie, indem er die nach dem Tode des Negus Johannes in Abessinien eingetretenen Zustände zur Vergrößerung des ital. Machtgebietes benutzte und Keren und Asmara besetzte (2. Juni und 3. Aug. 1889). Im Dez. 1889 mußte er aus Gesundheitsrücksichten nach Italien zurückkehren, erhielt ein Brigadekommando in Calabrien, wurde dann Divisionär, erst in Bari, später in Novara, und Ende 1892 zum Generalleutnant befördert. Als im Febr. 1896 General Baratieri sich der gefährlichen Lage in Erythräa nicht mehr gewachsen fühlte, wurde B. als Retter in der Not dorthin gesandt, kam aber zu spät, um die Niederlage bei Adua (s. d.) verhindern zu können. Er übernahm 5. März in Massaua den Oberbefehl und versah das schwer bedrohte Kassala mit Lebensmitteln, wobei Oberst Stevani 2. und 3. April den Derwischen eine Niederlage beibrachte. Von Asmara aus vorrückend, befreite er 5. Mai das von Feinden eingeschlossene Fort Adigrat und erreichte durch Unterhandlungen die Freigabe eines Teils der bei Adua Gefangenen.

***Balfour,** Arthur James, trat im Aug. 1892 mit dem Ministerium Salisbury zurück und wurde in der Opposition der Leiter der konservativen Partei im Unterhause. Als solcher führte er mit Energie und scharfer Beredsamkeit den erbitterten Kampf gegen die im Febr. 1893 eingebrachte Home-Rule-Vorlage Gladstones in und außer dem Hause, wobei er im April 1893 in Vertretung seines Oheims Lord Salisbury eine Riesendemonstration in Belfast leitete. Im Juni 1895 erhielt er in Salisburys drittem Ministerium seine alte Stellung als erster Schatzlord und Führer des Unterhauses. Er veröffentlichte «Essays and Adresses» (Edinb. 1893) und «The foundations of belief, being notes introductory to the study of theology» (Lond. 1895; deutsch Bielef. 1896).

Balfour (spr. bällförr), Gerald William, engl. Staatsmann, Bruder von Arthur James Balfour, geb. 1853 zu Edinburgh, absolvierte die Universität Cambridge 1875, trat 1885 in das Haus der Gemeinen als Vertreter von Leeds ein, wurde in demselben Jahr Privatsekretär seines Bruders und 1895 unter Salisbury Sekretär für Irland. Seine Ernennung erregte anfangs einigen Unwillen, und sein Oheim Lord Salisbury wurde des Nepotismus beschuldigt, seitdem hat aber B. bewiesen, daß er seinem schwierigen Amt vollkommen gewachsen ist.

Ballad-opĕra (spr. bälléd), das volkstümliche engl. Singspiel, das in der ersten Hälfte des 18. Jahrh. in bewußtem, entschiedenem Gegensatz zur ital. (Händelschen) Oper in London entstand und in seinem Hauptvertreter, der «Beggar's Opera» («Bettleroper») von John Gay (s. d., Bd. 7), noch heute in England beliebt ist. Gays Werk, veranlaßt durch Swift, von Pope gefördert, erschien zuerst 29. Jan. 1728 auf dem Lincoln's-Inn-Fields-Theater und erlebte hintereinander 63 Aufführungen. Im Text bietet die Oper, deren Held ein Straßenräuber ist, ein Abbild roher, verderbter Zustände und ist voll von satir. Ausfällen auf den allmächtigen Minister Walpole; ihr ungewöhnlicher Erfolg war hauptsächlich den Angriffen zu verdanken, die sie gegen die Verderbtheit des Hofes richtete. Das Recitativ ist durch den Dialog ersetzt; an Stelle der Arien stehen einfache, volkstümliche, allgemein gekannte Lieder, harmonisiert von dem Deutschen Pepusch, der auch eine Ouverture zu der Oper geschrieben hat. Nach Gays «Bettleroper» entstanden noch eine ganze Reihe solcher Liederspiele, wie «The village opera», «The Lover's opera», «The Harlequin's opera», «The Quaker's opera», von denen aber keins auch nur annähernd einen gleichen Erfolg hatte.

Balleny-Inseln, antarktische Inselgruppe, in 66° 48' südl. Br., 163° 11' östl. L. von Greenwich, etwa 450 km nördlich von Victorialand gelegen, besteht aus drei größern und zwei kleinern Inseln, die sämtlich stark vergletschert sind. Die Gruppe hat vulkanischen Aufbau, und zur Zeit der Entdeckung befand sich die mittlere der drei größern Inseln, Buckle Island, an zwei Stellen in Eruption. Am höchsten ist Young Island, das im Freeman's Peak 3950—4000 m erreicht. Die Gruppe wurde 1839 von dem Walfänger Balleny entdeckt.

***Ballestrem,** Franz Xaver, Graf von, trat, da er im März 1893 in der Frage der Heeresverstärkung dem Antrag Huenes zustimmte, aus dem Fraktionsvorstand des Centrums aus und kandidierte bei der Reichstagsneuwahl nicht; doch nahm er, nachdem er 1891—93 den Wahlkreis Meppen im preuß. Abgeordnetenhause vertreten hatte, die Wahl ins Abgeordnetenhaus für den Wahlkreis Beuthen 1893 an.

***Ballonet.** Die Verwendung von B. hat sich als praktisch wertvoll bei größern Fesselballons bewährt, wo durch Anbringung eines B. der fortwährende Gasverlust beim Betrieb erheblich vermindert werden kann; bei Freiballons dagegen können die Korbinsassen das Lufteinpumpen in der Regel nur sehr schlecht systematisch durchführen.

***Balneographie.** Der 17. Balneologische Kongreß fand 5. bis 9. März 1896 statt. Die Badeärzte einzelner deutscher Länder sind ebenfalls zu Vereinigungen zusammengetreten, deren älteste der Schlesische Bädertag ist, der alljährlich in Breslau, 1896 zum 25. mal, tagt; seine Verhandlungen erscheinen im Druck. Der Thüringer Bäderverband hielt 1896 seine 14. allgemeine Jahresversammlung ab; offizielles Organ desselben ist die in Berka erscheinende «Thüringer Saison-Nachricht». Weiter besteht seit 1890 ein Schwarzwaldbädertag mit jährlichen Versammlungen, ein Ungarischer Bädertag, ein Verein der deutschen, österr. und schweiz. Bäder sowie seit 1892 auch ein Allgemeiner Deutscher Bäderverband, dessen 4. öffentliche Jahresversammlung vom 21. bis 24. Nov. 1895 in Dresden stattfand. Die «Veröffentlichungen» dieses Verbandes erscheinen in München.

Litteratur. Flechsig, Handbuch der Balneotherapie (2. Aufl., Berl. 1892); Österreich-Ungarns Bäder, Brunnen und Kurorte (Wien 1892); Gsell-Fels, Bäder und klimatische Kurorte der Schweiz (3. Aufl., Zür. 1892); Loetscher, Schweiz. Kuralmanach (11. Aufl., ebd. 1892); O. Schultze, Bäderlexikon; die Bäder und Sommerfrischen Westfalens (Bielef. 1892); Balneologisches Centralblatt (Lpz. 1892); Peters, Bäder und Heilanstalten Deutschlands, Österreich-Ungarns und der Schweiz (ebd. 1893); ders., Die Kurorte (ebd. 1893); Otto, Sommerfrischen und Höhenkurorte (Berl. 1894);

C. Förster, Balneotherapie (Riga 1894); Gilbert, Italiens Thermen (Wien 1894); Preyß, Siofok und die Bäder Ungarns (Budapest 1894); derf. Die Seebäder, deren Wirkung und Gebrauch (ebd. 1894); Herrnheiser, Verzeichnis der Kurorte und Sommerfrischen Deutsch-Böhmens (Prag 1895); Schücking, Die Brunnen- und Badeorte in Deutschand, Österreich-Ungarn, Schweiz u. s. w. (18. Aufl., Berl. 1895); Monatsschrift für praktische Balneologie, offizielles Organ des Allgemeinen Deutschen Bäderverbandes (1. Jahrg., Münch. 1895); Felix, Les plages et les stations minérales de la Belgique (Budapest 1895); Fricker, Wegweiser zu den Heilquellen und Kurorten der Schweiz (2. Aufl., Zür. 1895); Reimer, Klimatische Winterkurorte (4. Aufl., Berl. 1895).

***Bamberg** ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 38949 (19321 männl., 19628 weibl.) E., 3162 bewohnte Wohnhäuser und 8425 Haushaltungen, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 3134 Personen oder 8,8 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1137, der Eheschließungen 310, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 799.

***Bamberg,** Felix, starb 12. Febr. 1893 zu St. Gratien bei Paris.

***Bamberger,** Ludwig, schloß sich bei der Spaltung der Deutschfreisinnigen Partei 1893 der Freisinnigen Vereinigung an, bewarb sich aber bei der Reichstagsneuwahl nicht wieder um ein Mandat. Er schrieb noch: «Silber» (1.—3. Aufl., Berl. 1892), «Die Stichworte der Silberleute» (1.—5. Aufl., ebd. 1893). Von seinen «Gesammelten Schriften» erschienen zuerst Bd. 2: «Charakteristiken» (Berl. 1894), Bd. 3: «Polit. Schriften von 1848 bis 1868» (ebd. 1895) und Bd. 4: «Polit. Schriften von 1868 bis 1878» (ebd. 1896).

Bambunüsse, im Handel Benennung der Samen der Sagoweinpalme.

Banca d'Italia. Diese Bank ist in Italien laut Gesetz vom 10. Aug. 1893 an Stelle der Banca Nazionale nel Regno d'Italia (s. d., Bd. 2) getreten, und es sind mit ihr die zwei toscan. Notenbanken (die Banca nazionale Toscana und die Banca Toscana di Credito) verschmolzen worden. Der Hauptsitz der Bank ist in Rom; Hauptcomptoirs (sedi) und Succursalen sollen in den bedeutendern Städten, Agenturen (agenzie) in den kleinern Ortschaften je nach Bedürfnis errichtet werden. Ursprünglich sollte das Grundkapital der Bank aus 300 Mill. Lire in 300000 Stück Aktien zu je 1000 Lire bestehen, wovon 70 Proz. einzuzahlen waren. 1895 wurde beschlossen, das Kapital um 30 Mill. Lire, die einzelne Aktie also um 100 Lire, zu vermindern, durch weitere Einzahlung von 10 Proz. auf die Aktie das Kapital aber wieder auf 210 Mill. Lire zu bringen. Zufolge Art. 5 des Vertrags mit der Regierung von 1894 darf die jährliche Dividende höchstens 40 Lire auf die Aktie betragen, der Mehrverdienst soll dem Reservefonds gutgeschrieben werden. Das Recht der Notenausgabe wurde der Bank in Gemeinschaft mit den nicht aufgehobenen zwei andern Zettelbanken, Banco di Napoli in Neapel (Kapital 48,75 Mill. Lire) und Banco di Sicilia in Palermo (Kapital 12 Mill. Lire), auf 20 Jahre verliehen. Für die ersten 4 Jahre wurde das Maximum der Notenausgabe auf 1097 Mill. Lire festgesetzt, wovon auf die Bank von Italien 800, auf die von Neapel 242 und auf die von Sicilien 55 Mill. Lire entfallen. Der Umlauf soll aber stufenweise alle 2 Jahre derart erniedrigt werden, daß er nach Ablauf von 14 Jahren nur noch 864 Mill. (630, 190 und 44 Mill.) Lire beträgt. Durch Finanzgesetz vom 8. Aug. 1895 wurden diese Perioden um je 1 Jahr verlängert. Die Überschreitung der Maximalgrenze des Notenumlaufs soll nur gegen metallische Volldeckung gestattet sein. Die Bardeckung der Noten in den Grenzen des Kontingents soll 40 Proz. betragen, davon 33 Proz. in gesetzlichem Metallgeld und Goldbarren (drei Viertel in Gold); die restlichen 7 Proz. können in guten Wechseln auf das Ausland und nach dem erwähnten Finanzgesetz von 1895 in Kontokorrentdepositen bei gewissen ausländischen Banken bestehen. Nach dem ursprünglichen Gesetz sind die Banken zur Einlösung der Noten, die gesetzliche Zahlungskraft haben, in Metallgeld verpflichtet; ein späteres Gesetz von 1894 verpflichtet sie aber, 200 Mill. Lire Gold zur Verfügung der Staatskasse zu halten (sog. Immobilisierung) und stellt ihnen dafür 200 Mill. Lire in Staatspapiergeld zur Einlösung der Noten zur Verfügung, was also, solange dieses Papiergeld uneinlöslich bleibt, den Zwangskurs der Noten bedeutet. Die Stückelung der Noten ist 50, 100, 500 und 1000 Lire. Über den Austausch der Noten zwischen den Banken untereinander sind ebenfalls gesetzliche Bestimmungen getroffen. Die Bankgeschäfte sind in der Hauptsache beschränkt auf Wechseldiskontierung, Lombarddarlehen, Kauf und Verkauf von ausländischen Golddevisen, Annahme von verzinslichen Depositen. Der Betrieb von Bodenkreditgeschäften ist den Notenbanken untersagt; die Bank von Italien hat aber die laufenden Geschäfte dieser Abteilung (credito fundiario) der frühern Nationalbank abzuwickeln. Nach dem Finanzgesetz von 1895 ist die Summe, welche die Banken in Staatspapieren anlegen dürfen, auf 103 Mill. Lire beschränkt, davon die B. d'I. 75 Mill. Die Vorschüsse an den Staat sind im Maximum auf 135 Mill. festgestellt, davon hat die B. d'I. 100 Mill. zu leisten; der Zinssatz für solche Vorschüsse beträgt 1½ Proz. Der Reservefonds der Bank von Italien soll dem fünften Teil des Nominalkapitals entsprechen und 20 Proz. des Reingewinns für ihn verwendet werden. (S. Notenbanken, Bd. 12.) — Vgl. Ferraris im 1. Supplementband des «Handwörterbuchs der Staatswissenschaften» (Jena 1895), S. 189 fg.; Supino, Storia della circolazione bancaria in Italia di 1860—94 (Tur. 1895).

Bánffy, Desider, Freiherr von, ungar. Staatsmann, geb. 28. Okt. 1843 zu Klausenburg, studierte in Klausenburg, Berlin und Leipzig die Rechte und widmete sich dann der polit. Laufbahn. Als Anhänger des von Koloman Tisza geführten linken Centrums wurde er 1875 Obergespan des Komitats Szolnok-Doboka und Schriftführer des Magnatenhauses. Auf dem Gebiet der Volkswirtschaft entfaltete er eine hervorragende Thätigkeit, organisierte 1879 in Dees eine großangelegte Ausstellung und gründete 1881 die Szamosthalbahn. 1883 wurde ihm auch die Würde eines Obergespans des Beszterce-Naszóder Komitats übertragen. B. bekleidet auch das Ehrenamt eines Oberkurators der evang.-reform. Kirche. 1891 legte er seine Stelle als Obergespan nieder und wurde 1892 als Vertreter des Wahlbezirks Szilágy-Somló zum Präsidenten des Abgeordnetenhauses gewählt. Nach dem Rücktritt des Kabinetts Wekerle wurde B. im Jan. 1895 mit der Bildung des neuen Ministeriums betraut. Was seinen Vorgängern nicht gelingen wollte, die Durchführung der

kirchenpolit. Gesetze, Einführung der obligatorischen Civilehe und der staatlichen Matrikelführung, ist unter seinem Regime verwirklicht worden.

***Banjaluka.** 1) **Kreis,** hat (1895) 331009 E. und zerfällt in die 9 Bezirke Banjaluka-Stadt (14789 E.), Banjaluka-Land (46343), Bosnisch-Gradiska (36636), Bosnisch-Kostajnica (43830), Dervent (53223), Kotor-Varoš (20901), Prjedor (41295), Prnjavor (30039) und Tešanj (43953 E.). — 2) **Stadt,** ist Sitz der 40. Infanteriebrigade, hat (1895) 14789 E., in Garnison je ein Bataillon des 23. ungar. Infanterieregiments und des 2. bosn.-herzegowin. Infanterieregiments.

***Bankdiskont.** Der durchschnittliche B. pro Jahr betrug für die Jahre 1892—95: bei der Deutschen Reichsbank $3\frac{1}{4}$, 4, 3, $3\frac{1}{8}$ Proz.; in Amsterdam $2\frac{2}{3}$, $3\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{2}$ Proz.; in Brüssel $2\frac{2}{3}$, $2\frac{5}{8}$, $2\frac{5}{6}$, $2\frac{7}{12}$ Proz.; in London $2\frac{1}{2}$, 3, 2, 2 Proz.; in Paris $2\frac{2}{3}$, $2\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{12}$ Proz.; in Petersburg $5\frac{1}{2}$, $4\frac{5}{8}$, $5\frac{1}{2}$, $6\frac{1}{12}$ Proz.; in Wien 4, $4\frac{1}{4}$, 4, $4\frac{1}{3}$ Proz. Die Durchschnittssätze des Privatdiskonts (s. d., Bd. 13) in diesen Jahren waren: in Berlin $1\frac{3}{4}$, $3\frac{1}{3}$, $2\frac{1}{8}$, $1\frac{9}{11}$ Proz.; in Amsterdam 2, $2\frac{7}{8}$, $1\frac{3}{4}$, $1\frac{13}{24}$ Proz.; in Brüssel $1\frac{7}{8}$, $2\frac{3}{16}$, $2\frac{3}{12}$, $1\frac{12}{32}$ Proz.; in London $1\frac{1}{2}$, $1\frac{2}{3}$, $1\frac{11}{12}$, $\frac{13}{16}$ Proz.; in Paris $1\frac{3}{4}$, $2\frac{1}{4}$, $1\frac{3}{8}$, $1\frac{11}{12}$ Proz.

***Banks,** Nathaniel Prentiß, starb 1. Sept. 1894.

Baensch, Friedr. Bernh. Otto, der Erbauer des Nordostseekanals, geb. 6. Juni 1825 in Zeitz, studierte anfangs Mathematik in Halle, besuchte dann bis 1847 die Bauschule in Berlin und trat 1851 nach abgelegter Staatsprüfung in den technischen Staatsdienst. Er war zuerst bei der Lübeck-Büchener Bahn für das Projekt der Elbbrücke bei Lauenburg thätig, leitete dann mehrere Hochbauten im Reg.-Bez. Liegnitz und war 1858—62 Bureauvorstand bei der Ruhr-Sieg-Eisenbahn. Er entwarf zahlreiche eiserne Brücken über die Lenne, Ruhr und Sieg sowie die Eisenbahncentralwerkstätte in Witten. Darauf wurde er Wasserbauinspektor in Stralsund, wo er besonders die Umbildung der Meeresküsten, Bewegung der Sände, die Strömungen, den Schiffbau sowie die meteorolog. Erscheinungen studierte. Dann war er als Regierungs- und Baurat in Köslin mit Hafenbauarbeiten beschäftigt. 1871 wurde er vortragender Rat im Ministerium der öffentlichen Arbeiten, leitete die Korrektionsarbeiten der Elbe, die Wasserbauarbeiten in Schleswig-Holstein, die Mainkanalisierung, die Regulierung des obern Rheins, mehrere Leuchtturmbauten sowie den Bau des 1895 vollendeten Nordostseekanals. B. ist kaiserlicher Wirkl. Geheimrat sowie Mitglied des Oberprüfungsamtes und der Akademie für Bauwesen. Er schrieb: »Studien aus dem Gebiete der Ostsee« (Berl. 1873), »Die Sturmflut an den Ostseeküsten des preuß. Staates vom 12./13. Nov. 1872« (ebd. 1875); außerdem in Zeitschriften erschienene Abhandlungen über die Theorie der gekuppelten Brückenträger und über einzelne Eisenbrücken.

Bant, Landgemeinde im oldenb. Amt Jever, nahe bei Wilhelmshaven, an der Linie Bremen-Wilhelmshaven und Wilhelmshaven-Wittmund der Oldenb. Eisenbahn, hat (1895) 11360 E., Post und Telegraph.

Bao-Thany, Stadt, s. Lao-kaï.

***Bapaume,** Stadt, hat (1891) 2939, als Gemeinde 3001 E.

***Baptisten.** Nach offiziellen Angaben waren 1893 in Deutschland 139 Gemeinden mit 277 Predigern, 27332 Gemeindegliedern und 15834 Sonntagsschülern, und die Zahl der Getauften betrug 2956. Die wichtigsten und größten Stationen sind Königsberg, Elbing, Berlin, Altona. Hamburg ist der Sitz der Bundeskonferenz. Der Deutsche Baptistenbund, zu dem übrigens nicht alle baptistischen Gemeinden gehören, zerfällt in sechs Vereinigungen, von denen die ostpreußische, preußische und nordwestliche die stärksten sind, während die Elb-Weser-Vereinigung, die oberrheinische, niederrheinische und hessische an Mitgliederzahl zurückstehen. Gering sind bis jetzt die Erfolge der Baptistenmission in Finland, Norwegen, Dänemark, Rußland und Polen, dagegen sehr bedeutend in Schweden, wo 1893 539 Gemeinden mit 618 Pastoren, 36585 Mitgliedern und 35935 Sonntagsschülern vorhanden waren und 2097 Taufen stattfanden. In Großbritannien waren zu derselben Zeit 2825 Gemeinden mit 1898 Pastoren, 342507 Mitgliedern und 487800 Sonntagsschülern vorhanden, Wales allein zählte 98000 B. und 5859 Neugetaufte. In Nordamerika ist der Baptismus eine der größten kirchlichen Parteien. Mit Einschluß der Inseln und Centralamerikas wurde seine Anhängerschaft 1893 auf 3624078 berechnet, die Zahl der Prediger auf 26022, der Gemeinden auf 39193, der Neubekehrten auf 183720, der Sonntagsschüler auf fast anderthalb Millionen. In den kath. und roman. Ländern, in der Schweiz, Österreich-Ungarn und Holland fand der Baptismus bisher weniger Verbreitung, desto mehr hat er in den Heidenländern geleistet. In Asien, besonders in Birma und Indien, zählt er 845 Gemeinden, 500 Missionare, 101794 Gemeindeglieder. In Afrika, besonders im Sudan, am Kongo und in Kamerun, hat er 148 Missionare, 82 Gemeinden, 4857 Bekehrte (1893: 1192 Taufen). Auch Australien ist ein Missionsfeld mit 17223 Anhängern. Ende 1893 zählte man insgesamt 44000 Baptistengemeinden mit 29832 Predigern und Missionaren und weit über 4 Mill. Gemeindegliedern, wobei die getrennten baptistischen Gemeinschaften noch nicht mitgerechnet sind. Von der Leistungsfähigkeit der B. geben die zahlreichen Missionsvereine einen Begriff, von denen die große Missionsgesellschaft in Boston allein über 865000 Doll. Jahreseinnahmen verfügt, der Frauenmissionsverein über 102629 Doll., sowie die zahlreichen theol. Seminare (7), Universitäten und Colleges (35), Akademien (47), Institute für weibliche Bildung (32), Erziehungsanstalten für Farbige (31), Wohlthätigkeitseinrichtungen u. s. w.

Baptistina, der 298. Planetoid.

Bara, Volksstamm auf Madagaskar, der in viele kleine Unterabteilungen zerfällt und im südl. Hochlande der Insel wohnt. Die B. gehören zu den rohesten Bewohnern Madagaskars, liegen untereinander fast beständig in Fehde und sind von den Howa (s. d.) nur zum kleinsten Teile unterworfen. Die wenigen europ. Besucher des Volks beurteilen es sehr ungünstig und werfen ihm mißtrauisches Wesen, Ungastlichkeit, Aberglauben, Sittenlosigkeit, Plumpheit und Unreinlichkeit vor; bei genauerer Beobachtung wird man wohl auch bessere Seiten an ihm entdecken, zumal wenn es gelingen sollte, durch feste staatliche Einrichtungen die Lust an Kampf und Raub zurückzudrängen.

Baratieri, Oreste, ital. General, geb. 13. Nov. 1841 in Condino (Tirol), kämpfte schon 1860 mit Garibaldi in Sicilien, dann 1866 mit ihm in Tirol. Hierauf ins ital. Heer eingetreten, war er 1887 und

1888 unter San-Marzano als Jägeroberst in Erythräa thätig, dessen Gouverneur er im Juli 1891 als Nachfolger Gandolfis wurde. Im Nov. 1891 nach Italien zurückgekehrt, arbeitete er mit Graf Salimbeni den Entwurf einer Neuordnung der Kolonie aus, zu deren Civilgouverneur er im Febr. 1892 ernannt wurde. Von Zanardelli im Dez. 1893 als Minister des Auswärtigen ins Auge gefaßt, begab er sich nach Italien, kehrte aber, da das Kabinett nicht zu stande kam, nach Afrika zurück, wo indessen sein Stellvertreter, Arimondi, 22. Dez. die Derwische bei Agordat geschlagen hatte. Er eroberte 17. Juli 1894 Kassala und schlug 13. Jan. 1895 Ras Mangascha von Tigre bei Coatit, 16. Jan. bei Senafé. Zum Generallieutenant befördert, besetzte und befestigte er im März Adigrat und nahm nach dem Gefecht von Debra Ailat 9. Okt. die Höhen von Antalo, worauf er unter Hinterlassung von Truppen im Paß von Amba Aladschi und der Festung Makalle nach Massaua zurückkehrte. Als nun die Schoaner, über deren Absichten B. stets überraschend schlecht unterrichtet war, vorrückten, vereinigte B. seine sämtlichen verfügbaren Truppen bei Adigrat, worauf er nach langer Unthätigkeit, wodurch die Niederlage des Majors Toselli bei Amba Aladschi (8. Dez.) und die Kapitulation Makalles (22. Jan. 1896) verschuldet wurden, zum Angriff schritt und 1. März bei Adua (s. d.) völlig geschlagen wurde. B. wurde sofort, 4. März, zur Disposition gestellt und der Oberbefehl dem General Baldissera (s. d.) übertragen. Nachdem 31. Mai die Kammer die Disciplinaruntersuchung gegen B. wegen dieser Niederlage beschlossen hatte, begann 5. Juni in Massaua der Prozeß gegen ihn und endete 12. Juni mit seiner Freisprechung. Im Aug. 1896 nahm er seinen Abschied.

Barbacenia *Vandelli*, Pflanzengattung, die bald zu den Amaryllidaceen (s. d., Bd. 1), bald zu den Hämodoraceen, neuerdings auch zu der kleinen Familie der Velloziaceen gerechnet wird. Bekannt sind etwa 30 Arten, die teils in Brasilien, teils in Südafrika und Madagaskar einheimisch sind. Sie besitzen dichotomisch verzweigte holzige Stengel mit dichten Blattrosetten, aus denen einzelne, selten mehrere lange Blütenschäfte hervortreiben. B. purpurea *Hook.* wird als Zierpflanze kultiviert.

***Barbédienne,** Ferd., starb 21. März 1892 in Paris, 82 J. alt.

Barberton, Stadt im Distrikt Lydenburg der Südafrikanischen Republik (Transvaal), nahe der Nordgrenze von Swasiland, in gebirgiger, sehr ungesunder Gegend gelegen (850 m ü. d. M.). In der Nähe befinden sich die De Kaap-Goldfelder, von dem deutschen Reisenden Mauch 1870 entdeckt, aber erst 1877 in Angriff genommen. Graham Barber gründete die Stadt B. 1885, die 1888 an 4000 E. zählte. Nach Erschließung der Goldfelder am Witwatersrand verlor B. außerordentlich an Zugkraft. Die Jahresausbeute betrug 1893: 67 497 Unzen, d. i. 2099 kg Gold. B. besitzt jetzt eine Zweigbahn, ausgehend von der Station Movini der Delagoa-Pretoria-Eisenbahn.

***Barbezieux,** Stadt, hat (1891) 2923, als Gemeinde 4104 E.

***Barcelona,** Stadt, hatte 1895: 325 244, mit den Vorstädten Gracia, San Martin, Sans und San Andres 523 943 E. Seit neuester Zeit ist neben der Gasbeleuchtung auch elektrische eingerichtet. Die Universität hat 1896 in ihren fünf Fakultäten 57 ord. Professoren, 22 andere Docenten und 3415 (darunter 1887 immatrikulierte) Studenten. Die 2 Lehrerseminare haben 400, die Ingenieurschule 400 und die Architektenschule 133 Schüler. 1895 wertete die Einfuhr 400 325 040, die Ausfuhr 389 522 370 Pesetas. Im Hafen verkehrten 2732 Schiffe mit 1 299 939 t; den Küstenhandel besorgten 2007 Schiffe mit 586 271 t.

***Bardeleben,** Heinr. Adolf von, starb 24. Sept. 1895 in Berlin.

Bardenberg, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Aachen, mit elektrischer Straßenbahn nach Aachen, hat (1895) 3308 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche, Krankenhaus der Wurm-Knappschaft; Steinkohlenbergbau (Zechen Ath, Alte und Neue Furth, Gemeinschaft).

Barenburg, Stadt im Kreis Sulingen des preuß. Reg.-Bez. Hannover, an der Aue, hat (1895) 576 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Schweinehandel.

Bärenstein bei Annaberg, Dorf in der Amtshauptmannschaft Annaberg der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, an der Pöhla, gegenüber Weipert in Böhmen, und der Linie Chemnitz-Annaberg-Weipert der Sächs. Staatsbahnen, hatte 1890: 2262, 1895 nach der Vereinigung mit Stahlberg (1890: 1472) 3779 E., darunter 267 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche; Gorlnäherei, Seidenschnuren-, Posamenten-, Knopf- und Spindelsfabrikation. Nahebei der Basaltberg B. (898 m).

***Barfod,** Poul Frederik, starb 16. Juni 1896 in Kopenhagen.

***Bari delle Puglie,** Stadt, hat 75 300 E. Eine 80 km lange Dampfstraßenbahn geht über Bitonto, Ruvo, Corato, Andria nach Barletta.

Baring, Sir Evelyn, s. Cromer, Lord.

***Barjols,** Stadt, hat (1891) 2210, als Gemeinde 2378 E.

Barkly-West, Distrikt in der Kapkolonie, nördlich von Kimberley und dem Vaalfluß in Westgriqualand gelegen, mit 10 422 qkm Flächeninhalt und 17 400 E., darunter 3400 Weiße. Hauptort ist Barkley, der älteste Ort in Westgriqualand, Centrum der Diamantwäschereien mit etwa 1000 E.

Barleben, Dorf im Kreis Wolmirstedt des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, an der Linie Magdeburg-Ebisfelde der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3624 E., darunter 20 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche, Schloß; 3 Cichoriendarren, Schokoladenfabrik und Ziegeleien.

***Bar-le-Duc,** Stadt, hat (1891) 15 931, als Gemeinde 18 761 E.

***Barmen** hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 127 002 (61 158 männl., 65 844 weibl.) E., darunter 103 902 Evangelische, 19 947 Katholiken, 2647 andere Christen und 506 Israeliten, ferner 7056 bewohnte Wohnhäuser, 27 483 Haushaltungen und 189 Anstalten. Rechnet man hierzu die Einwohnerzahl der Nachbargemeinden Langerfeld (s. d.) und Nächstebreck (2572 E.), so ergeben sich 137 900 und für das Industriecentrum Elberfeld-Barmen rund 306 000 E. Die Zahl der Geburten betrug 4203, der Eheschließungen 1076, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 2183. Die Vieh- und Schlachthofanlage ist 1894 eröffnet worden. Der städtische Haushaltplan für 1896/97 schließt ab in Einnahme und Ausgabe mit 4 909 470,67 M., wovon durch Gemeindeeinkommensteuern 2 531 000 M. gedeckt werden (180 Proz. Zuschlag zur Staatseinkommensteuer nebst 165 Proz. Zuschlag zur Grund-, Gebäude- und Gewerbesteuer und 65 Proz. Zuschlag zur Betriebssteuer, gegen 450 Proz. Zuschlag zur

Klassen- und Einkommensteuer und 50 Proz. zur Grund- und Gebäudesteuer vor 10 Jahren) und 184000 M. durch Umsatz-, Bier-, Hunde-, Lustbarkeits- und Betriebssteuer. Es werden aufgebracht an Staatseinkommensteuer 944690 M., Grund- und Gebäudesteuer 371332 M., Gewerbe- und Betriebssteuer 214339 M., Ergänzungssteuer 184826 M. Der Überschuß der Gaswerke betrug 474000 M., des Wasserwerkes 106000 M., des Elektricitätswerkes 26000 M., der Leihanstalt 5000 M., der Sparkasse 66000 M. Vom Stiftungsvermögen (1,6 Mill. M.) entfallen 870000 M. auf Armenpflege, 180000 M. auf Krankenpflege, 225000 M. auf Unterrichtszwecke, 110000 M. auf Invalidenwesen, 225000 M. auf verschiedene Stiftungen. Das Schulwesen beansprucht jährlich 1054000 M., das Armenwesen 328000 M., das Bauwesen 480000 M., das Polizeiwesen 283000 M. B. ist Sitz eines Bezirkskommandos. Die städtische Realschule wurde in eine Oberrealschule verwandelt, das städtische Realgymnasium zur Entlastung der Gewerbeschule mit einer Realschule ausgestattet, und zwar in der Weise, daß bis zur Quarta einschließlich ein gemeinsamer Unterbau (Parallelcöten ohne Latein) geschaffen wurde (Frankfurter System) und die Teilung erst in Untertertia beginnt. An den höhern Knabenschulen sind die Vorschulen aufgehoben worden. Das Fortbildungsschulwesen ist neugestaltet; es bestehen außer der Fortbildungsschule an der Gewerbeschule (Zeichenklasse) die städtische gewerbliche Fortbildungsschule, die städtische Handwerker- und Kunstgewerbeschule und die städtische Baugewerbeschule. Die Errichtung einer staatlichen Baugewerbeschule für Barmen-Elberfeld steht in Aussicht. Auf dem Karlsplatze wird demnächst eine dem Andenken der Kaiser Wilhelm I. und Friedrich gewidmete «Ruhmeshalle» nach den Plänen des Kunstgewerbeschuldirektors Hartig-Barmen erbaut. Der Alte Markt ist freigelegt worden, und weitere Verschönerungen sind teils bereits ausgeführt, teils in nächster Aussicht. In der Bleichenstraße ist ein prächtiges neues Gymnasium nach dem Entwurfe des Stadtbaumeisters Winchenbach erbaut. Das Wasserwerk ist vergrößert worden, eine allgemeine Kanalisation in Aussicht. Auf der südl. Bergseite sind weitere schöne Anlagen entstanden und ein Villenviertel ist im Entstehen. An der nördl. Seite hat die Stadt große Waldungen für einen Park angekauft. An Vereinen bestehen 171 Gesang- und Musik-, 30 religiöse, 40 gemeinnützige, 7 polit., 29 Sport-, 34 Krieger-, 7 Fach-, 6 landwirtschaftliche, 359 sonstige Vereine und 269 Kassen (2 Orts-, 56 Fabrik-, 5 Innungskrankenkassen, 8 eingeschriebene Hilfskassen, 4 Pensions-, 33 Kranken- und Sterbe- und 161 Sterbekassen). Von Wohlthätigkeitsvereinen sind noch zu nennen die Vereine zur Unterstützung hilfsbedürftiger Kinder, für Volksküchen und für Erziehung, die Ortsgruppe des Bergischen Vereins für Gemeinwohl, die Baugesellschaft für Arbeiterwohnungen, die Zweigvereine der Kaiser-Wilhelms-Stiftung und des Vaterländischen Frauenvereins und die Gefängnisgesellschaft. In B. erscheinen (1896) 5 polit. Zeitungen, 9 religiöse Wochen- und Monatsschriften, 1 landwirtschaftliches Centralblatt und «Der Feuerwehrmann». Die Hauptindustrie (Fabrikation von Bändern, Litzen und Besatzartikeln) beschäftigt (1896) in etwa 700 Betrieben über 15000, die Gesamtindustrie über 30000 Arbeiter. Eine Schwebebahn (System Langen) mit elektrischem Betrieb führt über die Wupper bis Sonnborn. Die Barmer Bergbahn (s. d.) und die elektrische Straßenbahnlinie Theater-Heckinghausen sind seit 1894, die elektrische Straßenbahn Theater-Wichlinghausen und die elektrische Thalbahn B.-Elberfeld-Sonnborn seit 1895 im Betrieb. Demnächst in Angriff genommen werden die elektrische Straßenbahn Theater-Rittershausen-Langenfeld-Schwelm und verschiedene kleinere Verbindungsbahnen.

Barmer Bergbahn, Zahnradbahn nach dem Tölleturm bei Barmen (1,630 km); sie bildet einen Teil der Barmen-Ronsdorfer Straßenbahn (3,95 km) und ist 16. April 1894 eröffnet worden.

Bärnau, Stadt im Bezirksamt Tirschenreuth des bayr. Reg.-Bez. Oberpfalz, an der Waldnab, Sitz eines Nebenzollamtes erster Klasse, hat (1895) 1263 kath. E., Postexpedition, Telegraph, 4 kath. Kirchen und ein Schloß.

***Barnekow,** Albert Christoph Gottlieb, Freiherr von, starb 24. Mai 1895 zu Naumburg a. d. S.

***Baroß,** Gabriel, Edler von Belus, starb 9. Mai 1892 in Budapest, wo ihm ein Denkmal errichtet werden soll.

Barotropismus (grch.), in der Physiologie die Erscheinung, daß sich ein Organismus nach der Seite eines auf ihn ausgeübten Druckes wendet; geschieht das nach der Seite des höhern Druckes, so ist der B. positiv, geschieht es nach der des geringern, so ist er negativ.

Baroxyton, Blechblasinstrument für Primbaß von weiter Mensur mit dem Umfang vom Kontra-D bis zum eingestrichenen a, erfunden 1853 von Červeny (s. d., Bd. 4) in Königgrätz.

***Barras,** Paul Jean François Nicolas, Graf von. Seine «Mémoires» (4 Bde., Par. 1895—96; deutsch Stuttgart-Leipzig 1895 fg.), die auf allerlei Aufzeichnungen beruhen, die B. hinterließ und Rousselin überarbeitete, hat der jetzige Besitzer Georges Duruy herausgegeben, leider in der von Rousselin hergestellten, nicht in der ursprünglichen Form. Sie sind überaus reichhaltig, bieten zumal wichtiges Material für die Geschichte Robespierres sowie wertvolle Berichte über die Vorgänge innerhalb des Direktoriums, sind aber stark von der Eitelkeit des Verfassers beeinflußt und vor allem voll unglaublicher Gehässigkeit gegen Napoleon und die Seinen, am ärgsten gegen B.s frühere Geliebte Josephine Beauharnais.

Barsinghausen, Dorf im Landkreis Linden des preuß. Reg.-Bez. Hannover, am Deister und an der Nebenlinie Weetzen-Haste der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 4017 evang. E., Post, Telegraph, evang. Kirche, evang. Damenstift in dem ehemaligen Augustinernonnenkloster; Papier-, Schleifstein- und Preßkohlenfabrikation, königl. Steinkohlengruben und Sandsteinbrüche.

Barsö, Insel im Kleinen Belt, zur preuß. Provinz Schleswig-Holstein gehörig, nordwestlich von der Insel Alsen.

Barth, Heinrich, Pianist, geb. 12. Juli 1847 in Pillau bei Königsberg, machte seine pianistischen Studien in Potsdam bei L. Steinmann und in Berlin bei Hans von Bülow, Bronsart von Schellendorf und Tausig; daneben genoß er theoretischen Unterricht bei B. A. Marx, Weitzmann und Friedrich Kiel. Er wurde 1869 Lehrer am Sternschen Konservatorium in Berlin, 1871 an der königl. Hochschule für Musik daselbst. Im Verein mit de Ahna und Hausmann gab B. Kammermusikabende in der Sing-

akademie und später volkstümliche Kammermusiken in der Philharmonie. Als Solist wie als Ensemblespieler gehört B. zu den ersten seines Faches.

***Barthélemy Saint-Hilaire,** Jules, starb 24. Nov. 1895 zu Paris.

Barthou (spr. -tuh), Jean Louis, franz. Politiker, geb. 25. Aug. 1862 in Oloron-Sainte-Marie (Basses-Pyrénées), studierte die Rechte und wurde Advokat und Munizipalrat in Pau, wo er die Redaktion des «Indépendant des Basses-Pyrénées» führte. 1889 und 1893 wurde er als republikanischer Kandidat in die Kammer gewählt, errang sich hier bald eine einflußreiche Stellung als Mitglied mehrerer wichtiger Kommissionen, so daß ihm Dupuy in seinem Ministerium vom 30. Mai 1894 (von Casimir-Perier durch Dekret vom 1. Juli beibehalten) das Ressort der öffentlichen Arbeiten, Méline 29. April 1896 bei der Bildung seines Ministeriums die Leitung des Innern übertrug. B. ist einer der schlagfertigsten und begabtesten unter den jüngern Führern der gemäßigten Republikaner. Durch seine Rede in der Deputiertenkammer (8. Juni 1896) ließ er den Socialisten eine unumwundene Absage zu teil werden.

***Basel.** 1) **Kanton.** a. Der Halbkanton Basel-Landschaft hatte 1888 eine Wohnbevölkerung von 61941 E. (303 Franzosen, 115 Italiener), darunter 12921 Katholiken und 165 Israeliten. Einwohnerzahl der Bezirke:

Bezirke	Einwohner	Evangelische	Katholiken	Israeliten	Andere
Arlesheim . .	21903	11250	10574	46	33
Liestal	14753	13189	1361	89	114
Sissach	15701	14914	756	30	1
Waldenburg .	9584	9345	230	—	9
Halbkanton	61941	48698	12921	165	157

Die Saline Schweizerhalle lieferte (1894) 15789 t Koch-, Tafel- und Viehsalz sowie 1555 t Düngeund Gewerbesalz. In der Industrie zählte man (1894) 71 Fabriken mit 3845 Arbeitern und 3405 Pferdestärken und 323 eingetragene Firmen. Die Einnahmen betrugen (1895) 1357910, die Ausgaben 1317602 Frs.

b. Der Halbkanton Basel-Stadt hatte (1888) eine Wohnbevölkerung von 73749 E., darunter 2040 Franzosen, 346 Italiener und 57 Romanen. Einwohnerzahl der Bezirke:

Bezirke	Einwohner	Evangelische	Katholiken	Israeliten	Andere
Stadtbezirk . .	69809	47007	21312	1047	443
Landbezirk . .	3940	3074	820	39	7
Halbkanton	73749	50081	22132	1086	450

Die Zahl der Geburten (einschließlich Totgeburten) betrug (1894) 2694, der Eheschließungen 820, der Sterbefälle 1694. Die Industrie zählte (1894) 160 Fabriken mit 13790 Arbeitern und 3560 Pferdestärken; Aktiengesellschaften bestanden 83, eingetragene Firmen 1426. Die Straßen umfaßten (1895) 170 km, die Eisenbahnen 21,8 km; hierzu kommen noch 3 km elektrische Straßenbahn, die 1896/97 um etwa 12 km vermehrt werden. 1896 wird der Zweigkanal Mülhausen i. E.-Hüningen des Rhein-Rhône-Kanals bis auf das kantonale Gebiet weiter geführt und in B. eine große Hafenanlage gebaut. Die Einnahmen des Halbkantons betrugen 1894: 7418386 Frs., darunter Einkommen- und Erwerbssteuer 1165071, Vermögenssteuer 1077575 Frs., die Ausgaben 7178107, darunter 1,85 Mill. Frs. für Erziehungswesen, 2473757 Frs. für das öffentliche Bauwesen und 1036452 Frs. für Verzinsung und Amortisation der Staatsschuld. Das Aktivvermögen betrug 13,509, das Passivvermögen 25,734 Mill. Frs. Basel-Stadt ist auch bemerkenswert durch seine socialpolit. Gesetzgebung, deren Beginn noch in die Zeit vor dem Auftreten der deutschen Kathedersocialisten fällt. 1869 wurde der zwölfstündige Normalarbeitstag in Fabriken, verbunden mit Verbot der Nacht- und Sonntagsarbeit, eingeführt; 1888 wurde dann das eidgenössische Fabrikgesetz von 1877, welches den elfstündigen Normalarbeitstag in Fabriken einführte, in Basel-Stadt durch ein besonderes Schutzgesetz in seinen wichtigsten Bestimmungen auf alle weiblichen Arbeitskräfte in gewerblichen Ateliers ausgedehnt. Andere Gesetze führten ein: den staatlichen Arbeitsnachweis, die gewerblichen Schiedsgerichte, die unentgeltliche Beerdigung, die unentgeltliche Krankenpflege Bedürftiger, die Unentgeltlichkeit der Lehrmittel, der Schreib- und Zeichenmaterialien und des gesamten Unterrichts (mit Ausnahme desjenigen der Universität), die staatlichen Kinderhorte, die Versorgung verwahrloster jugendlicher Elemente und die staatliche (ebenfalls unentgeltliche) Frauenarbeitsschule. Dagegen wurden zwei Entwürfe obligatorischer Krankenversicherung, die seit 1868 in Angriff genommen worden waren, in der Volksabstimmung verworfen, trotzdem der Große Rat sie mit großer Majorität angenommen hatte. Gegenwärtig (1896) steht im Großen Rat ein Gesetzentwurf betreffend Einführung obligatorischer Arbeitslosenversicherung zur Beratung. — 2) **Stadt**, hatte 1888: 69809 E. (1997 Franzosen, 305 Italiener, 56 Romanen). Das auf Kosten des Barons Gruyer zum Dank für die Unterstützung des 1870 belagerten Straßburg durch die Schweiz und besonders durch B. errichtete Denkmal in weißem Marmor (von Bartholdi in Colmar) wurde 1895 enthüllt. In den Nebengebäuden des Münsters befindet sich seit 1896 eine Bibelausstellung der Baseler Bibelgesellschaft. Die Predigerkirche ist den Altkatholiken eingeräumt, die roman. Matthäuskirche 1894—96 erbaut. Das histor. Museum befindet sich in der 1890—92 restaurierten Barfüßerkirche. Das 1894—96 erbaute Bibliotheksgebäude enthält die Universitätsbibliothek. Die Universität hatte 1894: 95 Professoren und 459 Studierende. Von Unterrichtsanstalten sind noch zu nennen die allgemeine Gewerbeschule mit Museum, eine private Musikschule, Predigerschule, staatliche Frauenarbeitsschule, höhere Mädchenschule mit Fortbildungsabteilungen für gelehrte Berufe und kaufmännische Ausbildung. — Von dem «Urkundenbuch der Stadt B.» erschien 1894 in Basel der 2. Band, von den «Basler Chroniken» 1895 in Leipzig der fünfte.

***Basis,** in der Geodäsie. Von der preußischen trigonometr. Abteilung der Landesaufnahme wurde im Sommer 1892 bei Bonn an derselben Stelle wie 1847, nur in etwas anderer Lage und Ausdehnung, eine neue Basismessung ausgeführt. Die neue B. hat eine Länge von rund 2512,9 m.

Bassum, Flecken im Kreis Syke des preuß. Reg.-Bez. Hannover, am Klosterbach und der Linie Wanne-Münster-Bremen der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Verden), hat (1895) 837, als Gemeinde 2307 evang. E., Post, Telegraph, evang. Kirche, evang. Damenstift, um 860 vom

Bischof Ansgar von Bremen als Benediktinerkloster gegründet, mit Stiftskirche (im 14. Jahrh. erbaut und 1866 restauriert), landwirtschaftliche Winterschule, Sparkasse; Tabakfabrikation, Gerbereien, Sägewerke, Molkerei und Viehhandel.

***Bastia**, Stadt, hat (1891) 21208, als Gemeinde 23397 E.

Batabanó, Stadt in der Provinz Habana auf der Insel Cuba, südsüdöstlich von Habana am Nordufer der Bahia de la Broa gelegen, hat (1887) als Gemeinde 8016 E. und wurde Ende des Jahres 1895 von den Aufständischen großenteils eingeäschert. B. hat Eisenbahnverbindung mit Habana, Pinar del Rio und dem Osten.

***Batavia.** Die Stadt hat (1893) 110670 E., darunter nur 9700 Europäer.

***Bathurst**, engl. Familie. Allen Alexander, sechster Graf B., starb 1. Aug. 1892; ihm folgte als siebenter Graf B. sein Sohn Allen Benjamin, geb. 25. Juni 1872.

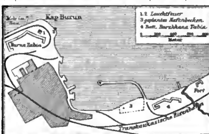
Batna, Stadt im alger. Depart. Constantine, 119 km im SSW. von Constantine, Hauptort einer 1883 gegründeten Unterpräfektur und einer Militär-Subdivision, Sitz eines Gerichtshofs erster Instanz, hat 5250 E., darunter 1730 Franzosen. Die Stadt, zuerst eine unter dem Namen Neu-Lambessa 1848 gegründete Militärstation zur Überwachung der Auresstämme und Sicherung der Verbindung mit Biskra, liegt an der Grenze der Hochebene, in 103 m Höhe, am Wadi B. Die Winter sind sehr kalt, die Sommer heiß. In 2000 m Höhe über der Stadt liegt der berühmte Cedernwald am Dschebel Tuggur. In B. ist bedeutender Holz-, Ziegel- und Kohlenhandel. — Vgl. Cagnat, La Musée de Lambèse (Par. 1895).

***Battenberg**, Familie. Julie, Prinzessin von B., starb 19. Sept. 1895 auf Schloß Heiligenberg bei Jugenheim. Prinz Heinrich schloß sich der engl. Expedition gegen Aschanti an und ging 7. Dez. 1895 mit den Truppen in See. Ein starker Fieberanfall bei seiner Ankunft in Afrika nötigte ihn zur Rückreise nach Cape-Coast-Castle, von wo er sich an Bord des engl. Kreuzers Blonde 18. Jan. 1896 nach Madeira einschiffte. Auf der Reise dahin starb er 20. Jan. 1896. Seine Gemahlin, Beatrice, Gräfin von B., wurde im Juni 1896 zum Gouverneur und Kapitän der Insel Wight und zum Gouverneur von Carisbrooke Castle daselbst ernannt.

***Batum** hat (1892) 19891 E., Filialen der Russischen Reichsbank und der Tifliser Kommerzbank. Die Produktion der verschiedenen Unternehmungen betrug (1893) 33,9 Mill. Rubel mit einem Reingewinn von 913400 Rubel; an Petroleumbehältern allein wurden für 26 Mill. Rubel angefertigt. Die Ausfuhr betrug (1893) 57,7 Mill. Pud im Werte von 23,5 Mill. Rubel, darunter Naphthaprodukte 55,4 Mill., Süßholzwurzeln 1,1 Mill., Manganerze 0,49 Mill., Mais 203256, Nußholz 141013 Pud; eingeführt wurden 6 Mill. Pud im Werte von 9,7 Mill. Rubel, darunter Bretter und Balken 2,35 Mill., Blech 2 Mill., Schwefel 308108 Pud. Der Schiffahrtsverkehr umfaßte (1893) 2158 Dampf- und 593 Segelschiffe.

Der Hafen (s. nachstehenden Plan) hat große Bedeutung als Stützpunkt für die russ. Flotte im Schwarzen Meer. Er kann etwa 20 große Kriegsschiffe aufnehmen; 2 Molen, eine kurze westliche und eine große an der Ostseite, schützen das Hafenbecken, dessen Wassertiefen 9 bis 4 m betragen. Der ganze Hafen soll auf 8 m Tiefe ausgebaggert werden. Die Reede vor dem Hafen ist gut, aber klein; sie wird vom Kap Burun geschützt. Die Schiffe mit weniger als 6 m Tiefgang können unmittelbar am Lande längsseit der Quaianlagen des Hafens festmachen. Die Petroleumniederlagen von B. fassen 90000 t Petroleum.

Die Küstenbefestigungen von B., die teilweise noch nicht ganz fertig sind, umfassen die steinerne Kasemattenbatterie Burun Tabia auf dem Kap Burun; auf dem Kopf der großen Mole einen im Bau befindlichen großen Panzerturm mit schweren Geschützen; die Batterie Barzkhana Tabia in der Nähe der Rothschildschen Mole für die Petroleumdampfer; ferner ein Fort im Osten der Bucht von B., sowie mehrere Batterien mit schweren Kruppschen Geschützen bewaffnet.



Batum (Situationsplan).

In der Nähe von B., bei Tschakwa, sind in neuerer Zeit große Theeplantagen durch chines. und japan. Arbeiter mit Erfolg angelegt worden.

Baudelaire (spr. bod'lähr), Pierre Charles, franz. Dichter, geb. 9. April 1821 zu Paris, machte sich bekannt durch einen Band Gedichte: «Fleurs du mal» (1857), wegen deren er gerichtlich belangt wurde und von denen er in der zweiten Auflage (1861) mehrere als moralverletzend weglassen mußte. Außerdem veröffentlichte B. eine Übersetzung des amerik. Dichters Edgar Poe, eines Geistesverwandten B.s (5 Bde., Par. 1856 fg.), Schriften über Théophile Gautier (1860), über Opium und Haschisch, dessen Genuß B. selbst eine Zeit lang fröhnte («Paradis artificiels», 1861), über Richard Wagner und Tannhäuser (apologetisch, 1861). Er starb 31. Aug. 1867 zu Paris. Nach seinem Tode erschienen seine «Œuvres complètes» (4 Bde., Par. 1869), «Souvenirs, Correspondance, Bibliographie» (ebd. 1872) und «Œuvres posthumes» (1887). — Vgl. A. de la Fizelière und G. Decaux, Charles B. (Par. 1868); Asselineau, Charles B., sa vie et son œuvre (1869); F. Brunetière in der «Revue des Deux Mondes» (1887).

***Baudissin.** Graf Ulrich von B. starb 4. Dez. 1893 zu Wiesbaden. Graf Roderich von B. starb 25. Jan. 1894. Familienhaupt ist seitdem sein Neffe, Graf Otto von B., geb. 26. Nov. 1864.

***Bauer**, Ferdinand, Freiherr von, starb 22. Juli 1893 in Wien.

Bauernbefreiung, die durch eine Reihe von gesetzlichen Maßnahmen zu Ende des 18. und Anfang des 19. Jahrh. herbeigeführte Befreiung des Bauernstandes von allen Lasten und seine wirtschaftliche und persönliche Freiheit einschränkenden Verhältnissen, wie sie sich im Verlaufe des Mittelalters herausgebildet hatten. Dahin gehört zunächst die

Aufhebung der Erbunterthänigkeit, in ihrer weitestgehenden Ausartung Leibeigenschaft (s. d., Bd. 11) genannt, ferner die Aufhebung der bäuerlichen Frondienste (s. Frone, Bd. 7), weiter die Verwandlung des verschiedenartigen Besitzverhältnisses der Bauern zu dem von ihnen bebauten Boden in freies Eigentum, schließlich die durch vorstehende Maßnahmen bedingte Ablösung der auf dem Bauern persönlich oder seinem Grund und Boden ruhenden Reallasten (s. d., Bd. 13).

Ursprünglich ist von einem seßhaften deutschen Bauernstand überhaupt nicht zu reden. In seiner Frühzeit war der Germane hauptsächlich Krieger. Der durch Krieg gewonnene Boden wurde zunächst an die Hundertschaften, dann an die einzelnen Hausväter gleichmäßig zur Benutzung verteilt; nur die Führer des Stammes und besonders verdiente Krieger erhielten ein Mehrfaches des dem Einzelnen zugewiesenen Anteils. Allmählich gestalteten sich sodann im 4. und 5. Jahrh. die ursprünglich nur vorübergehend gedachten Besitzverhältnisse dauernder und fester: der Krieger wurde Bauer. Während aber der auf die primitive Urzeit zugeschnittene Ertrag der einzelnen Bauernstellen ein kärglicherer und unzureichender geworden war, waren die staatsbürgerlichen Pflichten und Lasten die alten geblieben. Darum begannen schon jetzt die Bauern Schutz zu suchen bei dem großen Grundherrn; sie übertrugen diesem entweder das ihnen gehörende Gut oder nahmen von ihm ein solches zur Leihe, und jener übernahm als Entgelt ihre staatsbürgerlichen Pflichten. Die Folge war, daß der freie Bauernstand allmählich im 10. bis 12. Jahrh. mit der bereits auf den Gütern jener Großgrundherren seit lange vorhandenen Klasse grundherrlicher Unfreien verschmolz zu der Klasse der grundholden Bauern. Der Besitz eines eigenen, wohldurchdachten und wohlangewandten Rechtes und die thätige Mitarbeit der Grundherren am landwirtschaftlichen Betriebe ließen trotz alledem den Bauernstand während dieser Zeit vorwärts schreiten. Anders wurde dies jedoch, als mit dem 12. Jahrh. der Grundherr sich der Mitarbeit entzog, aus dem praktischen Landwirt ein kriegslustiger Ritter wurde, der den Sinn für alles Agrarische verlor. Die persönliche Unfreiheit der Grundholden lockerte sich, die Intensität des Betriebes wuchs, die Grundrente stieg; die Zinse konnten aber, da sie rechtlich fixiert waren, von dem Grundherrn nicht einseitig erhöht werden und standen infolgedessen in keinem Verhältnisse mehr zu dem Ertrage des Grund und Bodens. Tausende von Bauern wurden stark genug, in Einzelverträgen ihr Grundholdentum in Erb- oder Zeitpacht umzuwandeln; ein neuer Stand bäuerlicher Pächter war entstanden. Und wie immer in Zeiten großen Aufschwungs wurde es auch jetzt manchem, der in der Heimat keine Genüge für seine Schaffenslust fand, auf dem alten Kulturboden zu eng; ein Strom deutscher Kolonisten ergoß sich in die slawischen Länder jenseit der Elbe, verdrängte die Slawen, verbreitete deutsches Recht und begründete in der Bodenwirtschaft ein freies, erbzinsliches Leihverhältnis. Bis zum 14. Jahrh. dauerte dieser Zuzug; dann ging der Einfluß der Deutschen im Osten zurück; gleichzeitig hatte aber im alten Mutterlande der Anbau des Landes die äußerste Grenze der Rentabilität erreicht. Die großen Städte vermochten die überschüssigen Elemente nicht in nötigem Maße aufzunehmen; es bildete sich ein lästiges, ländliches Proletariat. Die Grundherren aber wurden wieder aufmerksamer auf ihre alten Rechte, und indem sie dieselben im Sinne des zur Herrschaft gelangten röm. Rechts umwandelten, konstruierten sie zu ihren Gunsten ein unbeschränktes Eigentumsrecht am Grund und Boden, seinen Gebäuden und seinen Bebauern und daraus wiederum ein Recht auf Zinse und persönliche Dienste ohne Maß und Schranke. Die Aufstände der gegen solche Auffassung und deren rücksichtslose Durchführung rebellierenden Bauern wurden in dem furchtbaren Bauernkriege (s. d., Bd. 2) blutig niedergeworfen und der Druck nur noch verstärkt; bis zum Beginn des 19. Jahrh. wurde ein grundherrliches Regiment, bestehend in Erpressungen und Ausnutzung aller Art, geführt.

Preußische Monarchen machten die ersten Versuche, den Bauernstand von seinen Lasten zu befreien. Bereits Friedrich Wilhelm I. hatte 1718 seine ostpreußischen, 1719 seine pommerschen Domänenbauern freigegeben. Es handelte sich hierbei jedoch hauptsächlich um Einführung des erblichen Besitzes; die Frondienste blieben, auch die Gebundenheit an die Scholle. Allgemein eingeführt wurde der erblich-lassitische Besitz an Stelle des bisher unerblichen durch eine 1777 ergangene Kabinettsorder Friedrichs II. sowie durch eine 1790 ergangene Deklaration zu jener Kabinettsorder. Auch jetzt blieben aber Frondienste und Erbunterthänigkeit im allgemeinen noch bestehen. Für Ost- und Westpreußen wurde das Aufhören der Erbunterthänigkeit 1804 gesetzlich anerkannt. Von 1799 bis 1805 war außerdem den Domänenbauern die Möglichkeit der Dienstablösung gegeben worden. In Pommern, der Neu- und Kurmark fand vertragsmäßig gleichzeitig mit der Dienstablösung die Aufhebung der Erbunterthänigkeit statt. Durch Verordnung vom 28. Okt. 1807 wurde sodann die etwa noch vorhandene Erbunterthänigkeit der Domänenbauern in Brandenburg, Schlesien und Pommern beseitigt. Hand in Hand mit der Ablösung der Dienste ging die Verleihung des Eigentums an die Domänenbauern gegen ein von diesen zu entrichtendes Einlaufsgeld. Schwerer war die Aufgabe des Staates hinsichtlich der Befreiung der Privatbauern gegenüber den privaten Grundherren. Das 18. Jahrh. brachte hier nur eine einzige, allerdings sehr bedeutsame Maßregel: das durch Friedrich II. schon 1749, namentlich aber 1764 durchgesetzte Verbot des Legens der Bauern (s. Bauernlegen, Bd. 2). Derselbe König hatte auch einige, allerdings mißglückte Versuche gemacht, die Erbunterthänigkeit aufzuheben; aber erst der tiefe Sturz des preuß. Staates nach den Schlachten von Jena und Auerstädt zwang unter andern bedeutenden Neuerungen auch zur Aufhebung der Gutsunterthänigkeit, zur Stütze des schwankenden Staates auf der breiten Grundlage eines freien Bauernstandes. Dies geschah durch das Edikt vom 9. Okt. 1807. Frei war der Bauer nun zwar geworden, aber die Frondienste, die nicht persönliche, sondern auf dem Bauernhof lastende Pflichten waren, bestanden fort. Hier wurde Wandel geschaffen durch die sog. Regulierungen der zwischen Gutsherren und Bauern bestehenden Verhältnisse, und grundlegend hierfür war das sog. Regulierungsedikt vom 11. Sept. 1811, durch welches für das ganze Königreich die Bedingungen festgelegt wurden, unter welchen die gutsherrlichen Bauern bei Ablösung aller Lasten und Dienste freie Eigentümer des von ihnen bebauten Grund und Bodens werden sollten. Gestört und aufgehalten wurde die Befreiungsarbeit teils durch

die Kriege von 1812, 1813 und 1814, teils auch durch die Unzulänglichkeit der Gesetze selbst. Aufgabe der Ablösungsordnung vom 7. Juli 1821 sollte es sein, feste Grundsätze für die Ablösung der Dienste und Lasten aufzustellen; sie war aber nur der Vorläufer für eine ganze Reihe von verschiedenen Ablösungsgesetzen, welche ihren definitiven Abschluß fanden in dem Gesetz vom 2. März 1850.

In Bayern hatte wie in Preußen der Staat auch zunächst versucht, eine Besserung in dem Abhängigkeitsverhältnis der Staatsgrundholden auf Grund des Mandats vom 3. Mai 1779 herbeizuführen. Dasselbe ermöglichte den Staatsgrundholden, ebenso wie die Verordnung vom 21. Juni 1803 den Grundholden der säkularisierten Klöster, die Umwandlung des staatlichen Obereigentums in frei vererbliches Besitztum. Durch Verordnung vom 1. Mai 1808 nebst Ausführungsverordnungen vom 20. Aug. 1808 wurde die Leibeigenschaft, soweit sie überhaupt noch vorhanden war, aufgehoben. Das gleichzeitig ergangene Edikt vom 28. Sept. 1808 wandelte zunächst alle bisher bestehenden ungemessenen Fronen in gemessene um und gab außerdem die Möglichkeit zur Ablösung der guts- und grundherrlichen Rechte. Nachdem durch die Verordnungen vom 8. Febr. 1825 und 13. Febr. 1826 der Staat für seine eigenen Grundholden die Bedingungen für diese Ablösungen festgestellt hatte, erfolgte eine allgemeine Regelung der zwischen Gutsherren und Bauern obwaltenden Verhältnisse zwecks Beseitigung der auf dem Grund und Boden ruhenden Lasten durch das Gesetz vom 4. Juni 1848.

In Baden setzt die B. ein mit einem vom Markgrafen Karl Friedrich unter dem 23. Juli 1783 erlassenen Edikt, durch das in allen unter seiner Landeshoheit befindlichen Orten die Leibeigenschaft aufgehoben wurde. Durch die Konstitutionsedikte wurde dieselbe sodann endgültig und allgemein beseitigt. Die Aufhebung der Reallasten wurde begonnen mit dem Gesetz vom 5. Okt. 1820 und fortgeführt durch das Gesetz vom 10. April 1848 betreffend die Aufhebung der Feudalrechte, welches außer allen Abgaben gutsherrlicher Natur auch die noch bestehenden Erbdienstbarkeitsrechte und die grundherrlichen Jagd- und Fischereirechte aufhob. Die Ablösung der sehr bedeutenden Zehntabgaben erfolgte durch das Gesetz vom 28. Dez. 1831 sowie durch das eigentliche Zehntablösungsgesetz vom 15. Nov. 1833.

In Württemberg begann die Befreiungsarbeit mit dem Edikt vom 18. Nov. 1817, welches die Personal- und Lokalleibeigenschaft aufhob, doch keine großen Wirkungen zeitigte. Es folgten die Gesetze vom 27., 28. und 29. Okt. 1836, welche die Beden, Fronen und Leibeigenschaftsleistungen aufhoben oder für ablösbar erklärten. Definitiven gesetzlichen Abschluß brachte wie in andern Ländern so auch hier das Jahr 1848, namentlich mit dem Gesetz vom 14. April 1848, das später noch durch mehrere Einzel- und Specialgesetze ergänzt und fortgeführt wurde.

In Sachsen bestand eine Leibeigenschaft Anfang dieses Jahrhunderts eigentlich nur noch in der Oberlausitz. Bauernaufstände, die 1830 losbrachen, veranlaßten die Regierung, sämtliche Reste bäuerlicher Unfreiheit zu beseitigen und dem Bauernstande Sitz und Stimme in der Ständekammer zu geben. Die Ablösung der Reallasten wurde ermöglicht durch das Reskript vom 13. Aug. 1830 und das Gesetz vom 17. März 1832, das erste in Deutschland, welches gleichzeitig mit der Genehmigung der Ablösung auch das dem Bauern die Ablösung ermöglichende Institut, die Landesrentenbank (s. Rentenbanken, Bd. 13), ins Leben rief.

Im übrigen Deutschland war es auch hauptsächlich das Jahr 1848, welches das Ablösungswerk zum Abschluß brachte.

Über die B. in Rußland s. Bauernemancipation (Bd. 2).

Litteratur. Graichen, Handbuch über Ablösungen, Gemeinheitsteilungen und Grundstückenzusammenlegung; eine übersichtliche Darstellung der über die Regulierung der gutsherrlich-bäuerlichen Verhältnisse im Königreich Sachsen geltenden Gesetze u. s. w. (Lpz. 1842); Schwarz, Zehentablösungsgesetz für das Königreich Württemberg (Stuttg. 1849); A. Lette und L. von Rönne, Die Landeskulturgesetzgebung des preuß. Staates (3 Bde., Berl. 1853—54); Sugenheim, Geschichte der Aufhebung der Leibeigenschaft in Europa bis um die Mitte des 19. Jahrh. (Petersb. 1861); Judeich, Die Grundentlastung in Deutschland (Lpz. 1863); von Stengel, Die Grundentlastung in Bayern (Würzb. 1874); Buchenberger, Das Verwaltungsrecht der Landwirtschaft und die Pflege der Landwirtschaft im Großherzogtum Baden (Tauberbischofsheim 1887); G. F. Knapp, Die B. und der Ursprung der Landarbeiter in den ältern Teilen Preußens (2 Bde., Lpz. 1887); ders., Die Landarbeiter in Freiheit und Knechtschaft (ebd. 1891). [(Bd. 10).

Bauernbünde, s. Landwirtschaftliche Vereine

***Bauernfeind**, Karl Maximilian von, starb 2. Aug. 1894 zu München.

***Baugesellschaften** und **Baugenossenschaften.** Die Förderung derartiger Vereinigungen, welche den Zweck haben, Personen der mittlern oder untern Stände wohlfeile Wohnungen zu beschaffen oder die Erwerbung eines eigenen Heims zu ermöglichen, ist in der jüngsten Zeit von einer Reihe von Staaten versucht worden.

So wurde in Belgien das Gesetz vom 9. Aug. 1889, betreffend die Arbeiterwohnungen und die Errichtung von Patronagekomitees, erlassen. Dasselbe sieht die Errichtung von derartigen Komitees in den einzelnen Arrondissements vor, welche unter anderm die Erbauung und Vermietung gesunder Arbeiterwohnungen sowie ihren Verkauf an die Arbeiter gegen bar oder jährliche Abzahlungen befördern sollen, regelt die rechtliche Stellung der Gesellschaften und Genossenschaften, deren ausschließlicher Zweck die Erbauung, der Ankauf, Verkauf oder die Vermietung von für die arbeitenden Klassen bestimmten Wohnungen bildet, sichert denselben gewisse Gebührenbegünstigungen, ermächtigt die staatliche Allgemeine Spar- und Altersrentenkasse zur Gewährung von Darlehen für die Erbauung und den Ankauf von Arbeiterhäusern u. a. mehr. Unter der Herrschaft dieses Gesetzes, das bereits durch Nachtragsbestimmungen Modifikationen erfahren hat und noch weitere Ergänzung finden soll, hat sich ein immerhin bemerkenswerter Aufschwung bei der Herstellung von Arbeiterwohnungen ergeben. Ende 1893 bestanden 56 Aktiengesellschaften und 8 Genossenschaften, welche sei es selbst Arbeiterhäuser vermieten und verkaufen, sei es den Arbeitern Vorschüsse zum Bau und Ankauf von solchen gewähren. Der von der Spar- und Altersrentenkasse an diese Gesellschaften und Genossenschaften gewährte Kredit belief sich auf 5,35 Mill. Frs.

In Österreich gesteht das Gesetz vom 9. Febr. 1892 Steuerbegünstigungen für Neubauten mit Arbeiterwohnungen zu, sofern diese von Gemeinden und gemeinnützigen Vereinen oder von aus Arbeitern gebildeten Genossenschaften oder von Arbeitgebern für ihre Arbeiter errichtet werden.

In Frankreich befaßt sich gleichfalls ein Gesetz vom 30. Nov. 1894 mit der Beförderung der Herstellung von wohlfeilen Wohnungen. Es wendet unter anderm gewisse Steuer- und Gebührenbegünstigungen den Gesellschaften zur Erbauung billiger Häuser oder Gewährung von Vorschüssen für den Ankauf oder die Erbauung von solchen zu, gleichwie es ihnen auch durch verschiedene Maßnahmen die Beschaffung von Kapital erleichtern soll.

In anderer Weise hat sich im Deutschen Reiche eine Förderung der Baugenossenschaften ergeben. Während dieselben früher regelmäßig den Zweck verfolgten, den Mitgliedern ein eigenes Heim zu verschaffen, haben dieselben in neuerer Zeit vorwiegend die beschränktere Aufgabe auf sich genommen, den Mitgliedern billige Mietwohnungen zur Verfügung zu stellen, was zusammenhängt mit der durch das Reichsgesetz vom 1. Mai 1889 erfolgten Zulassung der beschränkten Haftpflicht bei den Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften, welche Neuerung sich gerade bei den Baugenossenschaften als sehr anregend erwies und wesentlich zu ihrer Verbreitung in weitere Schichten beitrug. Von den 1889 bis Mai 1895 neu begründeten 94 Baugenossenschaften beruhen in der That 75 auf der beschränkten und nur 19 auf der unbeschränkten Haftpflicht. Während aber Ende 1888 überhaupt nur 28 Baugenossenschaften gezählt wurden, war diese Anzahl bereits Ende 1890 auf 50, im J. 1895 auf 132 gestiegen. Von Einfluß auf diese Zunahme erwies sich auch der Umstand, daß diese Genossenschaften mehrfach seitens der Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalten durch die Gewährung von Darlehen zu günstigen Bedingungen gefördert wurden.

In England haben die Baugenossenschaften (Building societies) gleichfalls in der letzten Zeit zugenommen. Es bestanden dort Ende 1893: 2885 derartige Genossenschaften; von 2297 derselben liegen nähere Mitteilungen vor und wiesen diese 31 Mill. Pfd. St. eingezahlte Anteile und $11\frac{1}{2}$ Mill. Pfd. St. aufgenommene Darlehen auf. Viel geringere Bedeutung haben nach wie vor die Land and building societies, welche nicht wie die ebengenannten bloß Darlehen zum Zwecke des Hauserwerbes gewähren, sondern selbst Land kaufen und Häuser bauen, um ihren Mitgliedern den Erwerb davon zu erleichtern. 1894 bestanden 119 derartige Gesellschaften. Mit den Building societies befaßt sich ein Gesetz aus dem J. 1894, das, um gewissen wahrgenommenen Mißbräuchen zu steuern, Vorschriften über die Art der Rechnungsabschlüsse giebt, unter bestimmten Voraussetzungen eine Revision der Bücher vorsieht u. s. w.

Große Verbreitung hat auch in Nordamerika das System, wonach die Baugenossenschaften nicht selbst bauen, sondern den Mitgliedern das Kapital für die Bauführung oder den Hausankauf beschaffen; 1893 wurden in den Vereinigten Staaten 5838 derartige Gesellschaften mit $1\frac{3}{4}$ Mill. Mitgliedern gezählt.

Vgl. Bücher, Die belg. Socialgesetzgebung und das Arbeiterwohnungsgesetz (im «Archiv für sociale Gesetzgebung und Statistik», Berl. 1891); Ninth annual report of the Commissioner of labor, building and loan associations (Washingt. 1894); Schriften der Centralstelle für Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen, Nr. 5: Die Beschaffung von Geldmitteln für Baugenossenschaften (Berl. 1894); Hansen, Die Förderung des Baues von Arbeiterwohnungen aus Mitteln der Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalten (im «Arbeiterfreund», ebd. 1894); Crüger, Der heutige Stand der Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften (in den «Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik», Jena 1895).

***Baugewerkenschulen.** Sowohl das Bedürfnis nach theoretischer Ausbildung auch bei dem kleinen Baugewerksmeister in der Provinz als auch der vermehrte Andrang zu diesem Berufe hat in den letzten Jahren zur Gründung vieler neuer B. geführt und deren Zahl in Deutschland allein auf 45 erhöht. Von diesen 45 Schulen entfallen 15 auf Preußen, davon 9 königliche. Die erste königlich preuß. Baugewerkenschule war die 1866 von Hannover übernommene zu Nienburg. Die Absolvierung einer Baugewerkenschule ist gewöhnlich die Vorbedingung für die Ablegung des Meisterexamens; nach ministerieller Anordnung vom 4. Sept. 1888 gilt in Preußen die an einer königlichen oder auch nur an einer staatlich beaufsichtigten Baugewerkenschule vor einer königl. Prüfungskommission bestandene Reifeprüfung als wissenschaftlicher Teil der Innungsmeisterprüfung.

***Bauhandwerker**, s. Handwerkerfrage.

Baukau, Landgemeinde im Landkreis Bochum des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Emscher, hat (1895) 4914 E.; Ammoniak-, Schwemmsteinfabriken und Steinkohlenbergbau (Zechen Julia und von der Heydt).

Baukrankenkassen, eine vom deutschen Krankenversicherungsgesetz für die bei Eisenbahn-, Kanal-, Wege-, Strom-, Deich- und Festungsbauten u. dgl. beschäftigten Personen geschaffene Versicherungseinrichtung, bestimmt, den eigenartigen Verhältnissen solcher größerer Bauunternehmungen Rechnung zu tragen, die sich oft über weite Bezirke ausdehnen, fortschreitend von einem Ort zum andern sich bewegen und eine stark fluktuierende, nur vorübergehend an der Arbeitsstätte thätige, oft großenteils aus Ausländern gebildete Arbeiterschaft zeitweilig vereinigen. Die Zuweisung dieser Arbeiter an die Ortskrankenkassen oder Gemeindekrankenversicherungen der von den Bauten berührten Ortschaften würde für alle Beteiligten große Unzuträglichkeiten mit sich bringen; es empfiehlt sich daher in solchen Fällen, besondere Kassen zu errichten, die mit dem Bau selbst entstehen, seinem Gange folgen und sich nach seiner Vollendung wieder auflösen.

Die Errichtung der B. geschieht lediglich auf Anordnung der höhern Verwaltungsbehörde; diese kann auf Antrag Beteiligter oder aus eigener Initiative getroffen werden. Verpflichtet zur Errichtung ist principiell der Bauherr, doch darf er seine Verpflichtung auf einen oder mehrere Bauunternehmer übertragen, die den Bau ganz oder teilweise für eigene Rechnung ausführen, sofern sie für Erfüllung der Verpflichtung ausreichende Sicherheit stellen. Wird der Anordnung der Behörde nicht entsprochen, so hat der Bauherr oder der Unternehmer den beim Bau beschäftigten Personen und ihren Hinterbliebenen die gesetzliche Krankenfürsorge und das Sterbegeld aus eigenen Mitteln zu leisten.

Die Organisation der B. entspricht fast durchweg derjenigen der Betriebs- (Fabrik-) Krankenkassen, doch

kann von der Ansammlung eines Reservefonds Abstand genommen werden.

Die B. werden geschlossen, wenn der Baubetrieb, für den sie errichtet wurden, aufgelöst wird, oder wenn der Bauherr oder Bauunternehmer verabsäumt, für ordnungsmäßige Kassen- und Rechnungsführung Sorge zu tragen. Über die Verwendung des vorhandenen Kassenvermögens bei Schließung der B. muß das Statut Vorsorge treffen, eine Verwendung zu Gunsten des Bauherrn oder Unternehmers ist unstatthaft.

Völlig übereinstimmend regelt das österr. Krankenversicherungsgesetz vom 30. März 1888 die Rechtsverhältnisse der B.

***Baumann,** Oskar, ging 17. Jan. 1892 von Tanga aus durch Pare und die Massaisteppe zum Victoria-Njansa, erforschte die östl. Uferländer des Sees, zog dann nach Ruanda, darauf durch Urundi zum Tanganika, wobei er die Quelle des Kagera erreichte, und kehrte über Tabora 25. Febr. 1893 zur Küste zurück, worauf er sich nach Europa einschiffte. 1895 bereiste er im Auftrag des Zuckersyndikats für Ostafrika den Unterlauf des Pangani und nahm den Fluß bis zu den Fällen auf, dann erforschte er die deutsch-ostafrik. Inseln, insbesondere Mafia. Im Febr. 1896 wurde er zum österr. Konsul in Sansibar ernannt. Er veröffentlichte noch: «Karte des nordöstl. Deutsch-Ostafrika» (Berl. 1893), «Durch Massailand zur Nilquelle» (ebd. 1894).

***Baumbach,** Karl Adolf, starb 21. Jan. 1896 in Danzig.

***Baumgarten,** Herm., starb 19. Juni 1893 zu Straßburg. Von seiner «Geschichte Karls V.» war 1892 ein dritter Band erschienen, der die Erzählung bis 1539 führt. Von seinen kleinern Schriften sind nachzutragen: «Jakob Sturm» (Straßb. 1876), «Die religiöse Entwicklung Spaniens» (ebd. 1875), «Röm. Triumphe» (Halle 1887). Eine größere Anzahl «Histor. und polit. Aufsätze und Reden B.s» (Straßb. 1894) mit einer Liste aller seiner Veröffentlichungen wurde durch Varrentrapp neu herausgegeben und von B.s Schüler E. Marcks mit einer eingehenden Lebensbeschreibung eingeleitet. Die erhebliche publizistische Thätigkeit B.s insbesondere 1848—66, seine polit. Wirksamkeit zu Berlin unter der neuen Ära und zu Karlsruhe als Berater seines Schwagers, des Ministers Julius Jolly, sind dabei stärker hervorgetreten, ebenso andererseits die Zugehörigkeit B.s zu dem Kreise «politischer» Historiker von kleindeutsch-prot.-bürgerlicher Färbung, dessen Führer Sybel war, und der in Treitschkes «Deutscher Geschichte» die Verdienste des süddeutschen Liberalismus verkannt sah.

Baumgarten, Otto, prot. Theolog, Sohn des vorigen, geb. 29. Jan. 1858 zu München, studierte seit 1876 in Straßburg, Göttingen, Zürich und Heidelberg, wurde 1882 Stadtvikar in Baden-Baden, 1883 Diasporageistlicher in Waldkirch bei Freiburg i. Br., wandte sich seit 1887 der akademischen Laufbahn zu, wurde 1888 Licentiat der Theologie in Halle und habilitierte sich 1890 in Berlin, nachdem er 1888 Prediger am städtischen Waisenhaus in Rummelsburg bei Berlin geworden war; 1890 wurde er als außerord. Professor nach Jena, 1894 als ord. Professor für praktische Theologie und Universitätsprediger nach Kiel berufen. B. schrieb: «Herders Anlage und Bildungsgang zum Prediger» (Halle 1888), «Volksschule und Kirche. Auch eine sociale Frage. Zu Diesterwegs 100. Geburtstag» (Lpz. 1890), «Der Seelsorger unserer Tage» (ebd. 1881; Heft 3 der von B. mit Unterstützung des Evangelisch-socialen Kongresses seit 1890 herausgegebenen «Evangelisch-socialen Zeitfragen»). Nach Lipsius' Tode besorgte er die Herausgabe der noch vom Verfasser völlig umgearbeiteten 3. Auflage des «Lehrbuchs der evang.-prot. Dogmatik» (Braunschw. 1893). Seit 1892 redigiert er die von Bassermann und Ehlers begründete «Zeitschrift für praktische Theologie».

Bäumker, Wilhelm, Musikschriftsteller, geb. 25. Okt. 1842 zu Elberfeld, studierte auf der königl. Akademie in Münster und auf der Universität Bonn Theologie und Philosophie, wurde 1867 in Köln zum Priester geweiht, wirkte seit 1869 als Kaplan in Niederkrüchten (Reg.-Bez. Aachen) und lebt seit 1892 als Pfarrer in Rurich (Reg.-Bez. Aachen). Von B.s musikgeschichtlichen Werken geringern Umfangs seien genannt: «Palestrina» (Freib. i. Br. 1877), «Orlandus de Lassus» (ebd. 1878), «Zur Geschichte der Tonkunst in Deutschland» (ebd. 1881), «Niederländ. geistliche Lieder nebst ihren Singweisen aus Handschriften des 15. Jahrh.» (Lpz. 1888), «Ein deutsches geistliches Liederbuch mit Melodien aus dem 15. Jahrh.» (ebd. 1895). B.s Hauptarbeit ist «Das kath. deutsche Kirchenlied in seinen Singweisen von den frühesten Zeiten bis gegen Ende des 17. Jahrh.» (Bd. 1 von K. Meister, Freib. i. Br. 1862; neue Bearbeitung von B. 1886; Bd. 2, ebd. 1883; Bd. 3, das 18. Jahrh. behandelnd, ebd. 1891). Auch das Register zur Musikgeschichte von A. W. Ambros (Lpz. 1882) hat B. ausgearbeitet.

***Baumwolle.** Nach einer im Statistischen Bureau zu Washington bearbeiteten Zusammenstellung «Cotton in Commerce» betrug der durchschnittliche Verbrauch von B. in Millionen engl. Pfunden:

Länder	1831—35	1841—45	1851—55	1861—65	1871—75	1881—85	1891—94
Großbritannien	295,2	321,3	750,1	628,6	1228,6	1441,1	1563,8
Europ. Festland	142,7	267,2	451,4	455,4	856,6	1314,9	1879,2
Nordamerika .	68,7	152,5	281,4	181,2	524,7	856,7	1217,4
Zusammen	506,6	941,0	1482,9	1265,2	2609,9	3612,7	4659,9
Hiervon kamen aus:							
Nordamerika .	405,9	816,3	1254,7	531,7	1682,3	2717,2	3646,2
Brasilien . . .	30,6	18,9	27,1	36,2	108,8	54,1	58,1
Westindien . .	9,5	9,4	6,3	14,6	42,3	11,6	13,9
Ostindien . . .	34,2	72,6	134,8	491,3	538,5	540,3	482,4
Ägypten (Kleinasien) . . .	26,4	23,8	60,0	191,4	238,0	292,5	439,3

Die Einfuhr von roher B. betrug 1895 in Deutschland 300887 t im Werte von 207,6 Mill. M., in Österreich-Ungarn 119719 t (Wert 96,2 Mill. M.), in Großbritannien 784394 t (Wert 608,5 Mill. M.). Im Preise ist B. 1895 noch weiter gefallen. Good Domra erzielte 1885 in Bremen für 100 kg durchschnittlich 93 M., im Herbst 1896: 71 M. In den J. 1888—90 trat eine Preissteigerung ein, seit 1891 ist jedoch der Preisrückgang ein stetiger gewesen, der sich erst von Mitte 1896 ab gebessert hat.

***Baumwollindustrie.** Die Anzahl der Baumwollspindeln der Erde (1892 zu etwa 85 Mill. veranschlagt) hat sich bis 1896 weiter vermehrt, jedoch weniger in den für die Textilindustrie tonangebenden Ländern (Großbritannien, Vereinigte Staaten von Amerika, Deutschland, Frankreich, Österreich-Ungarn, Schweiz, Belgien) als vielmehr in solchen Staaten, die den eigenen Bedarf an baumwollenen

Webstoffen nicht selbst decken, sondern mehr oder weniger auf die Einfuhr angewiesen sind. Voran stehen in dieser Beziehung Ostindien und Rußland, dann folgen Italien, Spanien, Schweden, Holland. Auch Japan hat in den letzten Jahren nennenswerte Fortschritte gemacht und ist sogar zur Ausfuhr (1893 dem Werte nach 1,2 Mill. M., 1894: 1,3 Mill. M.) übergegangen. 1893 besaß Japan 40 Baumwollspinnereien mit 381781 Spindeln, die Zahl der beschäftigten Arbeiter belief sich auf 25448, darunter drei Viertel Mädchen und Frauen. Die Besorgnisse, daß Japan der europäischen B. auf dem ostasiat. Markte starke Konkurrenz bereiten werde, sind zur Zeit wohl noch unbegründet, denn trotz der dort sehr billigen Löhne ist die Leistungsfähigkeit der japan. Arbeiter gering. Auf je 1000 Spindeln entfallen in Japan etwa 17 Arbeitskräfte, während in der Schweiz, Württemberg und Baden 6,1, in Sachsen 6,4, im Elsaß 5,7, in Oldham (England) gar nur 3,4 Arbeiter zu rechnen sind.

Für Baumwollgarne und -Webwaren sind die Preise bis nahezu Ende 1895 stetig gesunken und erst seit 1896 scheinen sich dieselben bessern zu wollen. In Deutschland betrug die Ausfuhr von Baumwollwaren 1891: 139,8, 1894: 135,8, 1895: 157 Mill. M. In Österreich-Ungarn betrug 1895 die Ausfuhr von Garnen 1282 t im Werte von 2,6 Mill. M., Webwaren 2960 t im Werte von 12,2 Mill. M., zusammen 4242 t im Werte von 14,8 Mill. M. Dagegen erreichte in denselben Artikeln die Gesamtausfuhr von Großbritannien 1894: 1146, 1895: 1090 Mill. M. — England behauptet somit einen Vorrang, der ihm auch mindestens für die nächsten Jahrzehnte verbleiben dürfte. [in München.

***Bauschinger,** Johann, starb 25. Nov. 1893

Bauschöffenämter, Gemeindebehörden, bestehend aus einem besoldeten Gemeindebeamten und von der Gemeindevertretung gewählten Beisitzern (Bauschöffen, mindestens zwei davon Bauhandwerker), die vor der polizeilichen Genehmigung eines Neu- oder Umbaues die Zahlungsfähigkeit und Zuverlässigkeit des Unternehmers prüfen und eventuell die Stellung einer Sicherheit seitens des Unternehmers für Forderungen der Bauhandwerker, Lieferanten und Arbeiter beantragen sollen. Die Einführung solcher B. hat das preuß. Abgeordnetenhaus am 18. Mai 1896 in Vorschlag gebracht.

***Bautzen,** Stadt, ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 23668 (12443 männl., 11225 weibl.) E. Einwohnerzahl der Kreishauptmannschaft und ihrer Amtshauptmannschaften:

Amtshauptmannschaft	Ortsanwesende Bevölkerung 1895	Ortsanwesende Bevölkerung 1890	Zunahme von 1890—95 in Proz.
Bautzen	115691	103799	3,54
Kamenz	64418	62276	3,44
Löbau	99645	98372	3,40
Zittau	107150	102290	4,75
Kreishauptmannschaft	384904	370759	3,78

Bavaria, der 301. Planetoid.

***Bavier,** Simon, starb 28. Jan. 1896 in Basel.

Bayerdießen, Marktflecken, s. Dießen.

***Bayern,** Königreich. **Bevölkerung.** B. hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 5797414 (2836856 männl., 2960558 weibl.) E., d. i. eine Zunahme seit 1890 um 202432 Personen oder 3,2 Proz., sowie 1195791 Haushaltungen. Dem Religionsbekenntnis nach waren 4094414 Katholiken, 1625080 Evangelische, 5565 Angehörige anderer christlicher Religionen, 52542 Israeliten, 1550 sonstige Religionsangehörige, 25 Religionslose. Die Zahl der Geburten betrug 1894: 213006, der Eheschließungen 42623, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 152947. Nach der Gewerbe- und Berufszählung vom 5. Juni 1895 entfielen von den Berufsthätigen mit Angehörigen auf Land- und Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei 2647665 Personen (45,8 Proz.), auf den Bergbau, das Hüttenwesen, Industrie und Baugewerbe 1793541 (31 Proz.), auf Handel und Verkehr 564585 (9,8 Proz.), auf Militär-, Staats-, Gemeinde- und kirchlichen Dienst sowie die sog. freien Berufsarten 294955 (5,1 Proz.), auf häusliche Dienste und Lohnarbeit wechselnder Art 45329 (0,8 Proz.); ohne Beruf und Berufsangabe waren 433101 (7,5 Proz.). Die Erwerbsthätigen überhaupt zählten 2609113 (45,1 Proz.), die in der Haushaltung ihrer Herrschaft stehenden Dienstboten 138935 (2,4 Proz.); die Haushaltungsangehörigen, welche nicht oder nur nebensächlich erwerbsthätig waren, 2598027 (45 Proz.); hierzu die ohne Beruf und Berufsangabe, von welchen 317312 (5,5 Proz.) selbständig, 115789 (2 Proz.) Familienangehörige und Dienstboten waren. Von der damaligen Gesamtbevölkerung (5779176 E.) waren 1237626 Personen (21,4 Proz.) selbständig und in deren Haushalt lebten als Familienangehörige und Dienstboten 2023126 (35 Proz.), 1688799 Personen (29,2 Proz.) waren Gehilfen, in deren Haushalt 829625 Personen (14,4 Proz.) als Angehörige und Dienende lebten.

Einwohnerzahl der Regierungsbezirke:

Regierungsbezirke	Ortsanwesende Bevölkerung 1895	Ortsanwesende Bevölkerung 1890	Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
Oberbayern	1 185 330	1 105 180	+ 7,5
Niederbayern	655 853	664 738	— 1,3
Pfalz	735 914	728 339	+ 5,2
Oberpfalz	546 684	537 954	+ 1,6
Oberfranken	585 688	573 320	+ 2,2
Mittelfranken	736 943	700 606	+ 5,2
Unterfranken	632 457	618 489	+ 2,3
Schwaben	687 962	668 313	+ 2,9
Königreich	5 797 414	5 594 982	+ 3,6

Klima. Temperatur- und Niederschlagsverhältnisse 1894:

Orte	Meereshöhe in m	Temperatur nach C. Mittlere	Absolutes Minimum unter 0°	Absolutes Maximum über 0°	Zahl der Regentage	Zahl der Tage mit Schnee	Niederschlagshöhe in mm
Speyer	105	9,5	—	—	—	—	—
Aschaffenburg	138	9,2	15,1	36,5	153	11	674
Würzburg	179	8,7	18,2	38,0	159	13	598
Kissingen	209	8,0	13,0	35,9	167	23	719
Kaiserslautern	242	8,3	15,9	32,9	185	17	689
Bamberg	288	8,1	17,2	34,4	184	30	635
Passau	309	7,3	17,0	33,5	168	37	968
Nürnberg	315	8,4	16,8	35,2	200	34	654
Regensburg	358	8,2	19,8	33,5	141	25	625
Bayreuth	359	7,3	17,9	36,2	165	44	561
Landshut	395	7,8	19,0	34,2	198	31	800
Ansbach	414	7,3	13,5	35,4	176	28	650
Weißenburg	437	7,3	21,9	33,8	145	30	695
Augsburg	500	7,7	20,0	32,6	157	31	824
München	526	7,6	21,0	32,8	187	51	983
Hohenpeißenberg	994	5,3	22,9	29,5	162	60	942

Die Flußniederungen, unter ihnen in erster Linie die des Rheins (9—10°), dann des Mains und der Donau sowie das Ufergelände des Bodensees (8—9°) besitzen die höchste, das Alpenvorland, der Frankenjura, das Fichtelgebirge, der Bayrische und der Böhmer Wald (unter 7°) die tiefste Temperatur. In den übrigen Teilen B.s schwankt die mittlere Jahrestemperatur zwischen + 7° und + 8°. Die Alpen, der Böhmer Wald und das Fichtelgebirge sowie die Rhön und der Spessart sind durch lang andauernden strengen Winter und tiefen Schneefall bekannt.

Die Niederschlagsmengen verteilen sich in Prozenten nach Jahreszeiten wie folgt:

Gebiete	Winter	Frühling	Sommer	Herbst
Pfalz	19,7	16,1	30,6	33,7
Franken (ohne Nordostrand)	19,0	18,7	33,3	29,0
Oberpfalz und Nordostrand Frankens	19,6	17,9	35,9	26,5
Donauniederung	17,7	17,8	38,0	26,5
Südbayern	14,4	20,9	37,6	27,1
Ganz Bayern	17,6	18,6	35,1	28,6

Die Zahl der meteorolog. Stationen betrug (1894) 406.

Bergbau. An Mineralien wurden 1895 gewonnen 145171 t Eisenerze (Wert 593126 M.), 903340 t Stein- und Pechkohlen (8588181 M.), 26531 t Braunkohlen (93217 M.), 150 t Manganerze (450 M.), 1954 t Schwefelkiese (58464 M.), 3751 t Graphit, 8579 t Ocker- und Farberde, 13250 t Porzellanerde, 106925 t feuerfeste Thonerde, 2421 t Speckstein, 3940 t Flußspat, 3587 t Schwerspat, 1115 t Feldspat, 1278 t Dach- und Tafelschiefer, 85089 t Cementmergel, 228 t Schmirgel, 21773 t Gips, 271195 t Kalksteine, 210450 t Sandsteine, 215 t Wetzsteine, 197279 t Basalt, 195114 t Granit, 220576 t Melaphyr, 18909 t Bodenbelegsteine, 8788 t Lithographiesteine, 33457 t Quarzsand, 1321 t Steinsalz, 41105 t Salz aus Salinen, 637 t Vitriol, 493 t Glaubersalz, 6515 t Schwefelsäure; ferner 77114 t Roheisen in Gänzen (Wert 3538458 M.), 293 t Gußwaren aus Erzen (39593 M.), 62131 t Gußwaren aus Roheisen (11472280 M.), 48596 t Stabeisen (5472052 M.), 150 t Schwarzblech (21000 M.), 100 t Eisendraht (10205 M.), 96828 t Stahl (9346759 M.). Die Gesamtproduktion des Bergbaues, mit Ausschluß der im Berggesetze nicht vorbehaltenen Mineralsubstanzen, betrug in 72 Betrieben mit 6298 Arbeitern 1078489 t im Werte von 9367209 M., der Salinen 41105 t im Werte von 1786512 M. (6 Betriebe mit 242 Arbeitern), in den Hüttenwerken 292861 t im Werte von 30259728 M. bei 101 Betrieben mit 8064 Arbeitern.

Land- und Forstwirtschaft. Von der landwirtschaftlich benutzten Fläche (1893: 4635314 ha inkl. Weinberge) entfielen auf Acker- und Gartenländereien 3057775 ha (65,99 Proz.), auf Wiesen 1284462 ha (27,69 Proz.), auf Weiden und Hutungen 269285 ha (5,81 Proz.), auf Weinberge 23792 ha. Die Gesamtanbaufläche für Getreide und Hülsenfrüchte betrug 1895: 1799022 ha; angebaut waren 318704 ha mit Weizen, 838 ha mit Einkorn, 79725 ha mit Spelz und Emmer, 547867 ha mit Roggen, 354899 ha mit Gerste, 16919 ha mit Mengegetreide, 457665,9 ha mit Hafer, 22401,4 ha mit sonstigem Getreide und Hülsenfrüchten, 318582 ha mit Kartoffeln; auf die übrigen Hackfrüchte und Gemüse entfallen 174115 ha. Der Hopfenbau umfaßte 26233 ha; von andern Handelspflanzen wurden gebaut Flachs (11853 ha), Raps und Rübsen (2036 ha), Tabak (2310 ha). Mit Futterpflanzen waren bestellt 336387 ha. Der Gesamtertrag an Weizen war 1895: 399844 t, an Spelz und Emmer 105746 t, an Roggen 620144 t, an Gerste 465035 t, an Mengegetreide 22992 t, an Hafer 574583 t, an Buchweizen 1137 t, an Erbsen 9636 t, an Ackerbohnen 3117 t, an Wicken 6981 t, an Mischfrucht 4410 t, an Lupinen 248 t, an Kartoffeln 3181519 t, an Runkelrüben 1029230 t, an Zuckerrüben 51312 t, an Möhren 32441 t, an weißen Rüben 239345 t, an Kohlrüben 117071 t, an Raps und Rübsen 2427 t, an Hopfen 15709 t, an Klee (Samen) 1675 t, an Klee (Heu) 1410418 t, an Lupinen (Heu) 1265 t, an Luzerne 236613 t, an Esparsette 39170 t, an Serradella 2259 t, an Mais 32921 t, an Grassaat aller Art 63085 t, an Heu und Grummet (Öhmd) 6767085 t, an Weinmost 390223 hl im Werte von 15759398 M., an Tabak 3372 t. Am 1. Dez. 1892 wurden gezählt 369035 Pferde, 3337978 Stück Rindvieh, 968414 Schafe, 1358744 Schweine, 268471 Ziegen und 272040 Bienenstöcke; der Verkaufswert der Pferde betrug 189262579, des Rindviehs 665519702, der Schafe 15381569, der Schweine 41281653 und der Ziegen 3855686 M.

Die Forsten umfaßten 1893: 2508088 ha, darunter 872261 ha Staats- und 404399 ha Gemeinde-, Stiftungs- und Genossenschaftsforsten; 578988 ha waren Laub-, 1929101 ha Nadelwald.

Industrie. Im J. 1895 bestanden im ganzen Königreich 179 Bergbau-, Salinen- und Hüttenbetriebe, nämlich 5 Bergwerke auf Erze (Eisenerze ausgenommen), 36 Eisenerzgruben, 101 Hüttenbetriebe, 1 Salzbergwerk und 6 Salinen, 22 Stein- und Pechkohlenwerke, 8 Braunkohlenwerke; ferner 37 Gewerke auf Gewinnung von Graphit. Im Betriebsjahre 1894 wurden neu aufgestellt 946 Dampfkessel, und am Schlusse des Berichtsjahres waren vorhanden 6861 feststehende Dampfkessel, 2541 bewegliche Dampfkessel, 64 Schiffskessel und 8109 feststehende, bewegliche und Schiffsdampfmaschinen. Im J. 1894 bestanden im ganzen Königreich 5017 Braunbierbrauereien (davon 557 Kommunbrauereien) mit 6719117 hl Malzverbrauch und einer Produktion von 14992926 hl Bier; 1533 Weißbierbrauereien mit 46311 hl Malzverbrauch und einer Produktion von 186934 hl Bier. Das gesamte Brauereigewerbe umfaßte in 6550 Braustätten 12162 Brauer, der Bierkonsum 12847964 hl Bier. Die Biereinfuhr betrug 1894: 52868 hl (gegen 51744 hl im J. 1893), darunter aus dem Zollauslande 6058 hl. Die Ausfuhr betrug 2384756 hl, davon ins Zollausland 263631 hl. Unter den (1894 gezählten) 7142 Branntweinbrennereien waren 1857 landwirtschaftliche. Verarbeitet wurden 92449 t Kartoffeln, 27719 t Getreide und mehlige Stoffe, 37135 hl Wein, Weinhefe, Weintrester, 101678 hl Obst und Obsttrester, 93793 hl Brauereiabfälle und sonstige Stoffe; erzeugt wurden 183157 hl reiner Alkohol. Die Tabakfabrikation zählte 1895: 167 Betriebe. Im J. 1895 waren die einzelnen Industriezweige mit fabrikmäßig u. s. w. betriebenen Anlagen, welche der Aufsicht der Fabrik- und Gewerbeinspektoren unterstehen, in nachstehender Anzahl vertreten: 5614 Betriebe in der Industrie der Steine und Erden, 3699 Betriebe für Metallverarbeitung, 768 Betriebe für die Herstellung von Maschinen, Werkzeugen, Instrumenten und Apparaten, 254 Betriebe der chem. Industrie, 386 Betriebe

für forstwirtschaftliche Nebenprodukte, Leuchtstoffe, Fette, Öle und Firnisse, 628 Betriebe der Textilindustrie, 1351 Betriebe der Papier- und Lederindustrie, 5423 Betriebe der Industrie der Holz- und Schnitzstoffe, 11023 Betriebe für die Produktion von Nahrungs- und Genußmitteln, 1281 Betriebe für die Industriezweige für Bekleidung und Reinigung, 624 Betriebe der polygraphischen Gewerbe und 3206 Betriebe sonstiger Industriezweige.

Verkehrswesen. Dem Schiffsverkehr dienten (1895) 486 Schiffe mit 42756 t Tragfähigkeit, darunter 37 Dampfschiffe (3397 t). Im J. 1895 gingen auf dem Main bei Würzburg durch zu Berg 2011 Segelschiffe mit 4213 t Gütern, zu Thal 2006 Segelschiffe mit 23718 t Gütern. Angekommen sind zu Berg 97 Segelschiffe mit 954 t Gütern, zu Thal 88 Segelschiffe. Abgegangen zu Berg 59 Segelschiffe mit 70 t Gütern und zu Thal 40 Segelschiffe mit 1840 t Gütern. Auf der Donau sind zu Passau angekommen zu Berg 189 Personen-, 335 Schlepp-, 474 Güterdampfschiffe mit 60538 t Gütern. Zu Thal kamen an 62 Schlepp-, 72 Güterdampfschiffe mit 272 t Gütern und 10 Segelschiffe mit 114 t Gütern; zu Berg gingen ab 69 Schlepp-, 67 Güterdampfschiffe mit 709 t Gütern, zu Thal 108 Personen-, 203 Schlepp-, 172 Güterdampfschiffe mit 9851 t Gütern nebst 34 Segelschiffen mit 1154 t Gütern. In Ludwigshafen am Rhein kamen 1895 an zu Berg 639 Personen-, 1028 Schlepp- und 330 Güterdampfschiffe nebst 2148 Segelschiffen mit zusammen 585804 t Gütern; zu Thal kamen an 1030 Segelschiffe mit 30590 t Gütern; zu Berg gingen ab 4 Schleppdampfschiffe und 1065 Segelschiffe mit 2096 t Gütern, zu Thal 639 Personendampfschiffe, 1024 Schlepp-, 330 Güterdampfschiffe nebst 2123 Segelschiffen mit 150049 t Gütern. Auf dem Bodensee kamen 1894 in Lindau an 9426 Personen-, 459 Schlepp-, 2148 Güter- und 215 Segelschiffe mit 34291 t Gütern; abgegangen sind 9431 Personen-, 445 Schlepp-, 2142 Güter- und 205 Segelschiffe mit 164437 t Gütern. Den Ludwigs-Donau-Main-Kanal befuhren im ganzen 1221 beladene und 863 leere Schiffe und 1122 Flöße, davon in der Richtung nach dem Main 882 beladene Schiffe mit 71651 t Gütern und 148 leere, in der Richtung nach der Donau 339 beladene Schiffe mit 18427 t Gütern und 715 leere. Der Floßverkehr nach dem Main betrug 1067, in der Richtung nach der Donau 55 Flöße. Die Einnahmen betrugen 1894: 108804 M., die Ausgaben 193557 M. Auf dem Frankenthaler Kanale kamen 1895 an zu Berg 14 Segelschiffe mit 1965 t Gütern, zu Thal 475 Segelschiffe mit 23267 t Gütern. Abgegangen sind zu Berg 3 Segelschiffe mit 208 t, zu Thal 2 Segelschiffe mit 49 t Gütern.

Die Post beförderte 1894: 241651370 Briefe, Postkarten, Drucksachen und Warenproben, darunter 103031800 im innern Verkehr und 1272650 eingeschriebene. Es gingen ein 528310 Postaufträge, aufgegeben wurden 536930. An Zeitungsnummern wurden 148286600 Stück befördert. Auf 8827034 Postanweisungen wurden 511584783 M. Einzahlungen und auf 8352684 Stück wurden 485196011 M. Auszahlungen geleistet. Pakete ohne Wertangabe wurden befördert 17096912 Stück, mit Wertangabe 641184 im Werte von 498462660 M. und Briefe mit Wertangabe 1302880 im Werte von 1069786700 M.; an Postnachnahmesendungen im innern Verkehr 409890 Briefe und 534610 Pakete im Betrage von 8673180 M., im ganzen 687030 Briefe und 1546350 Pakete im Betrage von 24918360 M. Mit den Fahrposten wurden befördert 806876 Personen.

Die Länge der Telegraphen- und Fernsprechlinien ohne die Stadttelephonanlagen betrug 1894: 14284,68 km mit 59091,74 km Drahtleitungen. Hiervon treffen auf den Staatstelegraphen 41638,03 km und zwar 34677,50 km auf reine Staatstelegraphenleitungen, 5342,43 km auf telephonische Städteverbindungsleitungen, 273,33 km auf Privattelegraphenleitungen, 1344,77 km auf Privattelephonleitungen; auf den Bahntelegraphen treffen 17453,63 km. Die Länge der Stadttelephonleitungen beträgt 13193,83 km. Befördert wurden 1133431 Telegramme im innern Verkehr, 2410300 im äußern Verkehr. Die Gesamteinnahmen der Post und Telegraphen betrug 23977433 M., der Ausgaben 21966266 M.

Finanzwesen. Der Etatsvoranschlag 1896/97 schließt für ein Jahr der 23. Finanzperiode 1896 und 1897 in Einnahme und Ausgabe mit 342930240 M. ab; davon kommen auf die Erhebung und Verwaltung 150681688 M., auf die Staatsausgaben 192248552 M. Die Matrikularbeiträge für Reichszwecke beziffern sich auf 51355000 M.

Die direkten Steuern ergaben 31168000 M., die Erbschaftssteuern 2300000 M., Gebühren und Stempelabgaben 23225100 M., Strafen 643100 M., Zölle und indirekte Steuern 82403050 M., Bergwerks-, Hütten- und Salinengefälle 7509067 M., die Münzanstalt 346757 M., die Ärarialrente von der königl. Bank in Nürnberg 650000 M., die Staatseisenbahnen 125996221 M., die Post- und Telegraphenverwaltung 26982513 M., die Bodenseedampfschiffahrt 456130 M., der Ludwigs-Donau-Main-Kanal 97790 M., der Frankenthaler Kanal 8030 M., das Gesetz- und Verordnungsblatt 62390 M., die Staatsforst-; Jagd- und Triftgefälle 30185000 M., die Ökonomien und Gewerbe 2347183 M., die Grundgefälle 7215608 M., die Zinsen, Renten u. s. w. 837200 M. und für Zwecke des allgemeinen Unterstützungsvereins für die Hinterlassenen der königlich bayr. Staatsdiener u. s. w. 402000 M.

Den Einnahmen stehen als Ausgaben gegenüber die Etats des königl. Hauses und Hofs 5403160 M., der Staatsschuld 50958750 M., des königl. Staatsrats 15720 M., der Landtagsversammlung 466415 M., der königl. Staatsministerien und zwar: des königl. Hauses und des Äußern 653630 M., der Justiz 15529396 M., des Innern 23193925 M., des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten 25922258 M., der Finanzen 4340700 M., Pensionen und Unterstützungen der Staatsdiener und deren Hinterbliebenen 14183880 M., allgemeine Reserven für unvorhergesehene Ausgaben 185078 M. Die Ausgaben für die Militärverwaltung betrugen 65848621 M. Am Schlusse des J. 1895 betrug die allgemeine Staatsschuld 206307759 M., die Eisenbahnschuld 1034460400 M., die Grundrentenschuld 143477469 M. und die Landeskulturrentenschuld 1855600 M. 1896 wurde die Konversion der 4prozentigen Anleihen in $3\frac{1}{2}$prozentige beschlossen.

Im J. 1893 wurden 180921 Personen unterstützt, darunter 112004 dauernd. Die Zahl der eigentlich verarmten Unterstützten beträgt 59663 Personen, d. i. 0,93 Proz. der Bevölkerung. Die Gesamtausgaben der gemeindlichen öffentlichen Armenpflege betrugen 7835859 M. (davon aus Kreismitteln 200205 M., aus Distriktsfonds für die mit

Armenlasten überbürdeten Gemeinden 243167 M.). Das rentierende Vermögen der gemeindlichen Armenpflege betrug 21224002 M., das der Distriktsarmenfonds 3592800 M., das aller (839) Wohlthätigkeitsanstalten und (3355) Stiftungen 149514887 M. Es bestanden 287 Pfründen- und Armenversorgungshäuser, 70 Waisen- und Findelhäuser und Anstalten zur Unterbringung armer und verwahrloster Kinder, 279 Kleinkinderbewahr-, Säuglings-, Krippen-, Armenbeschäftigungs- und Suppenanstalten, endlich 203 Krankenanstalten. Die erwähnten Stiftungen aber gliedern sich in 155 Krankenstiftungen, 89 Waisenstiftungen, 825 Schul- und Stipendienstiftungen, 106 Aussteuerstiftungen und 2180 sonstige Wohlthätigkeitsstiftungen. Außerdem 295 Privatwohlthätigkeitsanstalten (am zahlreichsten [177] sind darunter die Kleinkinderbewahr-, Krippen- und Säuglingsanstalten), ferner die Erziehungs- und Rettungsanstalten (71) mit einem rentierenden Vermögen von 7115453 M. (in diesen wurden 57771 Personen mit einem Gesamtaufwand von 2589469 M. unterstützt) und 464 Privatwohlthätigkeitsvereine mit einem rentierenden Vermögen von 5181726 M.; in denselben wurden 56743 Personen mit einem Aufwand von 1015867 M. unterstützt.

Im J. 1895 bestanden 4092 Gemeindekrankenversicherungskassen, 52 Orts-, 497 Betriebs-, 9 Bau- und 11 Innungskrankenkassen, 10 eingeschriebene und 10 landesrechtliche Hilfskassen mit einer Gesamtmitgliederzahl von 645821 Personen. Die Einnahmen betrugen 10176922 M., die Ausgaben 9354804 M. Ausschließlich für B. gebildete Berufsgenossenschaften und Ausführungsbehörden der gewerblichen Unfallversicherung bestanden 7, nämlich die Baugewerbs- und die Holzindustrie-Berufsgenossenschaft, die Versicherungsanstalt der Baugewerbs-Berufsgenossenschaft, die Generaldirektion der königl. Staatseisenbahnen, die Direktion der königl. Posten und Telegraphen, die Intendantur des I. Armeekorps und die des II. Armeekorps. Die Zahl der entschädigten Verletzten betrug an Bestand aus den Vorjahren 4936 und an neuem Zugang 1622 mit einem Gesamtbetrag der Ausgaben von 1810392 M. An Berufsgenossenschaften für land- und forstwirtschaftliche Unfallversicherung bestanden in jedem der acht Regierungsbezirke je eine Berufsgenossenschaft für landwirtschaftliche Unfallversicherung und eine Ausführungsbehörde der königl. Staatsforstverwaltung (38557 versicherte Personen, 419 entschädigte Verletzte und 56171 M. Gesamtausgaben). Von den 8 Versicherungsanstalten der Invaliditäts- und Altersversicherung (in jedem der acht Regierungsbezirke ist eine Versicherungsanstalt gebildet) wurden 1. Jan. 1894 gezahlt an Personen mit Altersrenten (19951) ein Jahresbetrag von 1403941 M. und an solche mit Invalidenrenten (7227) ein Jahresbetrag von 433949 M. Der Kapitalwert der Rentenanteile der sämtlichen Versicherungsanstalten belief sich auf 11580599 M.

Heerwesen. Die Etatsstärke des bayr. Heers für das Etatsjahr 1896/97 beträgt: 2557 Offiziere, 8840 Unteroffiziere (138 Zahlmeisteraspiranten, 651 Spielleute, 218 Lazarettgehilfen, 7833 sonstige Unteroffiziere), 54246 Gemeine (1818 Spielleute, 219 Unterlazarettgehilfen, 843 Ökonomiehandwerker, 51366 Kapitulanten, sonstige Gefreite und Gemeine), 247 Militärärzte, 124 Zahlmeister und Werkstättenvorsteher, 60 Roßärzte, 121 Büchsenmacher, 10 Sattler; 10128 Dienstpferde.

Die Ergebnisse der Musterung vom J. 1894 sind: von 60693 Militärpflichtigen wurden 32632 (55,6 Proz.) tauglich und 26016 im allgemeinen untauglich befunden. B. besitzt noch eine Militärschießschule in Augsburg, eine Militärtelegraphenschule in München, eine Luftschifferabteilung in München, eine Equitationsanstalt in München, eine Geschützgießerei in Ingolstadt, eine Gewehrfabrik in Amberg, eine Oberfeuerwerkerschule in München, eine Arbeiterabteilung in Ingolstadt, eine Artilleriewerkstätte und ein Meldereiterdetachement. Seit neuerer Zeit ist bei den Jägerbataillonen der Tschako als Kopfbedeckung eingeführt.

Geistige Kultur. Unterrichtswesen. B. besitzt 3 Universitäten (München, Würzburg, Erlangen, s. diese Artikel) mit 435 Lehrkräften und (Sommer 1894) 6262 Studierenden, 7 Lyceen für das philos. und kath.-theol. Studium (Freising, Passau, Regensburg, Bamberg, Eichstätt, Augsburg und Dillingen) mit 739 Schülern, eine technische Hochschule in München, eine Akademie der bildenden Künste (München), eine Forstlehranstalt (Aschaffenburg), eine tierärztliche Hochschule (München), eine Akademie der Tonkunst (München); ferner (1893/94) 37 humanistische Gymnasien und 49 isolierte Lateinschulen, ein Kadettenkorps mit 24 Lehrkräften und 210 Schülern, 4 Realgymnasien mit 66 Lehrern und 551 Schülern, 58 Realschulen mit 929 Lehrern und 13289 Schülern, 3 Industrieschulen und 5 Baugewerkenschulen mit 153 Lehrern und 2300 Schülern, 2 Kunstgewerbeschulen mit 44 Lehrkräften (2 davon weibliche) und 417 Schülern (Schülerinnen), 8 Handelsschulen mit 110 Lehrern und 1234 Schülern, 44 Präparanden(-innen)-Schulen mit 235 Lehrkräften und 1994 Schüler(-innen), 22 Lehrer- und Lehrerinnenseminarien mit 203 Lehrkräften und 1240 Schüler(-innen), ein Unterrichtskurs für Taubstummen- und Sprachkrankenlehrer in München, eine Centralturnlehrerbildungsanstalt (München) mit 343 Schülern (152 weibliche), 13 Musikschulen mit 603 Schülern, 738 Schülerinnen und 557 Hospitanten, eine Akademie für Landwirtschaft und Brauerei (Weihenstephan; bis 1895 landwirtschaftliche Centralschule genannt) und eine königl. landwirtschaftliche Schule (Lichtenhof) mit je einer Brauerschule und 4 Kreisackerbauschulen mit (einschließlich der vorgenannten Schulen) 67 Lehrern und 332 Schülern; 132 höhere Töchterschulen mit 611 Lehrern, 1088 Lehrerinnen, 13737 Schülerinnen und 251 Hospitantinnen; 36 Frauenarbeitsschulen und 6 Arbeitslehrerinnenseminare mit zusammen 30 Lehrern, 142 Lehrerinnen und 3272 Schülerinnen. Fachschulen, welche nicht unter die Fortbildungsschulen fallen (wie Zeichen-, Sing- und Geigenbauschulen, Töpferschule, Baumwärterkurs, mechan. Lehrwerkstätte, Weberschule, Bezirksobst- und Weinbauschule, höhere Kunstschule; Mal-, Architektur- und Brauerschulen, Kindergärtnerinnenseminare, Hufbeschlaglehranstalten, Haushaltungsschulen u. dgl.), bestehen 45 mit 113 Lehrkräften und 2682 Schülern, dann sonstige Privatlehrinstitute 3 mit 20 Lehrern und 133 Schülern. Die Volksschulen zerfallen in Werktags- und Feiertagsschulen; 1893/94 bestanden Werktagsschulen 7253 (darunter 50 private) mit 24252 Lehrkräften (17953 männliche, 6299 weibliche) und 819565 Schulkindern (402082 männliche, 417483 weibliche); am Sitze jeder Werktagsschule ist auch eine Feiertagsschule (297245 Schüler, 131434 männliche und 165811 weibliche); an Fortbildungsschulen bestanden 257

gewerbliche Fortbildungsschulen, wovon 208 selbständig und 49 mit Realschulen verbunden waren, an 169 Schulen ist der Besuch auf Grund Ortsstatuts ein obligatorischer, die Zahl der Lehrkräfte beträgt 1647, der Schüler 32286; ferner 447 landwirtschaftliche Fortbildungsschulen mit 700 Lehrern und 8280 Schülern, hiervon treffen 13 Schulen mit 112 Lehrern und 526 Schülern auf die Winterschulen, 5 Anstalten mit 24 Lehrern und 252 Schülern auf die Waldbauschulen.

Kirchenwesen. In der Finanzperiode 1896/97 betrug der jährliche Zuschuß des Staates 4235225 M. für den kath., 2302651 M. für den prot. und 14000 M. für den israel. Kultus und außerdem 954533 M. für sonstige Zwecke des Kultus (Kirchenbau u. s. w.). Für Kultuszwecke bestehen 9811 Stiftungen mit einem Vermögen von 168961661 M., davon 8550 Stiftungen mit 148780843 M. für den kath. und 1193 Stiftungen mit 19603107 M. für den prot. Kultus, außerdem sonstige Kultusstiftungen 68 mit einem Gesamtvermögen von 577711 M. An geistlichen Orden bestehen 38 Männerklöster mit 50 Filialen und 1463 Ordensmitgliedern. Die (weiblichen) Frauenorden haben 61 Klöster mit 816 Filialen und 8735 Ordensmitgliedern. Von den Ordensniederlassungen befassen sich 6 männliche und 321 weibliche mit Krankenpflege, 10 männliche und 472 weibliche mit Erziehung und Unterricht.

Vereinswesen. Der landwirtschaftliche Hauptverein hatte 1895: 227 landwirtschaftliche Bezirkskomitees mit 64377 Mitgliedern (die Bezirkskomitees eines Regierungsbezirks bilden je einen Landwirtschaftlichen Kreisverein); ferner giebt es 3134 landwirtschaftliche Specialvereine mit 232844 Mitgliedern, nämlich 27 Pferde-, 418 Rindvieh-, 84 Geflügel-, 305 Bienenzucht-, 31 Mollerei-, 85 Fischerei-, 14 Hopfenbau-, 4 Weinbau-, 362 Obst- und Gartenbauvereine, 402 Dreschmaschinengenossenschaften, 430 Viehversicherungsvereine, 705 Kredit-, Darlehns-, Spar- und Vorschußvereine, 183 Konsumvereine, 26 landwirtschaftliche Lehr- und Kreditvereine und 58 sonstige landwirtschaftliche Specialvereine. Das gesamte Vermögen der landwirtschaftlichen Specialvereine beträgt 4790163 M. An gewerblichen Vereinen bestanden 1895: 226 Innungen und zwar 190 neuerrichtete, 17 reorganisierte und 19 nicht reorganisierte mit zusammen 11073 Mitgliedern und 3 gemeinsamen Innungsausschüssen; ferner 84 Gewerbevereine, 10 Gewerbegenossenschaften, 45 Meisterfachvereine und 19 Handwerkervereine.

Litteratur. Götz, Geogr.-histor. Handbuch von B. (Bd. 1, Münch. 1895); Köstler, Handbuch der Gebiets- und Ortskunde des Königreichs B. (ebd. 1895); Beck, B.s Großindustrie und Großhandel, Tl. 1 (Nürnb. 1895).

Geschichte. Am 1. Okt. 1891 trat der Landtag wieder zusammen. Im Finanzausschuß der Kammer wurde 14. Okt. eine Vorlage im Betrage von 40 Mill. M. zur Herstellung von Doppelgleisen und Beschaffung von Fahrmaterial genehmigt. Am 31. Okt. einigten sich die Parteien über einen Antrag bezüglich des Militärstrafverfahrens; die bayr. Bevollmächtigten zum Bundesrate sollten angewiesen werden, bei Beratung einer deutschen Militärstrafprozeßordnung nur einem Entwurfe zuzustimmen, in welchem insbesondere die Selbständigkeit der Gerichte sowie die Öffentlichkeit und Mündlichkeit des Verfahrens wirksam gewahrt seien. Am 4. Nov. gab der Kriegsminister von Safferling entsprechende, wenn auch nicht umfassende Zusagen. Am 27. Nov. genehmigte die Abgeordnetenkammer die Novelle zum Heimats- und Verehelichungsgesetz. In der Reichsratskammer trat Prinz Ludwig 18. Dez. für Kanalisierung des Mains bis Bamberg ein. Die Altkatholikenfrage wurde 30. Okt. 1891 dahin entschieden, daß das bayr. Kultusministerium den Altkatholiken definitiv die Anerkennung als öffentliche Korporation versagte und ihnen den Gebrauch der äußern Insignien des kath. Kultus verbot. Am 29. Jan. 1892 genehmigte die Reichsratskammer die Novelle zum Heimats- und Verehelichungsgesetz, einen Entwurf über Bestrafung des Geschäftsbetriebes der in B. nicht zugelassenen Versicherungsgesellschaften und den Beschluß der Zweiten Kammer über die Einführung einer deutschen Militärstrafprozeßordnung zu berücksichtigenden Punkte. Die Regierung ließ ihre Übereinstimmung mit diesen Wünschen ausdrücken. Am 20. Febr. genehmigte die Abgeordnetenkammer den Gesetzentwurf wegen 4 Proz. Zinsgarantie für die von den Pfälzer Bahnen zu Erweiterungen zu verausgabenden 7889000 M. und setzte 24. Febr. im Zolletat den Anteil B.s an den Reichszöllen auf 22100000 M. fest. Am 9. März wurde das Gesetz wegen Entschädigung für an Milzbrand gefallene Tiere genehmigt, desgleichen 30. März die von der Regierung geforderten 20770000 M. für Erweiterungs- und Neubauten auf den Staatsbahnen. Am 29. April genehmigte die Zweite Kammer die Aufbesserung der Staatsbeamtengehälter in der Höhe von 2487000 M. Jahreszulagen, bewilligte also der Regierung 187000 M. jährlich mehr, als sie gefordert hatte. Ebenso erhöhte die Kammer die vorgeschlagene Aufbesserung der Lehrergehalte 2. Mai auf 891000 M. Am 17. Mai bewilligte sie 1100000 M. als erste Rate für den Neubau eines Nationalmuseums, dann 18. Mai das Gesetz über Ausführung des Krankenversicherungsgesetzes und 23. Mai wurde der Finanzetat in Einnahme und Ausgabe auf 306292271 M. festgesetzt, worauf 28. Mai beide Kammern verabschiedet wurden.

Bei der 19. Okt. im Kreise Kehlheim vorgenommenen Reichstagsersatzwahl zeigte sich die erste Spaltung der bayr. Ultramontanen, indem der Centrumskandidat Rauchenecker nur mit sehr geringer Mehrheit (4218 Stimmen gegen 4094) über Dr. Sigl, den Redacteur des ultramontanen «Bayr. Vaterland», siegte.

Die von der Reichsregierung in Aussicht genommenen Handelsverträge entfesselten in ganz Deutschland eine mächtige Bewegung der Landwirte. Schon 10. Febr. 1893 hatte das «Landwirtschaftliche Kränzchen von Unterfranken und Aschaffenburg» Stellung genommen gegen einen Handelsvertrag mit Rußland; 16. Febr. tagte in Markt-Heidenfeld in Unterfranken eine sehr große Bauernversammlung, welche die Gründung eines Fränkischen Bauernbundes beschloß; 10. April sprach sich eine Versammlung der Landwirte Niederbayerns in Straubing für Bildung eines niederbayr. Bauernbundes aus, der sich an keine der bestehenden polit. Parteien anzuschließen habe. Die Bauernbewegung floß in B. mit der Agitation für die Reichstagswahl (15. Juni) zusammen und erwies einen immer entschiedenern Charakter der Opposition gegen die Centrumspartei; es wurden in B. gewählt: 30 Mitglieder des Centrums, 8 Nationalliberale, 3 Socialdemokraten, 4 Bauernbündler und je 1 Freisinniger, Konservativer und Demokrat. Am

5. Juli fanden die Urwahlen zum Landtage statt. Die Schlußwahlen 12. Juli brachten folgendes Resultat: 3 Konservative, 73 Ultramontane, 9 Bauernbündler, 68 Liberale, 1 Demokraten und 5 Socialdemokraten. Die Liberalen verloren im ganzen sieben Mandate, darunter die vier Nürnberger an die Socialdemokraten und drei weitere an die Bauernbündler. Das Centrum büßte fünf seiner bisherigen Mandate ein, davon eins an die Socialdemokratie und vier weitere an den Bauernbund. Die Socialdemokraten kamen mit dieser Wahl zum erstenmal in den bayr. Landtag, der 28. Sept. 1893 eröffnet wurde. Das 3. Okt. vorgelegte Budget balancierte in Einnahmen und Ausgaben mit 323 276 922 M. Der Anteil B.s an den Reichseinnahmen betrug 39 912 750 M., der an den Reichsausgaben 46 711 280 M. Die zweijährige Finanzperiode von 1890 bis 1891 ergab einen Überschuß von 59 921 855 M., wovon 12 440 360 M. auf Grund von Beschlüssen des letzten Landtags verausgabt wurden. Von dem Reste wurden 21 164 700 M. zur Annullierung von Eisenbahnanleihen und 14 101 165 M. zu Staatsbauten angewiesen. Aus dem Überschuß 1890—91 rührten $22\frac{4}{5}$ Mill. von Mehreinnahmen des Reichs, $22\frac{4}{5}$ Mill. aus den Staatsbetrieben und nur $14\frac{1}{3}$ Mill. aus dem Malzaufschlag, den Stempelgebühren und den Staatssteuern her. Ein Antrag der Socialdemokraten auf Abänderung des Wahlgesetzes, worin namentlich auf Neueinteilung der Wahlkreise (1 Abgeordneter auf 35 000 E.), Feststellung der Wahl- und Wählbarkeitsberechtigung, Verlegung der Wahl auf einen Sonntag oder Landesfeiertag, Unmittelbarkeit und Geheimhaltung der Wahl gedrungen wurde, wurde nebst einem Zusatzantrag der Liberalen 12. Okt. von der Kammer abgelehnt. Am 24. Okt. genehmigte die Kammer eine Regierungsvorlage betreffend die gegen die Futternot zu ergreifenden Maßregeln. Ein Antrag Ratzingers, betreffend die bedrohlich wachsende Verschuldung des Bauernstandes (7. Nov.), wurde vom Minister Feilitzsch zurückgewiesen, dagegen ein Gesetzentwurf betreffend den Nachlaß der diesjährigen Grundsteuer im Notstandsgebiete angenommen. Die Kammer der Abgeordneten lehnte 22. Nov. den Antrag der Liberalen, die Steuerfreiheit der Standesherren aufzuheben, mit 76 gegen 67 Stimmen ab, nahm dagegen den Antrag des Centrums nach lebhafter Debatte an, wonach eine Enquete vorgenommen werden solle über den fiskalischen Umfang dieser Steuerfreiheit, um den Betrag festzustellen, der für die event. Ablösung erforderlich wäre.

Zu Anfang 1894 erregte die Frage der Aufhebung der Staffeltarife auf den preuß. Eisenbahnen, an welche B. offiziell im Bundesrate die Zustimmung zu dem deutsch-russ. Handelsvertrage geknüpft habe, eine lebhafte Diskussion in der Presse. Nach einer weitern Diskussion über die Tarife im preuß. Herren- und Abgeordnetenhause erfolgte 17. März die Aufhebung der Staffeltarife zum 1. Aug. 1894.

Am 19. Jan. 1894 beriet die Abgeordnetenkammer über den russ. Handelsvertrag und nahm mit knapper Mehrheit den von der Majorität der Centrumsfraktion eingebrachten Antrag an, an den Prinz-Regenten die Bitte zu richten, die Bevollmächtigten B.s zum Bundesrat anzuweisen, mit aller Energie dahin zu wirken, daß 1) bei etwaigem Abschluß eines Zoll- und Handelsvertrags mit Rußland die bis 1893 bestandenen Getreideschutzzölle aufrecht erhalten bleiben; 2) der Identitätsnachweis, welcher für die landwirtschaftlichen Verhältnisse Süddeutschlands von außerordentlicher Wichtigkeit sei, nicht aufgegeben werde. Desgleichen kam es 22. Jan. zu einer großen Debatte über die Reichssteuerreform im Finanzausschuß. Finanzminister von Riedel sprach für die Annahme der Tabaksteuer, da alsdann der Abschluß des bayr. Budgets, das durch die Mehrforderungen der Militärvorlage alteriert werde, keine Schwierigkeiten mehr biete. Am 14. April beendete die Kammer die Beratung des Kultusetats und bewilligte die Forderungen der Regierung einschließlich der für Kunst und Wissenschaft mit geringfügigen Änderungen. Am 9. Mai genehmigte sie eine Vorlage wegen Aufbesserung der Gehälter der prot. und kath. Geistlichen. Am 22. Mai beschloß die Kammer ein Gesuch um Einführung einer allgemeinen, direkten, progressiven Einkommensteuer in Verbindung mit einer Vermögenssteuer oder eine Reform der bestehenden direkten Steuern. Am 31. Mai genehmigte sie den Militäretat für 1894—95, einschließlich der Forderung für einen Truppenübungsplatz des 2. Armeekorps, 10. Mai einen Antrag auf Änderung des Heimatsgesetzes, und 16. Mai bewilligte sie 4 Mill. M. für die Mainkorrektion von Aschaffenburg bis Kitzingen und 2 777 000 M. für die Einrichtung der Kettenschleppschiffahrt auf dieser Strecke. Dagegen lehnte sie 17. Mai die Forderung der Regierung auf 300 000 M. für die Ausarbeitung eines Projektes zur Herstellung einer für die Großschiffahrt geeigneten Main-Donau-Wasserstraße ab. Am 4. Juni erfolgte der Schluß des Landtags.

In der Kammer der Reichsräte besprach 14. März Prinz Ludwig die bisherigen Leistungen für die bayr. Wasserstraßen. Dem von der Zweiten Kammer genehmigten Antrag Dallers gegen das Duellwesen trat die Reichsratskammer nicht bei (15. März), und umgekehrt lehnte die Abgeordnetenkammer 13. Febr. den Beitritt zu dem Beschlusse der Reichsratskammer ab, die Regierung um einen baldigen Gesetzentwurf zu bitten, laut dessen die Bestimmungen des Reichsgesetzes vom 5. April 1888 betreffend die unter Ausschluß der Öffentlichkeit stattfindenden Gerichtsverhandlungen auch auf die Militärstrafgerichtsordnung vom 29. April entsprechende Anwendung finden sollen. Am 16. Mai trat die Kammer der Reichsräte dem von der Abgeordnetenkammer 15. März gefaßten Beschlusse auf Revision der Statuten sämtlicher 26 in B. zugelassenen Brandversicherungsgesellschaften bei. Die Bauernbewegung nahm ihren Fortgang und dehnte sich über Oberbayern aus. Der Charakter einer Opposition gegen die bayr. Centrumsmitglieder blieb auch hier der Grundzug.

Am 14. Juli wurden 20 Ortschaften der Amtsbezirke Ebersberg und Erding durch einen Cyklon teilweise zerstört. Großes Aufsehen weit über B. hinaus erregte die Bauernrevolte vom 30. Okt. 1894 in Fuchsmühl (s. d.).

Die 14. Mai 1895 in Nürnberg tagende Wanderversammlung bayr. Landwirte sprach sich für Förderung landwirtschaftlicher Genossenschaften und Errichtung kleiner Lagerhäuser mit Staatshilfe aus. Mitte September vereinigten sich die kath. Bauernvereine B.s zu einem Landesverband und bekannten sich zu folgenden Grundsätzen: Abänderung des Strafgesetzes, Gründung einer landwirtschaftlichen Kreditbank, Herabsetzung des Hypothekenzinsfußes, Gewähr von Hypothekenkredit aus den Versicherungsanstalten (Alters- und Invalidenversicherung) zu $3\frac{1}{2}$ Proz., Herabsetzung des Zinsfußes für Sti-

tungskapitalien, Erleichterung der Bodenzinslasten, Herabsetzung der Staatsschuld, Errichtung einer staatlich geleiteten Mobiliar-Feuerversicherung, reaktionäre Abänderung des Heimatsgesetzes, Maßregeln gegen ausländische Vieheinfuhr, Aufhebung des Lokalbahn-Frachtzuschlags bei einer Bahnrente von mindestens 2 Proz., Abwälzung eines Teils der Kosten, welche die Interessenten bei Erbauung von Lokalbahnen tragen müssen, auf den Staat, erhöhter staatlicher Zuschuß zu den Distriktraten, Einführung einer allgemeinen progressiven Einkommensteuer, Abzug einer Hypothekenschuld bei Gutsübernahmen bez. Berücksichtigung derselben bei Berechnung der Staats- und Notariatsgebühren. Vom 19. bis 21. Okt. tagte der bayr. Handwerkertag in Kaiserslautern. Er behandelte vornehmlich die Lage des Bauhandwerks und forderte Wiederherstellung des Befähigungsnachweises für das Baugewerbe.

Am 28. Sept. 1895 trat der Landtag wieder zusammen. Finanzminister von Riedel legte das Budget vor. Das J. 1892 habe geschlossen mit einem Überschuß von 15176080 M., das J. 1893 mit einem Überschuß von 4931037 M. Da die zweijährige Periode 1894—95 eine Heranziehung der Überschüsse nicht erforderte, würden diese zur außerordentlichen Schuldentilgung verwendet. Das Budget 1896—97 balancierte mit 342930240 M. in Ausgaben und Einnahmen, ohne daß eine Steuererhöhung oder eine außerordentliche Anleihe nötig war. Das Abgeordnetenhaus genehmigte die Errichtung einer staatlichen Mobiliarversicherungsanstalt und lehnte den Antrag der Socialdemokraten auf Ausschluß der Privatversicherung ab (8. Nov.). Am 11. Dez. genehmigte die Kammer der Reichsräte den von der Abgeordnetenkammer am 6. angenommenen Militäretat, lehnte dabei aber einen Antrag, der von der Abgeordnetenkammer beschlossenen Resolution, die thunlichste Verminderung der Pensionierung von Offizieren verlangte, beizutreten, mit 38 gegen 17 Stimmen ab. Auf Antrag des Centrums beschloß die Kammer 16. Jan. 1896 mit 121 gegen 12 Stimmen die Konversion der 4prozentigen Staatsschuld in eine $3^1/_2$prozentige, jedoch nach Vorschlag des Finanzministers mit der Klausel, daß die Regierung an keine Zeitbestimmung gebunden sei; im Aug. 1896 wurde die Konversion eingeleitet.

***Bayeux**, Stadt, hat (1891) 7147, als Gemeinde 8102 E.

Bayly (spr. behli), Ada Ellen, engl. Romanschriftstellerin, bekannt unter dem Pseudonym Edna Lyall, geb. in Brighton als Tochter eines Rechtsanwalts, lebt in Eastbourne. Sie machte sich einen Namen durch die Romane «Won by waiting» (1879), «Donovan» (1882; deutsch, 2. Aufl., Lpz. 1895), «We two» (1884; deutsch, ebd. 1895), «In the golden days» (1885), «Knight-errant» (1887), «Autobiography of a slander» (1887; deutsch Gotha 1892), «Derrick Vaughan, novelist» (1889), «A hardy Norseman» (1889; deutsch Lpz. 1896), «A hero in the strife» (1891), «Max Hereford's dream» (1892), «To right the wrong» (1893), «Doreen» (1894).

***Bayonne**, Stadt, hat (1891) 22682, als Gemeinde 27192 E. und eine Eisenbahnverbindung im Thal der Nive mit St. Jean-Pied-de-Port.

***Bayrische Eisenbahnen.** Dieselben hatten 1. Jan. 1895 eine Ausdehnung von $5979{,}04$ km (d. i. auf 100 qkm Fläche $7{,}9$ km und auf je 10000 E. $10{,}4$ km). $5926{,}50$ km waren voll-, $52{,}54$ km schmalspurig; von erstern gehörten $5098{,}97$ km dem bayr. Staate, $8{,}13$ km waren württemb. und $0{,}03$ km bad. Staatsbahnen; $819{,}37$ km befanden sich im Privatbesitz, wovon die größte Länge mit $655{,}06$ km auf die pfälz. Eisenbahnen entfiel. Von den Schmalspurbahnen gehörten $5{,}17$ km dem bayr. Staate, während die übrigen im Privatbesitz waren. Die normalspurigen Staatsbahnen hatten eine Gesamtlänge von $5188{,}22$ km ($5098{,}97$ km lagen, wie oben angegeben, in Bayern), darunter $3994{,}30$ km Hauptbahnen und $1193{,}92$ km Nebenbahnen. Die Betriebslänge betrug $5100{,}06$ km, und an Betriebsmitteln waren vorhanden: 1306 Lokomotiven, 3439 Personenwagen und 19888 Gepäck- und Güterwagen, welche insgesamt 152770883 M. Beschaffungskosten erforderten; außerdem standen 306 Postwagen im Betriebe. Befördert wurden 1894: 29698699 Personen und 12564357 t Güter und dafür 116703241 M. vereinnahmt. Die Betriebsausgaben betrugen 78295667 M. und somit wurde ein Überschuß von 38407574 M., gleich $32{,}91$ Proz. der Bruttoeinnahme, erzielt. Das verwendete Anlagekapital verzinste sich mit $3{,}19$ Proz.

***Bayrische Hypotheken- und Wechselbank.** Ihr jetziges Statut wurde von der Generalversammlung vom 13. März 1893 genehmigt, das Aktienkapital um 5 Mill. M. erhöht. Ende 1895 waren in Umlauf an 4prozentigen Pfandbriefen 103336000 M., an $3^1/_2$ prozentigen Pfandbriefen 504370500 M. Die 4prozentigen Pfandbriefe unterlagen in jüngster Zeit einer starken Verlosung und wurden auch gegen $3^1/_2$ prozentige Pfandbriefe umgetauscht. Das Erträgnis war 1891—95 je $12{,}367$ Proz.

Bayrische Landes-Industrie-, Gewerbe- und Kunstausstellung in Nürnberg. Die Ausstellung, die wie ihre Vorgängerin vom J. 1882 in dem durch schattige Baumalleen ausgezeichneten Stadtpark angelegt war, wurde 15. Mai 1896 von ihrem Protektor, dem Prinz-Regenten Luitpold von Bayern, eröffnet und dauerte bis zum 15. Okt. Die Leitung bestand aus dem Ehrenpräsidenten Staatsminister Freiherrn von Feilitzsch, dem ersten Vorsitzenden, ersten Bürgermeister von Nürnberg Dr. Ritter von Schuh, dem technischen Leiter Theodor von Kramer, Direktor des Bayrischen Gewerbemuseums, dem über ganz Bayern verzweigten Landeskomitee (221 Mitglieder), dem Centralausschuß (Vorsitzender: Kommerzienrat Schmidmer), den Kreiskomitees mit den Regierungspräsidenten an der Spitze und dem aus sechs Ausschüssen bestehenden Nürnberger Lokalkomitee. Mit der Durchführung wurde das Bayrische Gewerbemuseum betraut. Zur finanziellen Sicherstellung wurde ein Garantiefond von 1219000 M. aufgebracht. Die gesamte Fläche der Ausstellung betrug 162400 qm, davon kamen 43000 qm auf die Hauptausstellungsgebäude. Ihr eigentümliches Gepräge empfing die Ausstellung dadurch, daß die Gegenstände nicht nach Fachgruppen geordnet waren, sondern geschieden nach den acht Regierungskreisen des Landes (Oberbayern, Niederbayern, Pfalz, Oberpfalz und Regensburg, Oberfranken, Mittelfranken, Unterfranken und Aschaffenburg, Schwaben und Neuburg). Der Entwurf der zu einem Baukörper verbundenen Hauptausstellungsgebäude, die im Barockstil des 18. Jahrh. in monumentaler Weise ausgebildet waren, stammte von dem Ausstellungsleiter Theodor von Kramer. In dem Industriegebäude, zu dem eine hohe Kuppelhalle den Zugang vermittelte, waren die acht Kreis-

ausstellungen um eine langgestreckte Halle gruppiert, jede mit einer dem baulichen Charakter des Kreises angepaßten Front. Verschiedene Kreise hatten Höfe mit panoramenartig gestaltetem Hintergrund. Die Maschinen waren für sich in zwei besondern Hallen (große und kleine Maschinenhalle) vereinigt. Ein in der erstern angelegter Laufkran, der zur Montage der Maschinen gedient hatte, ermöglichte die Besichtigung der Halle aus der Vogelschau, an den beiden Langseiten der Halle waren 20 Werkstätten im Betrieb, und am Ende befand sich eine elektrische Centrale, welche das Licht für die Beleuchtung und die allabendlich stattfindende Illumination (Turm mit Bogenlampen und 1200 Glühlämpchen und Fontäne mit farbigen Wasserstrahlen) lieferte. Eine besondere Abteilung enthielt die Brauereieinrichtungen, die kleine Maschinenhalle vornehmlich landwirtschaftliche Geräte. In Verbindung mit der Maschinenhalle war eine künstliche Eisbahn angelegt. Zwischen dem Industriegebäude und den Maschinenhallen lagen die Räume für Unterricht und Verkehr, die außer den Ausstellungen des Eisenbahn- und Postwesens und des fachgewerblichen Bildungswesens die Ausstellung der Ministerien (oberste Baubehörde, Oberbergamt, königl. Münzamt u. s. w.) enthielten. Besondere Gebäude waren im Park errichtet für eine Sammlung von Kriegsaltertümern (Armeemuseum, entworfen von von Kramer) und für die Kunstausstellung, welche Werke der bayr. Künstler vereinigte (Kunsthalle, entworfen von F. Küfner). Außerdem waren im Park viele Einzelausstellungen zerstreut, ferner befanden sich hier eine Sanitäts- und Feuerwache mit Ausstellungshalle, ein Brausebad, ein Panorama (Erstürmung von Bazeilles am 1. Sept. 1870) und ein Edisonpavillon. Als Hauptrestauration diente das ständige Stadtparkrestaurant. Hier kam abgesehen von den Kosthallen des Industriegebäudes zum Ausschank in drei um einen großen Platz gruppierten Bierhallen (Entwurf der Münchener von Professor E. Seidl, der Nürnberger von H. Polipp, der Kulmbacher von F. Küfner), Pfälzer- und Frankenweine in der als mittelalterliche Ruine ausgebildeten pfälzisch-fränk. Weinschenke (Entwurf von Jos. Schmitz); ein anmutiger Rokokopavillon diente als Café, ein altdeutsches Haus mit Rothenburger Erker als Bäckerei.

Vgl. Offizieller Katalog, Führer und Kunstkatalog, hg. vom Bayrischen Gewerbemuseum, Verlag von C. Schrag (Nürnberg), und Offizielle Ausstellungszeitung, Verlag von W. Tümmel (ebd.).

***Bayrische Notenbank.** Eingezahltes Aktienkapital 7 500 000 M. Seit 1891 ist der Staat am Reingewinn beteiligt; er erhält nach Abzug einer $4^1/_2$ prozentigen Dividende und der Rücklage jährlich 53 150 M. Von dem Rest sind die Tantiemen zu bestreiten und der Überschuß ist wieder Dividende. Erträgnis der Aktien von 1891 bis 1895: 9, 7, 7, 6, 5 Proz. [4948 E.

***Bazas,** Stadt, hat (1891) 2653, als Gemeinde

***Bazzini,** Antonio, ital. Violinist und Komponist, geb. 11. März 1818 zu Brescia, trat, 12 J. alt, mit Erfolg öffentlich auf, wurde 1835 Musikdirektor an einer Kirche seiner Vaterstadt, ging 1842 auf Kunstreisen, kam 1843 und seitdem wiederholt nach Deutschland und erregte allgemeine Bewunderung sowohl seiner eminenten Fertigkeit wie seines schönen Tons und vortrefflichen Vortrags wegen. Später nahm er dauernden Aufenthalt in Florenz und wurde 1873 am Konservatorium zu Mailand Professor für Kompositionslehre. Seit 1882 ist er Direktor dieses Instituts. B. hat zahlreiche Virtuosenstücke für sein Instrument geschrieben, sich aber später der ernstern Kompositionsrichtung zugewendet und Orchestersachen (z. B. Ouverturen zu Shakespeares «König Lear» und Alfieris «Saul», die sinfonische Dichtung «Francesca da Rimini»), Kammermusikstücke (sechs Streichquartette, ein Streichquintett), zwei Psalmen für Soli, Chor und Streichorchester sowie geistliche Sinfonie-Kantaten geschaffen. Diese, einer klassisch-romantischen Richtung folgenden Arbeiten gehören zu den wenigen ital. Instrumentalkompositionen, die im Laufe des 19. Jahrh. ins Ausland gedrungen sind. Am meisten hat sich unter ihnen B.s Violinkonzert in D verbreitet.

***Beach,** Sir Michael Hicks, trat von seinem Amte als Präsident des Handelsamtes im Aug. 1892 mit dem ganzen Kabinett Salisbury zurück und wurde in dessen drittem Ministerium, 25. Juni 1895, zum Schatzkanzler ernannt.

Beaconsfield (spr. bed'nsfihld oder bihk'nsfihld), Stadt in der Kapkolonie, unmittelbar östlich von Kimberley, früher Du Toitspan genannt, Hauptort im Diamantminendistrikt, zählt (1891) 10 478 E.

***Beamtenvereine,** s. Konsumvereine.

***Beaucaire,** Stadt, hat (1891) 7635, als Gemeinde 8947 E. [meinde 12 470 E.

***Beaune,** Stadt, hat (1891) 11 485, als Ge-

***Beauregard,** Peter Gustav, starb 21. Febr. 1893 in Neuorleans. [meinde 19 382 E.

***Beauvais,** Stadt, hat (1891) 16 079, als Ge-

***Bebel,** Ferd. Aug., wurde 1893 zweimal in den Reichstag gewählt und nahm das Mandat für Straßburg (Stadt) an. Auf dem Parteitag 1894 geriet er in betreff der Landagitation mit den bayr. Parteigenossen unter von Vollmar in einen harten Konflikt, der sich auch noch später fortsetzte. Er veröffentlichte ferner: «Die Socialdemokratie und das allgemeine Wahlrecht» (Berl. 1895). [Rostock.

***Bechstein,** Reinhold, starb 5. Okt. 1894 in

***Beck,** Bernhard Oktav von, starb 10. Sept. 1894 zu Freiburg i. Br.

Beckenham (spr. béckĕnämm), Vorort Londons, zu dessen Polizeibezirk gehörig, an der nach Chatham führenden Bahn, in der Grafschaft Kent, im Nordosten von Croydon, hat (1891) 20 705 E. (gegen 13 045 im J. 1881).

***Becker,** Karl, Statistiker, starb 20. Juni 1896 in Charlottenburg. [in München.

***Beckerath,** Moritz von, starb 17. Sept. 1896

Becque (spr. beck), Henri, franz. Dramatiker, geb. 9. April 1837, trat zuerst mit einem Operntext «Sardanapale», wozu Joncières die Musik schrieb, 1867 an die Öffentlichkeit. Hierauf folgten «L'Enfant prodigue», Lustspiel (1868), «Michel Pauper», sociales Drama (1870), und die Lustspiele «La navette» (1878), «Les honnêtes femmes» (1880), «Les corbeaux» (1882), «La Parisienne» (1885). Ferner schrieb er «Querelles littéraires» (1891). B., in dessen Arbeiten sich ein kräftiges Talent ausspricht, gehört zu den Bahnbrechern der derb-realistischen Richtung. — Vgl. Dubois, Henri B., l'homme, le critique, l'auteur dramatique (1888).

***Bédarieux** hat (1891) 5948, als Gemeinde 6578 E.

Bedburdyck, Gemeinde im Kreis Grevenbroich des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, hat (1895) 3261 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, Bürgermeisterei,

kath. Kirche, Synagoge; etwas Sammetweberei, Landwirtschaft, Viehzucht, Vieh- und Fruchthandel.

***Bedford**, George William, zehnter Herzog von B., starb 24. März 1893. Da er kinderlos war, folgte ihm als elfter Herzog von B. sein Bruder Arthur Russell, Lord Herbrand, geb. 19. Febr. 1858, der 1882 an dem ägypt. Feldzuge teilgenommen hatte und 1884—88 Adjutant des Vicekönigs von Indien, Lord Dufferin, gewesen war.

Bedingte Begnadigung, Bedingte Verurteilung, s. Verurteilung, bedingte.

Beeck im Bezirk Aachen, Dorf im Kreis Erkelenz des preuß. Reg.-Bez. Aachen, hat (1895) 3287 E., Postagentur, Telegraph, Bürgermeisterei, kath. Kirche.

***Beernaert**, Aug. Marie François, führte als belg. Ministerpräsident 1892—94 die Verfassungsrevision unter großen Schwierigkeiten in der Hauptsache durch, nahm aber, als er in der Frage der proportionellen Vertretung von einem Teil seiner Parteigenossen im Stich gelassen wurde, Ende März 1894 seine Entlassung. Die neue Deputiertenkammer wählte ihn im Jan. 1895 zu ihrem Präsidenten.

Beetzendorf, Flecken im Kreis Salzwedel des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, an der links zur Elbe gehenden Jeetze und der Linie Obisfelde-Salzwedel-Lüchow der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Stendal), hat 1895: 1008 E., Post, Telegraph, evang. Kirche, Vorschußverein, ständische Sparkasse; Brauerei und Molkerei. Die Rittergüter B. I und II, von denen B. I im Orte und B. II dicht dabei liegt, haben 250 E. Die jetzt in Trümmern liegende Feste B. wurde 1214 vom Markgrafen Albrecht II. an Werner und Dietrich von der Schulenburg als Erblehn übertragen; später wurde die Besitzung in zwei Rittergüter zerlegt, die seitdem ununterbrochen im Besitz der genannten Familie verblieben sind.

Befähigungsnachweis, s. Handwerkerfrage.

***Begas**, Reinhold, schuf ferner die auf dem neuen Reichstagsgebäude in Berlin befindliche kolossale Giebelgruppe (Germania zu Pferd); 1892 wurde ihm nach engerm Wettbewerb die Ausführung des Nationaldenkmals für Kaiser Wilhelm I. in Berlin übertragen.

Begnadigung, bedingte, s. Verurteilung, bedingte.

Beheim-Schwarzbach, Max, Schriftsteller, geb. 15. April 1839 in Berlin, studierte in Halle und Berlin, wurde 1863 Lehrer am Pädagogium Ostrau, 1891 Leiter dieser Anstalt. Er schrieb: «Friedrich d. Gr. als Gründer deutscher Kolonien» (Berl. 1864), «Hohenzollernsche Kolonisationen» (Lpz. 1874), «Die Zillerthaler» (Bresl. 1875), «Friedrich Wilhelms I. Kolonisationswerk in Litauen» (Königsb. 1879), «Die Besiedelung von Ostdeutschland» (Berl. 1882), «Die Mäuseturmsage von Popiel und Hatto» (Pos. 1888), «Das 5. Armeekorps im histor. Volkslied» (ebd. 1890); ferner Aufsätze in der «Zeitschrift für preuß. Geschichte und Landeskunde» (1866 u. 1876), in der «Histor. Zeitschrift für die Provinz Posen» (1885 u. 1892) u. s. w. Als Dichter machte er sich unter dem Pseudonym Max Böheimb bekannt durch die Schauspiele «Deutschlands Morgenröte» (Berl. 1876), «Von Prag bis Schweidnitz» (ebd. 1877), «Herzog und Schöppenmeister» (ebd. 1884), durch die Gedichte «Eheglück» (Lpz. 1878), «Deutsche Lieder und Gedichte» (Berl. 1884) und «König Sebastian. Epos aus der Zeit der Reformation» (Dresd. 1890).

Behörden, politische, s. Politische Behörden.

***Behrend**, H. T., starb 11. März 1893 in Danzig.

Behring, Emil Adolf, Mediziner, geb. 15. März 1854 zu Hansdorf (Provinz Westpreußen), studierte auf den königl. militärärztlichen Bildungsanstalten in Berlin, war dann Unterarzt an der Charité, wurde 1880 Assistenzarzt im 2. Husarenregiment in Posen, 1883 Assistenzarzt erster Klasse beim Kürassierregiment Nr. 5 in Winzig (Schlesien) und 1886 in Boganowo (Posen), 1887 Stabsarzt im Infanterieregiment Nr. 28 in Bonn, 1888 an den militärärztlichen Bildungsanstalten in Berlin, darauf beim Infanterieregiment Graf Werder Nr. 30, zugleich kommandiert als Assistent am Hygieinischen Institut in Berlin, 1891 Assistent am Institut für Infektionskrankheiten, 1894 außerord. Professor für Hygieine in Halle, 1895 in Marburg, wo er alsbald ord. Professor und Direktor des Hygieinischen Instituts und 1896 Geh. Medizinalrat wurde. Seinen Abschied als Militär nahm B. im Mai 1895. Großen Ruf erlangte B. durch die Entdeckung des Diphtherieserums. Er fand 1890 im Blute von tetanus- und diphtherieimmunisierten Tieren einen gelösten specifischen Stoff, der im stande ist, das specifische Bakteriengift unschädlich zu machen (vgl. Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1890, Nr. 49 und 50). Diese Entdeckung war der Anfang einer neuen streng ätiolog. Therapie, von ihrem Schöpfer nach dem Fundort Blutserumtherapie genannt. (S. Diphtheritis; s. auch Heilserum, Bd. 8, und Schutzimpfung, Bd. 14.) Die Arbeiten, die sich daran schlossen, bildeten zugleich eine außerordentliche Förderung der Anschauungen über das Zustandekommen und Überstehen der Infektionskrankheiten und über die erworbene Unempfindlichkeit gegen dieselben. Von der Pariser Akademie der Medizin erhielt B. für seine Entdeckung den Preis von Saint-Paul mit 25000 Frs. zur Hälfte (mit Dr. Roux in Paris), ferner von der Pariser Akademie der Wissenschaften den von Alberto Levi für ein Diphtherieheilmittel ausgesetzten Preis von 50000 Frs. ebenfalls zur Hälfte (mit Dr. Roux). Seinen Anteil überwies B. dem Staatsfonds zur Förderung der Serumsforschung. Ferner hat B. klassische Arbeiten über Desinfektionsmittel geliefert und die Methoden zur Prüfung derselben zu außerordentlicher Exaktheit ausgebildet. Von großem Interesse für den Praktiker sind endlich noch seine Untersuchungen über Jodoform. B.s Hauptschriften sind: «Die Blutserumtherapie» (2 Tle., Lpz. 1892), «Gesammelte Abhandlungen zur ätiolog. Therapie von ansteckenden Krankheiten» (ebd. 1893), «Die Geschichte der Diphtherie» (ebd. 1893), «Bekämpfung der Infektionskrankheiten» (ebd. 1894).

Beira, rasch emporblühende portug. Hafenstadt an der Ostküste von Südafrika, an der Mündung des Pungwe, nordnordöstlich von Sofala und 56 km entfernt von Neves Ferreira, dem Ausgangspunkt der Beira-Eisenbahn (s. d.).

Beira-Eisenbahn, in Portugiesisch-Ostafrika (Mozambique) belegene, 190 km lange Privatbahn, welche Fontesvilla am Pungwe mit Chimoio verbindet und später nach Salisbury, dem Verwaltungssitze der Britisch-Südafrikanischen Gesellschaft, fortgesetzt werden soll. Die ersten 120 km wurden 10. Okt. 1893 eröffnet, der Rest Ende 1895. Die Bahn hat auch für die im Maschonalande liegenden wertvollen Besitzungen der genannten Gesellschaft, welcher die meisten Anteilscheine der B. gehören, große Bedeutung.

***Beja,** Stadt, hat (1890) 9779 E.

Bejaria *Mutis*, Pflanzengattung aus der Familie der Ericaceen (s. d., Bd. 6) mit 15 Arten in den Gebirgsgegenden Amerikas, kleine, häufig dornige Sträucher mit immergrünen Blättern, die in endständigen Rispen oder Dolden vereinigt sind. Da sie in ihrem Habitus mit den Alpenrosen eine gewisse Ähnlichkeit haben, werden sie vielfach als Andesrosen bezeichnet.

***Belagerungszustand.** Statt des im Febr. 1892 dem Reichstag vorgelegten Gesetzentwurfs über den B. in Elsaß-Lothringen wurde 30. März der von der Kommission vorgeschlagene Entwurf angenommen und 30. Mai 1892 als Gesetz, betreffend die Vorbereitung des Kriegszustandes in Elsaß-Lothringen, veröffentlicht. Es lautet: «Bis zum Erlaß eines für das gesamte Reichsgebiet geltenden Gesetzes über den Kriegszustand gelten für Elsaß-Lothringen folgende, mit dem Tage ihrer Verkündigung in Kraft tretende Bestimmungen. Für den Fall eines Krieges oder im Fall eines unmittelbar drohenden feindlichen Angriffs kann jeder mindestens in der Dienststellung eines Stabsoffiziers befindliche oberste Militärbefehlshaber zum Zweck der Verteidigung in dem ihm unterstellten Ort oder Landesteil vorläufig bis zu der unverzüglich einzuholenden Entscheidung des Kaisers über die Verhängung des Kriegszustandes die Ausübung der vollziehenden Gewalt übernehmen.»

Belcikowski, Adam, poln. Dramaturg und Litterarhistoriker, geb. 1839 zu Krakau, Skriptor an der dortigen Universitätsbibliothek, ist bekannt durch seine histor. Dramen und Komödien («Adam Tarło», Lemb. 1869, «Die beiden Radziwill», Krak. 1871, «Kmita und die Bonar», «König Don Juan» u. a.) und hat sich besonders durch seine feinsinnigen Essays aus dem Bereich der poln. Litteraturgeschichte vom 16. bis 19. Jahrh. (von Rey bis Krasiński u. a.) einen Namen erworben. Sie sind gesammelt u. d. T. «Aus Studien über die poln. Litteratur» (polnisch, Warsch. 1886, mit Biographie).

***Belcredi,** Adelsgeschlecht. Der Chef des Hauses, Egbert, Graf von B., starb 11. Okt. 1894; ihm folgte als solcher sein Bruder Edmund, geb. 22. Mai 1821. Der jüngste Bruder beider, Richard, Graf von B., der ehemalige österr. Ministerpräsident, legte im Aug. 1895 sein Amt als Präsident des Verwaltungsgerichtshofs nieder und trat in den Ruhestand.

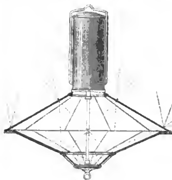
***Belem,** westl. Vorort von Lissabon, hat (1890) 9247 E.

***Beleuchtung.** In neuerer Zeit werden Hör- und Zeichensäle der Lehranstalten, ferner Fabrikräume, die eine sehr gute B. verlangen, z. B. in Spinnereien, Webereien u. s. w., mit Gleichstrombogenlampen derart beleuchtet, daß die Lichtstrahlen nicht, wie üblich, nach unten, sondern nach oben gegen die Decke geworfen werden (indirekte B.); dazu ist nötig, daß die Decken und Wände hell gestrichen sind. Die Lampen werden in verschiedenen Arten verwendet. 1) Die positive Kohle befindet sich, entgegengesetzt der üblichen Anordnung, unten, so daß die Lichtstrahlen ohne weiteres zum größten Teil nach oben geworfen werden (s. nachstehende Fig. 1); der untere Reflektor aus emailliertem Eisen entzieht den Lichtbogen dem Auge und fängt die abgebrannten Kohlenteilchen auf. 2) Die positive Kohle sitzt, wie üblich, oben und das Licht fällt zunächst nach unten, wird aber durch Spiegel an die Decke geworfen (s. Fig. 2). 3) Die Lampe wird wie bei 2 angeordnet, aber der Reflektor besteht nicht aus Spiegeln, sondern aus halb durchsichtigem Milchglas, so daß ein Teil des Lichts direkt nach unten fällt, während der andere Teil an die Decke geworfen wird.


Fig. 1.

Bei allen drei Beleuchtungsarten verteilt ein Schirm aus Überfangglas die Lichtstrahlen möglichst gleichmäßig über die ganze Decke. Die Vorteile dieser Beleuchtungsarten sind für die oben angegebenen Räume sehr wesentlich: die B. ist sehr gleichmäßig, scharfe Schlagschatten sind vermieden, die Lichtquelle ist dem Auge entzogen und blendet nicht. Trotzdem durch die Reflexion bedeutende Lichtverluste entstehen, kommt man mit derselben Lichtmenge aus wie bei direkter B., weil bei sehr gleichmäßiger Lichtverteilung das Auge eine geringere Durchschnittshelligkeit beansprucht, als wenn es durch die direkten Lichtstrahlen geblendet wird.

Eine immer steigende Verwendung findet das Gasglühlicht namentlich infolge seiner Billigkeit und seiner hohen Leuchtkraft. Es hat sich insbesondere auch für Straßenbeleuchtung bewährt, nachdem es gelungen ist, den Glühkörpern eine größere Beständigkeit gegen Erschütterungen zu verleihen. (Näheres s. Gasglühlicht.) Auch das Spiritusglühlicht, obwohl nicht so vorteilhaft wie Gasglühlicht, hat sich in die Praxis eingeführt und wird dort, wo Gasanstalten fehlen, das Gasglühlicht zu ersetzen vermögen. Versuche mit Petroleumglühlicht und Benzinglühlicht sind zwar von Erfolg gewesen, doch haben diese letztern Beleuchtungsarten eine allgemeinere Verwendung bis jetzt nicht gefunden. Sie leiden, wie auch das Spiritusglühlicht, an dem Übelstand, daß die Flüssigkeiten, welche den Glühkörper zum Leuchten bringen, erst in gasförmigen Zustand gebracht werden müssen. Hierdurch wird die Behandlung solcher Lampen umständlich und, namentlich bei Verwendung leichtflüchtiger Stoffe, wie Benzin, auch gefährlich.


Fig. 2.

Acetylengas hat trotz seiner hohen Leuchtkraft noch keine allgemeine Anwendung finden können, besonders seiner hohen Kosten wegen. (Näheres s. Acetylen.)

Nach Wedding betragen bei Berliner Preisen die Kosten der wichtigsten modernen Beleuchtungsarten:

Beleuchtungsarten	Kosten pro Stunde für 16 Normalkerzen in Pf.
Petroleumlampe	2,0
Leuchtgas im Argandbrenner	2,5
Gasglühlicht	0,5—0,7
Spiritusglühlicht	1,2—2,5
Elektrisches Glühlicht	3,0
Elektrisches Bogenlicht	0,5
Acetylengas im Regenerativbrenner	3,0

Rechtliches. In Deutschland sind Gasbereitungs- und Gasbewahrungsanstalten gewerbekonzessionspflichtig (Reichsgewerbeordn. §. 16), nicht dagegen Beleuchtungseinrichtungen, in Österreich dagegen letztere (z. B. Ausführung von Gasrohrleitungen), aber nicht erstere. Die Konzession ist hier an einen Befähigungsnachweis gebunden (Ministerialverordnung vom 17. Sept. 1883). (Über das Rechtliche elektrischer Anlagen s. Elektrotechnik.) — Vgl. Zeitschrift für Beleuchtungswesen (Berl. 1895 fg.). Über die natürliche B. s. Tageslicht.

***Belfort,** Stadt, hat (1891) 17949, als Gemeinde 25455 E.

***Belgien.** Die **Bevölkerung** betrug 31. Dez. 1895: 6410783 E. (3789617 Vlämen und 2621166 Wallonen), d. i. 218 auf 1 qkm, sowie eine Zunahme von 1,1 Proz. pro Jahr seit 1890. Auf die einzelnen Provinzen entfielen 1894:

Provinzen	Einwohner	Provinzen	Einwohner
Antwerpen	757 241	Lüttich	798 638
Brabant	1 172 201	Limburg	229 184
Westflandern	784 879	Luxemburg	213 773
Ostflandern	981 459	Namur	342 689
Hennegau	1 082 494		

Die natürliche Bewegung der Bevölkerung zeigt folgende Ziffern: Geburten (ohne die 8572 Totgeburten) fanden 1894: 181466 statt, Todesfälle 118213, Eheschließungen 47735. 8,99 Proz. der Geburten sind außerehelich. Ein- und Auswanderung sind unbedeutend. 1890, 1892 und 1893 überwog letztere um einige Hundert, 1891 und 1894 war erstere um 1747 und 6333 stärker. Besonders wichtig für die Kennzeichnung des Mischcharakters des belg. Volks sind die Ziffern der Sprachverhältnisse. 1890 sprachen nur französisch 2485072, nur vlämisch 2744271, nur deutsch 58590. Französisch und vlämisch sprachen 700997. Nach Berufen gliedert sich das Volk folgendermaßen:

Berufe	Männlich	Weiblich	Zusammen
Bergbau und Metallindustrie	277 997	15 266	293 263
Industrien pflanzlicher Rohstoffe	226 818	35 442	262 260
Industrien tierischer Rohstoffe	38 806	13 415	52 221
Gemischte Industrien	282 881	190 878	473 759
Handel	215 559	111 532	327 091
Freie Berufe und Beamte	505 847	153 440	659 287
Verschiedene Beschäftigungen	509 261	362 246	871 507
Zusammen	2 057 169	882 219	2 939 388
Ohne Beruf oder unbestimmt	1 151 093	2 199 592	3 350 685
Insgesamt	3 208 262	3 081 811	6 290 073

Erwerbszweige. 67,34 Proz. des Bodens stehen unter Anbau, 16,6 Proz. sind Wald. Etwa 275000 ha tragen Weizen und zwar (1893) Winterweizen 23,89 hl pro Hektar, Sommerweizen 20,32 hl; Hafer tragen 250000 ha und zwar (1893) 29,27 hl pro Hektar, Roggen 277000 ha (24,37 hl pro Hektar), ferner Zuckerrüben, Kartoffeln (200000 ha), Bohnen, Erbsen u. s. w. Auch Tabak wird gewonnen. Die landwirtschaftlichen Betriebe sind sehr zersplittert, 594000 Güter hatten weniger als 1 ha, 226000 zwischen 1 und 5 ha, 74283 zwischen 5 und 20 ha, 12190 zwischen 20 und 50 ha und 3400 über 50 ha. Die überwiegende Ackerfläche wird von Pächtern bewirtschaftet. Sehr bedeutend ist die Viehzucht, eine Zählung fehlt hier seit 1880. — Steinbrüche sind 1598 vorhanden mit (1894) 28977 Arbeitern. Von den 223 Kohlengruben wurden 122 bearbeitet von einer Belegschaft von 117103 Köpfen, darunter 1618 Frauen und 5940 Knaben, die unter Tage arbeiteten. Gefördert wurden 1880: 16,89 Mill. t, 1892: 19,5 Mill. und 1894: 20,5 Mill. t im Werte von 191,3 Mill. Frs. Die Eisenwerke verarbeiteten außer den eigenen Erzen (311000 t) importiertes Eisen (1894: 1,68 Mill. t) und lieferten 1894 818597 t Roheisen, 453290 t bearbeitetes Eisen, 405661 t Stahlblöcke und 341318 t Stahlräder u. s. w. Wichtig werden neuerdings die Zuckerfabriken; 1894 lieferten 124 Betriebe 202 Mill. kg Rohzucker. Die Textilindustrie in Flandern und die mit dem Bergbau namentlich im Hennegau verbundenen Zweige der Metall- und Glasindustrie haben weitere Fortschritte gemacht. Der Handel hat seit 1890 keine Steigerung erfahren. Es betrug die Einfuhr 1892: 1536, 1894: 1574, die Ausfuhr 1369 und 1303, die Durchfuhr 1274 und 1120 Mill. Frs. Wie sich die Verhältnisse nach dem neuerdings eingeführten Schutzzolltarif gestalten werden, ist noch nicht abzusehen. Die Einfuhr zur See und die über die Landesgrenzen ist ungefähr gleich groß. Von den wichtigsten Verkehrsländern (1894) sind zu nennen:

Verkehrsländer	Einfuhr	Ausfuhr	Verkehrsländer	Einfuhr	Ausfuhr
	Mill. Frs.			Mill. Frs.	
Frankreich	282	286	Rumänien	62	12
Deutschland	185	294	Schweden u. Norwegen	47	14
Großbritannien	178	236	Brasilien	43	11
Niederlande	174	155	Peru	33	1
Vereinigte Staaten	126	42	Italien	24	23
Rußland	105	22	Australien	17	4
Argentinien	90	14	Spanien	18	23
Britisch-Indien	76	16	Schweiz	5	28

Was die wichtigsten Waren anlangt, so stehen auch jetzt Cerealien mit 258 Mill. Frs. in der Einfuhr an weitaus erster Stelle, es folgen Rohmaterialien für die Textilindustrie mit 141 Mill., Chemikalien, Holz u. s. w., während in der Ausfuhr Garne, Leinen- und Wollwaren mit 88 Mill., Kohlen und Koks mit 76 Mill., Maschinen und Wagen mit 68 Mill. Frs. obenan stehen.

Die Handelsflotte zählte 1. Jan. 1895: 5 Segler und 50 Dampfer mit zusammen 79189 t. An fremden Schiffen liefen 1894 ein 7727 mit 6,51 Mill. t.

Unterricht, Verfassung, Finanzen. Die vier Universitäten zählten 1893/94: 3912 Studenten; die Ingenieur-Fachschulen wurden von 961, die Kunstschule in Antwerpen von 1321, die Musikkonservatorien von 13630 Schülern besucht. Einen Überblick über die vom Staat oder von Gemeinden erhaltenen Elementar- und Mittelschulen giebt folgende Tabelle:

Schulen	Zahl	Schüler	Schulen	Zahl	Schüler
Athenéen und Collèges . .	35	7356	Elementarlehrerseminare . . .	31	2753
Mittelschulen für Knaben .	88	14105	Elementarschulen	6209	695211
Mittelschulen für Mädchen	40	6909	Kindergärten . .	1347	137356
Lehrerseminare	4	145	Schulen für Erwachsene . . .	1810	67704

Von viel größerer Bedeutung sind aber die meist vom Klerus geleiteten Privatanstalten, nämlich 80 Collèges, 65 Mittelschulen für Knaben, 150 für Mädchen, Seminare, Kindergärten, Elementarschulen u. s. w. Die Gesetzgebung des J. 1895/96 hat den kirchlichen Einfluß auf Unterricht und Erziehung noch erheblich verstärkt. Von Staat, Provinz oder Gemeinde unterstützt werden die 59 Gewerbeschulen mit 16502 Schülern. Die Zahl der Analphabeten ist noch immer sehr groß. 1895 waren von 61543 Rekruten 7028 des Lesens und Schreibens unkundig.

Einschneidende, das polit. Leben gänzlich umgestaltende Veränderungen hat die **Verfassung** durch die Wahlrechtsreform erfahren und zwar nicht nur durch das Gesetz vom 7. Sept. 1893, das die Wahlen zum Senat und zur Deputiertenkammer nach langen Kämpfen (s. unten, Geschichte) neu regelte, sondern auch durch die Reformen des Wahlrechts zu den Provinzialräten und den Gemeindevertretungen. Die Grundlage bildete das Princip des allgemeinen Wahlrechts, gemildert durch das Pluralwahlsystem (s. d., Bd. 13). Im einzelnen sind die Hauptbestimmungen folgende: der **Senat** wird zum Teil direkt gewählt von allen über 30 J. alten, nicht unter einem Jahre am Orte wohnenden Bürgern, und zwar ist die Zahl der Senatoren halb so groß als die der Deputierten der betreffenden Provinz. Indirekt gewählt werden je nach der Bevölkerungsdichtigkeit der Provinzen 2—4 Senatoren von den Provinzialräten, denen die Betreffenden aber in den zwei der Wahl vorangegangenen Jahren nicht angehört haben dürfen. Zur passiven Wahlfähigkeit gehört ein Alter von 40 J., für die direkt zu Wählenden 1200 Frs. Einkommensteuer oder Grundrente von 12000 Frs. In den armen Provinzen ist diese Bestimmung etwas gemildert. Die königl. Prinzen haben mit 18 Jahren Sitz, mit 25 auch Stimme im Senat. — Die **Deputiertenkammer** wird auf 4 Jahre, mit Ausscheiden der Hälfte nach 2 Jahren, von allen über 25 J. alten, ein Jahr ansässigen Bürgern direkt gewählt, so daß auf 40000 E. ein Abgeordneter entfällt. Über die Erteilung eines Mehrstimmrechts an Wohlhabende, Bejahrtere und Gebildetere s. Pluralwahlsystem (Bd. 13). Die Zahl der Wähler ist auf 1200000 gestiegen. Eine wichtige Neuerung ist die Wahlpflicht. Die Abgeordneten müssen 25 J. alt sein, erhalten 4000 Frs. Jahresgelder und freie Fahrt nach Brüssel. Jährliche Sessionen von mindestens 40 Tagen sind vorgeschrieben, bei Auflösungen durch den König finden die allgemeinen Urwahlen nach höchstens 40 Tagen statt. Die Deputiertenkammer hat in Finanz- und Heeresfragen das Vorverhandlungsrecht. — Zu den **Gemeinde- und Provinzialvertretungen** haben aktives Wahlrecht dieselben, die die Senatoren wählen, nur wird bei den Gemeindewahlen eine Ansässigkeit von drei Jahren verlangt. Höhere Einkommen gewähren hier bis zu vier Stimmen für einzelne Wähler. Große Gemeinden von über 20000 E. wählen die Gemeinderäte direkt, und zwar hat hier jeder in die Wahlliste eingetragene Bürger eine Stimme, sofern er zu den Wahlen zu den Gewerbekammern oder Arbeiterkammern berechtigt ist. Die eine Hälfte der Räte sind Vertreter der Arbeiter, die andere der Arbeitgeber. Kandidaten, die absolute Majoritäten erhalten, sind gewählt, für die übrigen ist das Princip des Proportionalwahlsystems (s. d., Bd. 13) eingeführt. Die Gemeindevertretungen werden alle 3 Jahre, die Provinzialräte alle 2 Jahre zur Hälfte erneuert, beide wählen für die laufenden Geschäfte permanente Ausschüsse, denen der Bürgermeister oder der Gouverneur der Provinz vorsitzen.

Die Voranschläge für die **Finanzen** betragen für 1896 in der Einnahme 355,60, in der Ausgabe 354,30 Mill. Frs. Auf direkte Steuern entfallen 52,30, auf Zölle 26,17, auf indirekte Steuern und Accise 94,44, auf (Roh-)Einnahmen aus Verkehrsanstalten 165,03 Mill. Frs. Unter den Ausgaben erfordert die Verzinsung und Amortisation der Schuld 104, die Justiz 20, das Ministerium der öffentlichen Arbeiten und Post 106,7, das des Krieges 47, das des Innern und des Unterrichts 24,7 Mill. Frs. Die Schuld, größtenteils für Bahnbauten aufgenommen, beträgt (1895) 2215 Mill. Frs.

Geschichte. Die Beratungen über die Vorlage zur Verfassungsrevision zogen sich sehr in die Länge, und bereits gab sich die Ungeduld der Demokraten und Socialisten in Straßendemonstrationen kund. Erst 23. Mai 1892 konnte jenes Gesetz zur Einleitung der Revision verkündigt werden, worin nach den Bestimmungen des Grundgesetzes die Artikel namentlich genannt wurden, worauf die Revision sich zu beziehen hatte; ausgegeben war die zuerst vorgeschlagene Revision des Artikels 26 behufs Einführung eines Referendum. Nachdem 23. Mai gemäß den Bestimmungen der Verfassung die beiden Kammern aufgelöst worden waren, fanden (Juni) die Neuwahlen statt für die Kammern, die nun als eine konstituierende Versammlung mit zwei Drittel der Stimmen über die neue Gestalt der betreffenden Artikel zu entscheiden hatten. Die klerikale Mehrheit war in diesen Kammern um einige Stimmen geringer; im Senat 46 gegen 30, in der Abgeordnetenkammer 92 gegen 60 Liberale.

Nach vielen Beratungen wurden 12. April 1893 alle die verschiedenen Anträge über die Wahlreform verworfen. Als es aber in Brüssel und andern Orten bereits zu aufrührerischen Bewegungen kam, wurden die Beratungen wieder aufgenommen, und nun bekam der Antrag des Abgeordneten Nyssens die erforderliche Mehrheit, welcher zwar das allgemeine Wahlrecht aller 25jährigen einführte (für den Senat wurde es der spätern gesetzlichen Bestimmung erlaubt, sogar ein höheres Alter bis 30 Jahre zu fixieren), aber dasselbe durch Wahlpflicht und Zuerkennung von ein oder zwei Zusatzstimmen an gewisse Personen in ihren Folgen zu mildern suchte (s. oben unter Verfassung). Auch die vorgenommene Reorganisation des Senats machte Schwierigkeit. Am 7. Sept. 1893 wurde das neue Grundgesetz verkündet.

Als sich im folgenden Jahre ergab, daß der auf Einführung proportioneller Vertretung zielende Regierungsantrag keine Mehrheit finden konnte, zogen sich 18. März der Kabinettschef Beernaert und der Justizminister Le Jeune zurück. Kabinettschef wurde darauf der Minister des Innern, de Burlet, während die Abgeordneten für Gent, de Smet-de-Nayer und Begerem, für Finanzen und das Innere eintraten. Hierauf wurde im Juni 1894 das Wahl-

gesetz angenommen. Inzwischen war 14. Juni die verfassungsmäßige zweijährige Frist für die Erneuerung der Hälfte der Abgeordnetenkammer verstrichen, und es zogen sich sämtliche Liberale samt den Abgeordneten von Antwerpen zurück, worauf die Sitzungen aufgehoben werden mußten.

Bei den ersten allgemeinen Wahlen nach dem neuen Wahlrecht, im Okt. 1894, verschwand die liberale Partei in beiden Kammern fast gänzlich, in der Abgeordnetenkammer bis auf 15 Stimmen, dagegen traten hier die Socialisten mit 32 Stimmen als neue Partei auf. Die Klerikalen behielten eine überwältigende Mehrheit, in der Abgeordnetenkammer von 104 Stimmen, aber innerhalb derselben hatte sich der Gegensatz zwischen Konservativen und christl. Demokraten, deren bedeutendster Führer Nothomb ist, bedeutend verschärft. Im April 1895 wurde in der Kammer und im Senat auch der erste Teil eines Wahlgesetzes für die Gemeinderäte angenommen, und zwar im allgemeinen nach den Grundsätzen des Wahlgesetzes für den Senat. Ebenso kam die schon lange schwebende Frage wegen Übertragung des Kongostaates von seinem Souverän, dem belg. König, an den belg. Staat jetzt zur Verhandlung. Als aber hauptsächlich wegen vorauszusehender finanzieller Beschwerde die Mehrheit sich ziemlich abgeneigt zeigte, da wurde die Vorlage von der Regierung zurückgenommen, was den seit Ende März 1892 im Amte befindlichen Minister des Äußern, de Merode, veranlaßte zurückzutreten. Sein Nachfolger wurde der Kabinettschef de Burlet, an dessen Stelle Schollaert Minister des Innern wurde (Juni 1895). Nun bequemte die Kammer sich bald darauf zu einer Anleihe von 6 Mill. Frs. an den Kongostaat und von 5 Mill. an die Kongoeisenbahngesellschaft. Ein Gesetzentwurf, der die Garantie des belg. Staates für die Emission der Kongoeisenbahnobligationen genehmigt, wurde 15. Mai 1896 von der Kammer mit 61 gegen 55 Stimmen angenommen.

Im Sinne der Protektionisten, besonders der Agrarier, wurden nach heftigem Widerstreit durch Gesetz vom 12. Juli 1895 verschiedene Einfuhrzölle bedeutend erhöht. Gewaltige Aufregung erregte ein 17. Sept. 1895 veröffentlichtes Schulgesetz, wonach der Religionsunterricht in der öffentlichen Schule der Geistlichkeit unterstellt und in der Weise für alle Schulen verpflichtend gemacht wurde, daß diese nur auf einen förmlichen Antrag der Eltern davon enthoben werden könnten. Der zweite Teil des Gesetzes für die Gemeindewahlen, 12. Sept. 1895, macht den Versuch mit einer Art proportioneller Vertretung, wonach im Falle, wo keine absolute Stimmenmehrheit erreicht wurde, keine Nachwahlen stattfinden, sondern die nächst größten Stimmenzahlen die Entscheidung geben. Die Gemeinderatswahlen am 17. Nov. 1895 brachten den Liberalen eine geringere Niederlage, als nach den Erfahrungen der Kammerwahlen des vorigen Jahres zu erwarten stand; besonders litten die Radikalen. Am 2. Jan. 1896 starb der alte Führer der liberalen Partei, Frère-Orban. Aus Gesundheitsrücksichten mußte der Kabinettschef de Burlet zurücktreten; sein Nachfolger als Minister des Äußern wurde de Favereau, Kabinettschef der Finanzminister de Smet-de-Nayer, 26. Febr. 1896. Ein von der Kammer angenommener Artikel des Budgets für das landwirtschaftliche Ministerium wurde 19. Juni 1896 vom Senat abgelehnt; als die Regierung und die Rechte sich geneigt zeigten, diesem Beschlusse beizutreten, kam es in der Kammer zu lärmenden Scenen; doch wurde schließlich der Regierung mit 83 gegen 27 Stimmen ein Vertrauensvotum erteilt. Bei den Neuwahlen zur Kammer 5. Juli 1896 erlangten die Socialisten einen bedeutenden Stimmenzuwachs; doch stimmten bei den Stichwahlen die Liberalen überall für die Klerikalen, so daß nun die Kammer 111 Katholiken, 29 Socialisten, 9 Radikale und 3 Liberale zählt gegen 104 Katholiken, 28 Socialisten, 20 Radikale oder Liberale vorher. Im Nov. 1896 nahm der Kriegsminister (seit Mai 1894) General Brassine seine Entlassung, weil der Ministerrat eine abermalige Verschiebung der Heeresreformvorlage beschloß, deren Grundlage der persönliche Heeresdienst sein sollte; dem Eisenbahnminister Vandenpeereboom wurde interimistisch die Leitung des Kriegsministeriums übertragen. Einen Fortschritt der vläm. Bewegung bezeichnet ein 22. Nov. von der Kammer angenommenes Gesetz, das die Veröffentlichung aller Gesetze und Verordnungen in franz. und vläm. Sprache vorschreibt.

Litteratur. E. Poullet, B. unter der Statthalterschaft Erzherzog Karls 1793, 1794 (Tl. 1—3, Wien 1893—94); Pirenne, Bibliographie de l'histoire de Belgique (Gent 1893); Balau, La Belgique sous l'Empire et la défaite de Waterloo, 1804—15 (2 Bde., Par. 1894).

***Belgische Eisenbahnen.** Belgien besaß 1. Jan. 1895 ein Eisenbahnnetz von 5545 km; auf je 100 qkm Flächeninhalt kamen 18,8, auf je 10000 E. 8,8 km. Einschließlich sämtlicher Straßenbahnen mit Lokomotivbetrieb erhöhte sich jedoch das Netz auf 5991 km, darunter 3290 km Staatsbahnen, 1219 km nationale Nebenbahnen und 1482 km Privatbahnen. Zur Bewältigung des Verkehrs waren 2947 Lokomotiven, 6919 Personenwagen sowie 61 623 Güter- und Gepäckwagen vorhanden, und es wurden 1894: 96 938 777 Personen und 45 520 898 t Güter befördert. Die Betriebseinnahmen betrugen 199 910 058, die Betriebsausgaben 110 395 325 Frs. oder 55,22 Proz. der Einnahmen.

***Belgisches Heerwesen.** Die belg. Armee ergänzt sich mittels freiwilliger Verpflichtung und jährlichen Aufgebots (Losziehung eines jährlich durch Gesetz derart festgelegten Bestandes, daß die Armee eine Stärke von ungefähr 130 000 Mann erhält). Stellvertretung ist gestattet. Die Dauer der Dienstzeit ist 8 Jahre im stehenden Heere und 5 Jahre in der Reserve. Die eingestellten Wehrpflichtigen haben ein Anrecht auf 6 Wochen Urlaub in jedem Jahre des aktiven Dienstes. Sie werden mit unbegrenztem Urlaub entlassen, wenn sie 28 Monate im Laufe der 3 ersten Dienstjahre bei der Linieninfanterie, den Jägern und dem Train, 36 Monate während der 4 ersten Dienstjahre bei den Grenadieren oder Karabiniers, 3 Jahre bei der Festungsartillerie, dem Genie oder der Verwaltung, 4 Jahre bei der Kavallerie oder Feldartillerie aktiv gedient haben. Die Wehrpflichtigen, die nur 28 Monate aktiv gedient haben, können während des vierten Dienstjahres auf einen Monat wieder einberufen werden. An höhern Stäben bestehen im Frieden: 4 Infanteriedivisionen (Gent, Antwerpen, Lüttich, Brüssel) mit 9 Infanteriebrigaden (die 4. Division hat 3 Brigaden), 2 Kavalleriedivisionen mit 4 Brigaden, 2 Feldartillerie- und 2 Festungsartilleriebrigaden. Die Zusammensetzung ist folgende. 1) Infanterie: 1 Karabinier-, 1 Grenadier-, 3 Jäger- und 14 Linienregimenter. Jedes Regiment hat 3 aktive Bataillone zu 4 Compagnien, 2 Reservebataillone und

1 Depotcompagnie. Das Karabinierregiment besteht aus 4 aktiven und 3 Reservebataillonen; das ergiebt zusammen 58 aktive, 39 Reservebataillone und 19 Depotcompagnien. Außerdem gehören zur Infanterie noch 2 Landwehrcompagnien (compagnies sédentaires), eine Disciplinar- und Strafabteilung und eine Schule für Zöglinge der Armee. Die Friedensstärke der Infanterie beträgt: 1921 Offiziere, 28810 Mann und 254 Dienstpferde. 2) Kavallerie: 2 Guiden-, 2 Jäger- und 4 Lanciersregimenter, mit zusammen 40 aktiven und 8 Depotèskadrons, 368 Offizieren, 5744 Mann und 5560 Dienstpferden. 3) Feldartillerie: 4 Regimenter mit 12 fahrenden und 2 reitenden Abteilungen, zusammen 30 aktive, 10 Reserve-, 4 reitende und 4 Depotbatterien. 4) Festungsartillerie: 4 Regimenter mit 58 aktiven, 8 Reserve- und 4 Depotbataillonen; außerdem 4 Artillerie-Specialcompagnien, nämlich je eine Pontonier-, Arbeiter-, Büchsenmacher- und Feuerwerkercompagnie, zusammen 616 Offiziere, 8309 Mann und 2922 Dienstpferde mit 204 Geschützen. 5) Genie: 1 Regiment zu 3 aktiven und 1 Reservebataillon mit 12 aktiven, 4 Reserve- und 1 Depotcompagnie; ferner 5 Pionier-Specialcompagnien, nämlich je eine Feldtelegraphen-, Festungstelegraphen-, Eisenbahn-, Festungspontonier- und Arbeitercompagnie, zusammen 152 Offiziere, 1433 Mann und 17 Dienstpferde. 6) Train: 1 Regiment mit 7 Compagnien und 1 Depot, zusammen 29 Offiziere, 402 Mann und 320 Pferde. Im Kriegsfalle werden 4 Armeedivisionen formiert; zum Oberkommando treten der Generalstab, die Eisenbahncompagnie, der Brückentrain, 1 Sanitätsdetachement, 1 Sektion Telegraphisten und der 1. Zug der 7. Traincompagnie. Die Armeedivisionen bestehen jede aus 2 Infanteriebrigaden, von denen die erste bis sechste einschließlich je 2 Linienregimenter, die siebente 2 Jäger-, die achte 1 Jäger- und das Grenadierregiment enthält. An Kavallerie werden jeder Armeedivision 2 Eskadrons, an Feldartillerie der 1. und 4. Division je 8, der 2. und 3. je 7 fahrende Batterien zugeteilt; ferner jeder Division noch 1 Genie- und 1 Traincompagnie und außerdem 1 Verwaltungscompagnie, 1 Sektion Feldtelegraphisten, 1 Verwaltungsdetachement, 2 Artillerie-, 2 Infanterie-Munitionskolonnen, 1 Fuhrpark, 1 Sektion des Genieparks, 1 Sanitätsdetachement, 2 fliegende Feldlazarette, 2 Proviantkolonnen und 1 Pferdedepot. Die nicht den Armeedivisionen überwiesenen 2 Guiden-, 2 Jäger- und 4 Lancierregimenter zu je 4 Eskadrons (zusammen 32 Eskadrons) bilden 2 mobile Kavalleriedivisionen, von denen jede 2 reitende Batterien, 1 Zug der 6. Traincompagnie, 1 Artillerie-Munitionskolonne, 1 Verwaltungs- und 1 Sanitätsdetachement erhält. An Festungstruppen werden bei der Mobilmachung verwendet zur Verteidigung von Antwerpen 1 Division (5.), welche aus 2 Infanteriebrigaden (4 Reserve-Infanterieregimentern und 9 Reservebataillonen), aus einem neu zu formierenden Kavallerieregiment zu 4 Eskadrons und aus 6 fahrenden Feldbatterien besteht; für Lüttich und für Namur 1 aktives Infanterieregiment zu 3 Bataillonen, 2 neu zu formierende Kavallerieeskadrons und die erforderlichen Specialdienste. Hierzu kommen noch an eigentlichen Besatzungstruppen 15 Reserve-Infanterieregimenter mit je 2 Bataillonen, 4 Festungsartillerieregimenter und 12 Geniecompagnien; außerdem 1 Festungstelegraphen-, 1 Feuerwerkscompagnie, 1 Festungspontonier-, eine halbe Arbeitercompagnie und die Specialdienste. Endlich werden auch Ersatztruppen aufgestellt und zwar: 19 Infanterie-, 8 Kavallerie-, 4 Feldartillerie-, 4 Festungsartillerie-, 1 Train- und 1 Genie-Ersatzabteilung. Die Kriegsstärke wird 1896 angegeben wie folgt:

Kriegsstärke	Offiziere	Mann	Pferde	Geschütze
A.				
Oberkommando, Generalstab, Verwaltung und Sanitätstruppen u. s. w.	888	3 391	773	—
B.				
Infanterie	2 010	93 419	403	—
Kavallerie	344	8 336	8 901	—
Artillerie	695	22 148	8 514	240
Train	80	5 370	7 489	—
Genie	166	5 402	127	—
Gesamtstärke	4 183	138 066	26 207	240

Das Heeresbudget betrug für 1895: 47 211 718 Frs. 50 Cent.

Das Gewehr M/89 (7,65 mm), System Mauser, ist 1895 vollständig eingeführt.

***Belgrad** hat (1896) 57128 (32137 männl. und 24 991 weibl.) E.

Belgravia (spr. -grehwiĕ), vornehmer Stadtteil von London, im Westend, zwischen Hydepark, Brompton, Westminster und Chelsea. [Budapest.

***Beliczay,** Jul. von, starb 1. Mai 1893 in

***Belimarkowitsch,** Jovan, wurde durch den Staatsstreich des Königs Alexander, der sich 13. April 1893 für großjährig erklärte, seines Amtes als Reichsregent enthoben und, nachdem er kurze Zeit gefangen gehalten war, in den Ruhestand versetzt.

***Belle-Isle,** Insel, hat (1891) 10177 E. und der befestigte Hauptort Le Palais 1776, als Gemeinde 5113 E. [6295 E.

***Belley,** Stadt, hat (1891) 3957, als Gemeinde

Bellheim, Dorf im Bezirksamt Germersheim des bayr. Reg.-Bez. Pfalz, an der Linie Schifferstadt-Lauterburg der Pfälz. Eisenbahnen, hat (1895) 2947 E., darunter 948 Evangelische, Posterpedition, Telegraph, Zollübergangsstation, kath. und evang. Kirche; große Brauerei und Mälzerei und bedeutenden Tabak- und Getreidebau.

Belmontylöl, eine Lösung von Kautschuk in Mineralöl, die als Rostschutzmittel dient. B. findet besonders bei dem ruhenden, d. h. auf einige Zeit außer Gebrauch gesetzten Artilleriematerial Verwendung. Es ist dickflüssig, in der Kälte zu einer zähen Masse erstarrend, im auffallenden Lichte graugrün, im durchscheinenden Lichte rotgelb schimmernd. Auf Metall aufgetragen verdunstet es und läßt eine hautähnliche Decke von Kautschuk zurück, die den Zutritt von Luft und Feuchtigkeit verhindert. Zum Einfetten muß die Metallfläche rein und trocken sein und das Öl mit Flanelllappen aufgetragen werden. 1 kg B. kostet 50—60 Pf.

***Belutschistan.** Gegenwärtig zerfällt B. in 1) B. im engern Sinne; 2) Quetta mit dem Bolanpaß; 3) Britisch-Belutschistan; 4) Grenzländer gegen Indien. Das Ganze umfaßt etwa 435 000 qkm mit 500 000 E. Unter dem Chan von Kelat steht nur noch B. im engern Sinne, und auch dies ist der Aufsicht eines Agenten des Generalgouverneurs von Britisch-Belutschistan unterworfen. Als 1893 Chudadad Chan seinen Minister und mehrere andere Unterthanen hatte ermorden lassen, wurde er von den Engländern zur Abdankung gezwungen und

sein Sohn Mir Muhammed Chan an seine Stelle gesetzt. Er bezieht außer einer jährlichen Subsidie von 100000 und einer Rente von 25000 Rupien für seinen Verzicht auf den Quettadistrikt noch Abgaben von den landwirtschaftlichen Produkten seines Gebietes, die sich in guten Jahren auf ungefähr 500000 Rupien belaufen.

Belvedēre, Name mehrerer ital. Orte, darunter B. Marittimo, Stadt im Kreis Paolo der Provinz Cosenza, am Tyrrhenischen Meere, hat (1881) 2609, als Gemeinde 4971 E.; bedeutenden Rosinen- und Weinbau.

***Benary,** Ernst, starb 19. Febr. 1893 in Erfurt.

***Beneden,** Pierre Joseph van, starb 8. Jan. 1894 in Löwen.

Benha el-Asal, Stadt in Unterägypten in der Provinz Kaljûbîn, mit (1894) 9400 E., Station der Eisenbahn Kairo-Tanta, wo die Eisenbahn nach Sues abzweigt, daher bedeutender Eisenbahnknotenpunkt.

***Bennett,** William Cox, starb 4. März 1895.

***Bennewitz von Loefen,** Karl, starb 1. Sept. 1895 in Eutin.

***Bennigsen,** Alexander Levin, Graf von, starb 27. Febr. 1893 zu Banteln im Reg.-Bez. Hildesheim.

Bentheimer Kreis-Eisenbahn, dem Kreis Grafschaft Bentheim in Hannover gehörige normalspurige Eisenbahn von Bentheim nach Neuenhaus (28,10 km), 16. Jan. 1895 genehmigt und 16. April 1896 eröffnet.

***Bentley,** Rob., starb 24. Dez. 1893.

Benwell and Fenham (spr. fénnämm), Stadt in der engl. Grafschaft Northumberland, westl. Vorort von Newcastle-on-Tyne mit (1891) 10515 E.

Benzanilid, das Anilid der Benzoesäure, das ganz ähnlich wie Acetanilid (s. d., Bd. 1) als Fiebermittel angewendet worden ist.

Benzinglühlicht, s. Beleuchtung.

Benzophenōn, Diphenylketon, eine künstlich dargestellte chem. Verbindung von der Formel $C_6H_5 \cdot CO \cdot C_6H_5$. Es besitzt einen aromatischen Geruch und siedet bei 307°. Interessant ist das B. dadurch, daß es in zwei Modifikationen krystallisiert; die stabile Form bildet rhombische Prismen vom Schmelzpunkt 49°, die labile Rhomboeder vom Schmelzpunkt 27°. Es steht in naher Beziehung zu gewissen Farbstoffen, indem es durch Behandlung mit Dimethylanilin in Methylviolett, durch Einwirkung von Ammoniak in Auramin übergeht.

Benzosōl, medizinisch gebrauchter Name für Guajakolbenzoylester. Man gewinnt es durch Einwirkung von Benzoylchlorid auf Guajakolkalium als nahezu geruch- und geschmackloses Krystallpulver, das medizinisch als Guajakolersatz bei Phthisis angewendet wird.

Beöthy (spr. böthi), Siegmund, ungar. Dichter und Jurist, geb. 17. Febr. 1819 zu Komorn, studierte zu Pest die Rechte, war 1839—40 Mitglied des ungar. Reichstags, 1848 Advokat und später Gerichtsbeamter, zuletzt Mitglied des Magnatenhauses. Er schrieb Erzählungen für die Jugend (gesammelt: »Koszoru«, 1835), Lustspiele (»Kóbor Istók«, 1840; »Követválasztás«, 1843), Gedichte (gesammelt 1851) und Werke über ungar. Recht, besonders über die Rechtsverhältnisse der prot. Kirche. — Sein Bruder Ladislaus B., geb. 1826 zu Komorn, gest. 1857 in Pest, ist einer der vorzüglichsten ungar. Humoristen.

***Berck-sur-mer** hat (1891) 5752 E.

***Berg.** Die nachstehende Tabelle giebt eine Übersicht über die höchsten und bekanntesten B. (die des Deutschen Reichs und seiner Kolonien durch den Druck herausgehoben):

Gipfel	Gebirge (oder Länder)	Höhe in m
Europa.		
Montblanc	Savoyer Alpen	4810
Monte-Rosa (Dufourspitze)	Penninische Alpen	4638
Dom (Mischabelhörner)	" "	4554
Lyskamm	" "	4538
Weißhorn	" "	4512
Matterhorn	" "	4505
Mont-Maudit	Savoyer Alpen	4471
Dent Blanche	Penninische Alpen	4364
Grand-Combin	" "	4317
Finsteraarhorn	Berner Alpen	4275
Zinal-Rothorn	Penninische Alpen	4223
Aletschhorn	Berner Alpen	4198
Jungfrau	" "	4167
Mönch	" "	4105
Barre des Écrins	Dauphinéalpen	4103
Schreckhorn	Berner Alpen	4080
Gran-Paradiso	Grajische Alpen	4062
Piz Bernina	Rhätische "	4052
Weißmieshorn	Penninische Alpen	4031
Meije	Dauphinéalpen	3987
Pelvoux	"	3954
Ortler	Ortler Alpen	3902
Königsspitz	" "	3857
Monte-Viso	Cottische Alpen	3843
Großglockner	Hohe Tauern	3798
Wildspitz	Ötzthaler Alpen	3783
Weißkugel	" "	3746
Disgrazia	Berninaalpen	3677
Großvenediger	Hohe Tauern	3660
Dammastock	Berner Alpen	3630
Tödi	Glarner Alpen	3623
Monte-Leone	Lepontinische Alpen	3565
Presanella	Adamelloalpen	3564
Adamello	"	3554
Hochfeiler	Zillerthaler Alpen	3523
Zuckerhütl	Stubaier Alpen	3517
Dreiherrnspitz	Hohe Tauern	3505
Cumbre de Mulhacen	Sierra Nevada	3481
Hochgall	Rieserferneralpen	3440
Bifertenstock	Glarner Alpen	3426
Piz Kesch	Rhätische Alpen	3422
Pic d'Anethou	Pyrenäen	3404
Rheinwaldhorn	Adulaalpen	3398
Hochalmspitz	Ankogelalpen	3355
Mont-Perdu	Pyrenäen	3352
Marmolada	Südtiroler Dolomite	3344
Ätna	(Sicilien)	3313
Punta dell' Argentera	Meeralpen	3297
Vignemale	Pyrenäen	3290
Basodino	Tessiner Alpen	3276
Piz Languard	Rhätische Alpen	3266
Ankogel	Ankogelalpen	3263
Dent du Midi	Savoyer Alpen	3260
Hochnarr	Goldbergalpen	3258
Diablerets	Freiburger Alpen	3246
Titlis	Berner Alpen	3239
Monte-Cristallo	Ampezzaner Dolomite	3199
Cima Tosa	Südliche Kalkalpen	3176
Cima Brenta	" "	3155
Sonnblick	Goldbergalpen	3095
Ljubotrn	Schardagh	3050
Monte-Redorta	Bergamasker Alpen	3042
Parseierspitz	Lechthaler Alpen	3038
Drei Zinnen	Sextener Dolomite	3003
Dachstein	Ausseer Alpen	2996
Olymp	(Macedonien)	2985
Zugspitz	Nordtiroler Kalkalpen	2968
Scesaplana	Allgäuer Alpen	2967
Hochkönig	Salzburger Kalkalpen	2938
Mussallo	Despoto-Planina	2930
Glärnisch	Glarner Alpen	2921
Monte-Corno	Gran Sasso d'Italia	2921
Pic du Midi de Bigorre	Pyrenäen	2877
Triglav	Julische Alpen	2864
Hochgolling	Niedere Tauern	2863
Cima d'Asta	Südtiroler Hochland	2848
Kellerwand	Karnische Alpen	2810
Watzmann	Salzburger Kalkalpen	2714
Monte-Cinto	(Corsica)	2710
Peños de Europa	Cantabrisches Gebirge	2678

Gipfel	Gebirge (oder Länder)	Höhe in m
Allndagh	Despatn-Planina	2673
Gerlsdorfer Spitze	Hohe Tatra	2663
Mongiaja	Ligarische Alpen	2631
Cridola	Venetianer Alpen	2583
Faulhorn	Plessurnlpen	2578
Schlern	Südtiroler Dolomite	2561
Galdhöpiggen	Jötnafjeldene	2560
Griulonz	Steiner Alpen	2559
Beerenberg	(Insel Jan Mayen)	2545
Negoi	Transsylvanische Alpen	2536
Durmitor	(Montenegra)	2528
Giana	Pladosgebirge	2512
Sentis	Glarner Alpen	2504
Monte-Vittore	Römischer Apennin	2477
Großer St. Bernhard	Westnlpen	2472
Madaras	(Kreta)	2470
Parnaß	(Mittelgriechenland)	2459
Ida	(Kreta)	2456
Eisenhut	Norische Alpen	2441
Hagios Ilias	Taygetas	2409
Jumruktschal	Balkan	2374
Ziria (Kyllene)	(Pelaponnes)	2374
Chelmos	"	2355
Brienzer Rothorn	Emmenalpen	2351
Moncayo	Iberisches Gebirgssystem	2349
Cima Dodici	Vicentinische Alpen	2331
Snehätten	Dovrefjeld	2306
Hochschwab	Österreichische Alpen	2278
Kuhhorn (Inen)	Karpaten	2263
Stou	Karawanken	2239
Kleiner St. Bernhard	Westalpen	2157
Obir	Karawanken	2141
Kebnekaisse	(Schweden)	2136
Pilatus	Emmenalpen	2133
Treskavica	Dinarische Alpen	2128
St. Gotthard, Paß	Lepantinische Alpen	2114
Kopaonik-Planina	(Serbien)	2106
Mont-Cenis, Paß	Westalpen	2084
Schneeberg	Österreichische Alpen	2075
Bjelašnica	Dinarische Alpen	2067
Czernagora	Karpaten	2058
Djumbir	Niedere Tatra	2045
Raxalpe	Österreichische Alpen	2009
Pico Antenna	Le Madonie (Sicilien)	1975
Untersberg	Salzburger Kalkalpen	1975
Oräfajökull	(Island)	1959
Ossa	(Thessalien)	1953
Kralova-Hora	Niedere Tatra	1943
Gennargentu	(Sardinien)	1940
Schmittenhöhe	Kitzbühler Alpen	1935
Mont-Ventoux	Drômealpen	1912
Sulitelma	(Schweden)	1876
Mont-Dorr	(Auvergne)	1866
Ginmaleu	Karpaten	1859
Cantal	Hochland von Auvergne	1858
Große Kukurbeta	Bihargebirge	1850
Hohe Salve	Kitzbühler Alpen	1829
Monte-Bue	Ligurischer Apennin	1803
Rigi	Schwyzer Alpen	1800
Schafberg	Salzburger Kalkalpen	1780
Herzogenstand	Altbayrische Alpen	1757
Babia-Gura	Beskiden	1725
Crêt de la Neige	Schweizer Jura	1723
Monte-Generoso	Luganer Alpen	1695
Töll Pos-is	Nördlicher Ural	1656
Pelion	(Thessalien)	1618
Chasseral	Schweizer Jura	1609
Schneekoppe	Riesengebirge	1605
Iremel	Südlicher Ural	1599
Hekla	(Island)	1557
Roman-Kasch	Jaila-Dagh (Krim)	1543
Tschatyr-Dagh	" " "	1525
Feldberg	Schwarzwald	1494
Großer Altvater	Sudeten	1490
Hagios Ilias (Ocha)	(Euböa)	1475
Puy de Dôme	Hochland von Auvergne	1465
Großer Arber	Böhmer Wald	1458
Großer Belchen	Vogesen	1423
Schneeberg	Sudeten	1422
Belchen	Schwarzwald	1415
Monte-Maggiore	Karst	1396
Hornsundspitze	(Spitzbergen)	1390
Hoheneck	Vogesen	1366
Ben-Nevis	Grampiangebirge	1343
Monte-Vulture	Neapolitanischer Apennin	1329
Lissa-Hora	Jablunkagebirge	1325
Ben-Macdui	Grampiangebirge	1309
Vesuv	(bei Neapel)	1301
Cerro Estrella	Sierra Morena	1299
Gaisberg	Salzburger Kalkalpen	1286
Schauinsland	Schwarzwald	1286
Haltiatunturi	(Finland)	1254
Elsässer Belchen	Vogesen	1245
Keilberg	Erzgebirge	1238
Dreisesselriegel	Bayrischer Wald	1216
Fichtelberg	Erzgebirge	1204
Blauen	Schwarzwald	1167
Hornisgrinde	"	1166
Brocken	Harz	1141
Tafelfichte	Isergebirge	1122
Snowdon	(Wales)	1094
Hohe Mense	Glatzer Gebirgsland	1085
Monte-Calvo	Monte Gargano	1055
Schneeberg	Fichtelgebirge	1051
Carrantuahill	(Irland)	1041
Auersberg	Erzgebirge	1022
Hohe Eule	Eulengebirge	1014
Jeschkenberg	Lausitzer Gebirge	1013
Henberg (Oberhohenberg)	Schwäbischer Jura	1010
Monte-Lauro	(Sicilien)	985
Scawfell Pike	Cumbrian-Mountains	984
Großer Beerberg	Thüringer Wald	984
Wasserkuppe	Rhöngebirge	950
Kreuzberg	"	930
Stromboli	(Liparische Inseln)	921
Große Heuscheuer	Sudeten	920
Inselsberg	Thüringer Wald	914
Schöpfel	Wiener Wald	893
Großer Feldberg	Taunus	880
Milleschauer	Böhmisches Mittelgebirge	835
Kahler Astenberg	Plateau von Winterberg	830
Walderbeskopf	Hunsrück	816
Döbraberg	Frankenberg	791
Epomeo	(auf Ischia)	792
Taufstein	Vogelsgebirge	772
Hohe Acht	Eifel	760
Meißner	(im Reg.-Bez. Cassel)	750
Zobten	(Schlesien)	718
Blauer Berg	Bakonyer Wald	713
Härdler	Rothaargebirge	696
Donnersberg	(Rheinpfalz)	687
Kalmit	Hardt	681
Fuchskauten	Westerwald	657
Katzenbuckel	Odenwald	627
Heiliger Kreuzberg	Lysa-Gora	611
Geiersberg	Spessart	585
Königsstuhl	(bei Heidelberg)	568
Neun Linden	Kaiserstuhl	557
Großer Winterberg	Sächsische Schweiz	551
Melibocus	Odenwald	515
Völmerstod	Teutoburger Wald	468
Kyffhäuser	(in Thüringen)	455
Roßtrappe	Harz	401
Popenberg	Waldaihöhe	351
Turmberg	(bei Danzig)	331
Drachenfels	Siebengebirge	325
Eiers-Bavnehöj	(Jütland)	172

Asien.

Gipfel	Gebirge (oder Länder)	Höhe in m
Gaurisankar (Mount-Everest)	Himalaja	8840
Dapsang	Karakorum	8620
Kantschindschanga	Himalaja	8588
Dhawalagiri	"	8176
Tagharma (Musting-ata)	Kisil-Jart-Kelle (Pamir)	7864
Tiratschmir	Hindukusch	7750
Chan-tengri	Thian-schan	7320
Kaufmannberg	Transalaigebirge	7000
Pik K 17	Kuen-lun	6819
Kund	Hindukusch	6170
Kremlberg	Kuen-lun	6000
Pik Baba	Alaigebirge	6000
Demawend	Elburs	5900
Elbrus	Kaukasus	5646
Koh-i-dena	(Persien)	5180
Großer Ararat	(Armenien)	5156
Kasbek	Kaukasus	5043
Kljutschew	(Kamtschatka)	4877
Semenowberg	Alexandergebirge	4802
Talgarnyn	Alatau	4679
Rindschani	(Lambok)	4200
Kinibalu	(Borneo)	4175
Alagös	Kleiner Kaukasus	4154
Ardschisch (Argäus)	(Kleinasien)	4000
Mount-Morrison	(Formosa)	3917

Gipfel	Gebirge (oder Länder)	Höhe in m
Tacht-i-Suleiman	Suleimangebirge	3910
Korintji (Indrapura)	(Sumatra)	3766
Fusijama	(Insel Nipan)	3745
Semeru	(Java)	3703
Allas	(Timor	3600
Mungo-Sardnk	Sajanisches Gebirge	3490
Merdesis	Taurus	3477
Bjelucha	Altai	3352
Pai-schan	Tsin-ling-schan	3300
Tschebel Timarun	Libanan	3212
Pik Bobakaraeng	(Celebes)	3070
Dar el-Chadib	Libanon	3067
Kabinsanberg	(Malaka)	3000
Pu-san	(Annam)	2760
Großer Herman	Antilibanan	2759
Elwend	(Persien)	2743
Apa	(Mindanao)	2686
Dabadelta	Nilgiri	2630
Dschebel Katherin	(Sinai)	2602
Pedurutallagalla	(Ceylon)	2536
Mavan	(Luzon)	2522
Malaspina	(Negros)	2497
Sochondo	Jablonaigebirge	2450
Adams Pik	(Ceylon)	2250
Alaid	(Kurilen)	2160
Mjengmaleika:	(Tenasserim)	2150
Paramuschir	(Kurilen)	2100
Mont-Auckland	(Quelpart)	2000
Traados	(Cypera)	1952
Tell Dschena	Dschebel Hauran	1839
Karmel	(Palästina)	552

Afrika.

Gipfel	Gebirge (oder Länder)	Höhe in m
Kilima-Ndscharo	(Deutsch Ostafrika)	6130
Kenia	(Englisch Ostafrika)	6100
Ruwenzori	(Kuatorialafrika)	5600
Ras Daschau	(Abessinien)	4620
Dschebel Ajaschi	Atlas	4500
Meru	(Massailand)	4460
Mumbira	(Kuatorialafrika)	4000
Albertspitze	Kamerungebirge	3960
Pico de Teyde	(Teneriffa)	3716
Mont-aux-Sources	Drakenberge	3651
Kathkin Pik	»	3160
Piton des Neiges	(Réunion)	3069
Clarence Pik	(Insel Fernando Po)	2850
Kompaßberg	Schneeberg (Kapkolonie)	2738
Omatako	(Damaraland)	2680
Mauchspitze	Drakenberge	2660
Tsiafajavona	(Madagaskar)	2632
Taria	(Tibesti)	2400
Dschebel Aurês	Großer Atlas	2328
Tafelberg	(bei Kapstadt)	1082

Nord- und Centralamerika.

Gipfel	Gebirge (oder Länder)	Höhe in m
Mount-Logan	(Britisch Nordamerika)	5947
Citlaltepetl	Hochland von Mexiko	5582
Eliasberg	(Alaska)	5491
Popocatepetl	Hochland von Mexiko	5452
Wrangelberg	(Alaska)	5350
Iztaccihuatl	Hochland von Mexiko	5110
Mount Brown	Felsengebirge (Britisch Columbia)	4880
Mount Hooker	Ebendaselbst	4785
Nevado de Toluca	Hochland von Mexiko	4500
Blanca Peak	Felsengebirge (Colorado)	4409
Mount-Whitney	Sierra Nevada (Kalifornien)	4404
Mount Harvard	Sawatch Range (Colorado)	4381
Mount-Shasta	Sierra Nevada (Kalifornien)	4374
Mount Lincoln	Felsengebirge (Colorado)	4359
Mount-Wilson	San Juan Mountains (Colorado)	4352
Long Peak	Front Range (Colorado)	4350
Uncompahgre-Peak	Felsengebirge	4339
Pikes-Peak	»	4312
Castle-Peak	Elk-Mountains	4302
Nevada de Colima	Hochland von Mexiko	4300
Fuego	(Guatemala)	4260
Fremont Peak	Windriver Range (Wyoming)	4200
Gilbert Peak	Uintah Mountains	4171
Agua	(Guatemala)	4120
Glacier-Peak	Windriver Mountains	4114
Cofre de Perote	Hochland von Mexiko	4090
Mount-Lyell	Sierra Nevada	4028
Acatenango	(Guatemala)	3906
San-Francisco-Peak	Coloradoplateau (Arizona)	3900
Mount-Rainier	Kaskadengebirge (Washington)	3600
Atitlan	(Guatemala)	3573
San Bernardino	(Südkalifornien)	3500
Petermannspitze	(Grönland)	3480
Chiriqui	(Panama)	3430
Mount-Hood	Kaskadengebirge (Oregon)	3420
Irazu	(Costa-Rica)	3414
Turialba	»	3358
La Tina	(Haïti)	3140
Pico de Yaqui	»	2955
Laramie-Peak	Black-Mountains	2750
Pico de Tarquino	Sierra Maestra (Cuba)	2560
Mount-Olympus	(Washington)	2480
Pik Congrehoy	(Honduras)	2450
San Salvador	(Salvador)	2400
Harney-Peak	Black Hills	2350
Morant-Peak	(Jamaika)	2236
Black Dome	Appalachen	2044
Mount-Washington	White-Mountains (New-Hampshire)	1917
Manalombo	(Nicaragua)	1850
El Viejo	»	1689
Ometepe	(Nicaraguasee)	1631
Mount-Marcy	Adirondacks	1600
Casequina	(Nicaragua)	1158
Yunque	(Portorika)	1130

Südamerika.

Gipfel	Gebirge (oder Länder)	Höhe in m
Aconcagua	Cordilleren (Chile)	6970
Nevado de Huascan	Westl. Cordilleren (Peru)	6721
Ubiñas	» » »	6660
Sorata (Illampu)	Ostcordilleren von Bolivia	6550
Sajama	Westcordilleren » »	6415
Illimani	Ostcordilleren » »	6410
Nevada de Chuquibamba	Westl. Cordilleren (Peru)	6400
Antofallo	Cordilleren (Chile)	6370
Chimborazo	Westcordilleren (Ecuador)	6310
Llullaillaco	Cordilleren (Chile)	6170
Huaina Potosi	Östl. Cordilleren (Bolivia)	6150
El Misti	Westl. » (Peru)	6100
Nevado de Famatina	Sierra de Famatina	6020
Tacora	Westl. Cordilleren (Chile)	6017
Huallatiri	» » »	6000
Copiapo	» » »	6000
Nevado von Cachi	Östl. » »	6000
Socompa	Westl. » »	5980
Cotopaxi	Ostcordilleren (Ecuador)	5960
Licancaur	Westl. Cordilleren (Chile)	5950
San Pedro y Pablo	» » »	5920
Cayambe	Ostcordilleren (Ecuador)	5840
Antisana	» »	5756
Tulupaca	Westl. Cordilleren (Peru)	5710
Tolima	Mittlere » (Columbia)	5584
Pichu-Pichu	Westl. » (Peru)	5515
Altar (Collanes)	Östl. » (Ecuador)	5400
Caololo Pik	» » (Bolivia)	5370
Sangay	» » (Ecuador)	5323
Maipo	Cordilleren (Chile)	5315
Pic Yaya	Östl. Cordilleren (Peru)	5310
Iliniza	Westl. » (Ecuador)	5303
Isluga	» » (Chile)	5200
Ruiz	Mittlere » (Columbia)	5200
Carihuairazo	Westl. » (Ecuador)	5106
Horqueta	Sierra Nevada de Sta. Marta (Columbia)	5100
Tunguragua	Östl. Cordilleren (Ecuador)	5087
Pico de Azufar	Mittlere » (Columbia)	4870
Corazon	Westl. » (Ecuador)	4816
Cumbal	» » (Columbia)	4790
Pichincha	Westl. Cordilleren (Ecuador)	4787
Pic Concha	Cordillere von Merida	4700
Puracé	Mittlere Cordilleren (Columbia)	4700
Imbabura	Östl. Cordilleren (Ecuador)	4582
El Azuay	» » »	4500
Tinguiririca	» » (Chile)	4480
Cachani	Westl. » (Peru)	4468
Nevada de Cocui	Östl. » (Columbia)	4260
Quilotoa	Westl. » »	4138
Descabezada	» » (Chile)	3883
Monte-San Valentin	» » (Patagonien)	3870
Tronador	» » »	2980
Villarica	» » (Chile)	2840
Silla de Carácas	(Venezuela)	2801
Itatiaya	Serra da Mantiqueira	2712

Gipfel	Gebirge (oder Länder)	Höhe in m
Roraima	Hochland von Guayana	2600
Maraguaca	Sierra Parima (Venezuela)	2508
Serra Gegantes	Sierra de Cordoba	2350
Serra Champaqui	" " "	2350
Corcovado	Cordilleren (Patagonien)	2289
Osorno	" (Chile)	2257
Chalten (Fitzroy)	" (Patagonien)	2170
Monte-Darwin	" (Feuerland)	2100
Monte-Sarmiento	" "	2070
Itambe	Serra do Espinhaço	1360
Cerro Acegua	Cuchilla Grande (Uruguay)	621
Australien, Oceanien und Polarländer.		
Mount-Melbourne	(Victorialand)	4370
Mauna-Kea	(Hawaii)	4253
Mauna-Loa	"	4194
Victoriaberg	Owen-Stanley-Gebirge	4002
Erebus	(Victorialand)	3770
Mount-Cook	(Neuseeland, Südinsel)	3764
Gladstoneberg (Kantberg)	(Kaiser-Wilhelms-Land)	3475
Mount-Hochstetter	(Neuseeland, Südinsel)	3400
Terror	(Victorialand)	3317
Arfak	(Niederländisch-Neuguinea)	3200
Balbiberg	(Bougainville, Salomoninseln)	3067
Haleakala	(Maui, Sandwichinseln)	3058
Mount-Franklin	(Neuseeland, Südinsel)	3048
Ruapehu	(Neuseeland, Nordinsel)	2962
Mount-Egmont	" "	2521
Mount-Lammas	(Guadalcanar, Salomoninseln)	2440
Tongariro	(Neuseeland, Nordinsel)	2246
Mount-Townsend	Australische Alpen	2241
Orohena	(Tahiti)	2231
Mount-Kosciuszko	Australische Alpen (Neusüdwales)	2186
Mount-Bogong	Ebendaselbst	2057
Mount-Roß	(Kerguelenland)	1865
Mount-Lindsay	Macpherson-Range	1741
Humboldt-Pic	(Tasmanien)	1723
Mua	(Savaii, Samoa-Inseln)	1650
Humboldt (Kando)	(Neucaledonien)	1650
Mount Woodroffe	(Südaustralien)	1594
Richthofenberg	(Franz Joseph-Land)	1580
Hornsundspitze	(Spitzbergen)	1390
Kilauea	(Hawaii)	1340
Mount-Thurston	(Vanua Levu, Fidschiinseln)	1260
Mount-Bruce	(Westaustralien)	1158
Mount-Giles	Mac-Donnell-Kette	1156
Mount-Augustus	(Westaustralien)	1091

***Berg**, Franziska, starb 22. April 1893 in Dresden.

Bergarbeiterkongresse, internationale. Von allen in Fachorganisationen vereinigten Arbeitern haben die Bergarbeiter die meisten internationalen Kongresse unter sich abgehalten. Seit 1890 haben sie Jahr für Jahr einen solchen veranstaltet, die in Jolimont, Paris, London, Brüssel, Berlin, Paris und Aachen stattfanden. Von welcher Größe die Beteiligung bei diesen Kongressen ist, lehren die Ziffern z. B. für den Berliner Kongreß:

Länder	Anwesende Delegierte	Zahl der vertretenen Bergarbeiter
England	38	645 000
Deutschland	39	192 300
Frankreich	4	100 000
Belgien	3	70 000
Österreich	2	100 000
Zusammen	86	1 107 300

Es wäre ganz irrtümlich, anzunehmen, daß diese internationalen B. socialdemokratischen Charakter hätten; im Gegenteil sind gerade die Engländer, die weitaus am zahlreichsten beteiligt sind, in ihrer großen Mehrzahl Mitglieder der alten Trades unions (Gewerkvereine), die auf dem Boden der gegenwärtigen Gesellschaftsordnung stehen. Die Fragen, die auf den Kongressen beraten wurden, sind sämtlich brennende Reformfragen, wie z. B. die Frage bessern Arbeiterschutzes, die Ernennung von Arbeitern zu Inspektoren, die Regelung der täglichen Arbeitszeit u. s. w. Doch herrschte auf den Kongressen keineswegs Einigkeit über diese verschiedenen Punkte; es trat nicht nur der Gegensatz zwischen den gewerkvereinlich gesinnten engl. Delegierten und den teilweise mehr socialistisch gefärbten kontinentalen Vertretern hervor, sondern auch unter den Repräsentanten der Bergarbeiter einer und derselben Nation war häufig eine Meinungsdifferenz vorhanden; viele der Resolutionen, die auf den Kongressen gefaßt wurden, gelangten nur gegen starke Minoritäten zur Annahme.

Einmütig waren die Kongresse in der Forderung des Frauenschutzes, daß die Frauenarbeit in Bergwerken, sowohl unter Tage als über Tage, in allen Ländern der Welt zu verbieten sei. Von allen Meinungsverschiedenheiten war man auch frei bei Beratung der Resolution, die für Gesundheitsmaßregeln in den Bergbaubetrieben eintrat; einstimmig angenommen wurde auch ein Antrag, daß die gegenwärtige Inspektion der Gruben ungenügend sei, daß eine weit größere Anzahl von Inspektoren notwendig sei, und daß zum Amt der Inspektoren Leute berufen werden sollten, die in Gruben arbeiten oder gearbeitet haben. Dagegen wurde der Antrag abgelehnt, dahin zu wirken, daß ein Lohnminimum in jedem Lande gesetzlich festgesetzt werde; selbst über die Frage der Entschädigungspflicht bei Unfällen konnte keine Einigkeit erzielt werden. Auch über die Frage, die auf allen Kongressen im Vordergrunde stand, nämlich die des gesetzlichen Achtstundentages, konnte man sich nicht einigen. Das Stimmenverhältnis war so, daß für den Achtstundentag sich 1893 in Brüssel 999000 Stimmen erklärten, 100000 dagegen; 1894 in Berlin 1050000 dafür, 120000 dagegen; 1895 in Paris 872000 dafür, 96000 dagegen. Auch ein weiterer wichtiger Verhandlungsgegenstand der letzten Kongresse, nämlich die Frage der internationalen Regelung der Produktion, wurde sehr verschieden beurteilt. In Paris (1895) vertraten Belgier und Franzosen das sog. System Lewy, das in folgendem Antrage hervortrat: «Die Frage der Überproduktion ist eine internationale, kann also nur auf internationalem Wege gelöst werden; deshalb ist zu allererst die Errichtung eines internationalen Produktionskomitees notwendig, das zu drei Vierteln aus Bergarbeiterdelegierten und zu einem Viertel aus Arbeitgebern bestehen, und in dem jedes Land durch die gleiche Anzahl von Delegierten vertreten sein soll. Dieses Komitee wird die Produktion dem Erfordernis des Konsums, das nach den Preisschwankungen leicht berechnet werden kann, zu unterwerfen und sie danach zu regeln haben.» Über den Antrag fand keine Abstimmung statt, da England und Deutschland geschlossen für die Vertagung stimmten.

Der diesjährige (1896) Bergarbeiterkongreß fand zu Aachen statt. Er war weniger zahlreich beschickt als der Berliner (1894): durch 57 Delegierte gegen 86 damals. Die Abnahme der Delegiertenzahl kommt allein auf deutsche Rechnung, da von Deutschen in Berlin 39, in Aachen nur 13 Vertreter erschienen waren. Wieder wurde gegen den Widerspruch älterer engl. Gewerkvereinler aus den nördl. Kohlenbezirken die Forderung des gesetzlich einzuführenden Achtstundentags für alle über und unter Tage beschäftigten Bergarbeiter erneuert und dann das gänzliche Ver-

bot der Frauenarbeit in Bergwerken einstimmig verlangt. Nicht einigen konnte man sich über den engl. Vorschlag betreffs Bildung von «Versöhnungskommissionen» zur Auseinandersetzung mit den Unternehmern; der engl. Antrag wurde zurückgezogen und nur die deutsche Forderung der Festsetzung eines Minimal-Durchschnittslohns durch die Arbeiterorganisationen angenommen. Die Debatten über die Verstaatlichung der Bergwerke waren mehr theoretischer Natur und durch einen Antrag der Franzosen und Belgier angeregt, dem gegenüber die Deutschen Stimmenthaltung übten, da sie sich von einer Verstaatlichung unter den gegenwärtigen polit. Machtverhältnissen nichts für die Arbeiter versprächen. Geschäftlich wurde noch bestimmt, daß die B. künftig alljährlich, der nächste in London, abgehalten werden und daß die russ. wie die amerik. Bergleute eingeladen werden sollen.

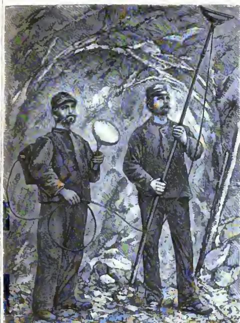
***Bergbau.** In neuerer Zeit hat im Bergwerksbetrieb die elektrische Kraftübertragung zum Antrieb der unter Tage befindlichen maschinellen Anlagen eine vielseitige Anwendung erfahren, wobei besonders der Umstand als vorteilhaft ins Gewicht fällt, daß die Krafterzeugungsstelle über Tage sein kann und die Kraftverteilung durch dünne Drähte, die den Raum in der Grube wenig beengen, zu bewerkstelligen ist. Nachdem ferner die Drehstrommotoren so weit durchgebildet sind, daß die kleinern, wie sie im B. meist zur Kraftübertragung dienen, gänzlich ohne Schleifringe arbeiten können, so steht ihrer Anwendung selbst in Schlagwettergruben nichts mehr im Wege. Eine große Drehstromanlage besitzt z. B. die Gewerkschaft Deutschland bei Ölsnitz im Erzgebirge. Zwei Primärmaschinen von je 230 Pferdestärken Leistung erzeugen den Strom für 20 Füllorthaspel und 2 Ventilatoren unter Tage, verschiedene Motoren für Rangierbetrieb und Wasserförderung über Tage und 4 Motoren zum Betrieb der Kohlenwäsche. Von den Gesteinsbohrmaschinen sind die drehend und auch die stoßend bohrenden elektrisch konstruiert worden. (Näheres s. Gesteinsbohrmaschinen.) Bezüglich der Fördereinrichtungen hat man sowohl die Förderhaspel (für Seil- und Kettenförderung) als auch die Lokomotiven zur horizontalen Fortbewegung der Förderhunde mit elektrischem Antrieb versehen. Die Förderhaspel werden von einem Elektromotor mittels Zahnradübersetzung aus dem Schnellen ins Langsame angetrieben (s. Tafel: Bergbau, Fig. 4). Bei den elektrischen Grubenlokomotiven wird dem in einem Schutzgehäuse befindlichen Elektromotor der Strom mittels oberirdischer Leitung zugeführt (s. Fig. 2). Besonders vorteilhaft ist auch der elektrische Antrieb für Grubenpumpen, deren Standort ein öfters wechselnder ist. Ein Beispiel einer solchen ist die auf Tafel: Elektromotorischer Antrieb (beim Artikel Elektrische Kraftübertragung), Fig. 3, abgebildete Schachtpumpe, bei welcher die biegsamen Zuleitungsdrähte ohne weiteres ein Heben und Senken der Pumpe gestatten. Zum Befahren horizontaler Grubenwege hat man Konstruktionen, bei denen der Elektromotor mit der Pumpe zusammen auf einem Gestell montiert ist, das auf Schienen die Stollen befahren kann (s. Tafel: Bergbau, Fig. 3). Aber auch für große stationäre Pumpanlagen, wie die in Fig. 6 dargestellte, welche für 200 m Förderhöhe konstruiert ist, hat sich der elektromotorische Antrieb (hier Drehstrom) vorteilhaft erwiesen. Bei dem in Fig. 5 dargestellten elektromotorischen Grubenventilator ist der Elektromotor direkt auf der Ventilatorachse angebracht. Für neu abzuteufende Schächte werden von vornherein elektrische Centralanlagen projektiert; zunächst werden in Abständen von 100—200 m, dem Fortschreiten der Abteufarbeiten entsprechend, elektrisch betriebene Pumpen eingebaut, wodurch die bisher üblichen schweren und unökonomisch arbeitenden Pumpengestänge in Wegfall kommen; ferner wird der elektrische Strom schon während des Abteufens zur Bohrarbeit und Wetterführung benutzt.

Für die Beleuchtung der Gruben hat sich das elektrische Glühlicht als besonders geeignet erwiesen. Da bei demselben der lichtgebende glühende Kohlenfaden luftdicht gegen die umgebende Atmosphäre abgeschlossen ist, so wird jede Explosionsgefahr von vornherein vermieden; es fällt auch das Anzünden, Nachstellen und Putzen der Lampen durch den einzelnen Mann weg. Nicht wenig ins Gewicht fallend ist auch, daß das elektrische Glühlicht die Luft in den Grubenräumen in keiner Weise verschlechtert, da es weder Sauerstoff verzehrt, noch irgend welche Verbrennungsprodukte abgiebt. Außerdem brennt das elektrische Glühlicht selbst in Räumen weiter, die mit nicht atembaren Gasen erfüllt sind, was für die Auffindung und Rettung betäubter Bergleute von unschätzbarem Vorteil ist. Bei den dauernden Lichtleitungen werden die Bleisicherungen zur Vermeidung von Feuersgefahr in luftdichte Kästen eingeschlossen. Wo der Standort der Lichtquelle oft wechselt, wie in Abbauräumen, hat man tragbare Lampen (s. Fig. 1) konstruiert, die mit einem überallhin drehbaren Reflektor ausgerüstet sind und nach Bedarf an einer langen Stange befestigt werden können. Die Stromquelle für solche tragbare Lampen ist ebenfalls tragbar und besteht in einer Accumulatorenbatterie, die in einem Tornister mitgeführt wird.

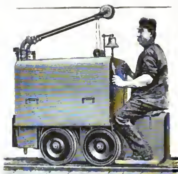
Lagerstätten. In Norddeutschland ist durch zahlreiche Tiefbohrungen festgestellt, daß besonders nördlich des Harzes, aber auch südlich bei Sondershausen sowie im Weserthale zwischen Holzminden und Oldendorf die volkswirtschaftlich außerordentlich wichtigen Kalisalze eine weite Verbreitung haben. Die Bedeutung dieser Funde wächst durch den Umstand, daß nur Deutschland Kalisalze in so unerschöpflicher Menge aufzuweisen hat. Außer den ältern Kalisalzbergwerken von Staßfurt-Leopoldshall, Neu-Staßfurt, Ludwig II., Solvaywerke bei Bernburg, Schmidtmannshall bei Aschersleben und Douglashall bei Egeln sind an jüngern Bergwerken zu nennen: Hercynia bei Vienenburg, Thiederhall bei Wolfenbüttel. Außerdem sind Kalisalze aufgeschlossen bei Anderbeck (Wilhelmshall), Jerxheim, Beyenrode, Hedwigsburg, an der Asse bei Schöppenstedt, Peine, Rethen (Gustavshall), Linden (Hansa), Salzdetfurt (Goslarer Tiefbohrgesellschaft), Weddingen, Groß-Rhäden bei Seesen (Carlsfund) u. s. w. Endlich kennt man ein reiches und mächtiges Kalisalzlager auch in Mecklenburg (bei Jessenitz), dessen Streichen auf die Saline Trineburg hinweist. Es ist deshalb nicht ausgeschlossen, daß auch in jener Gegend weitere Aufschlüsse gemacht werden. — Vgl. Arndt, B. und Bergbaupolitik (im Frankensteinschen «Hand- und Lehrbuch der Staatswissenschaften», Bd. 11, Abteil. 2, Lpz. 1895).

***Bergbohrer.** Das Bohrloch bei Schladebach ist durch das 1893 vollendete Bohrloch bei Paruschowitz in Oberschlesien bedeutend an Tiefe übertroffen worden. (Näheres s. Tiefbohrungen.)

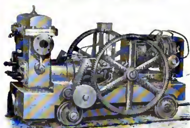
BERGBAU.



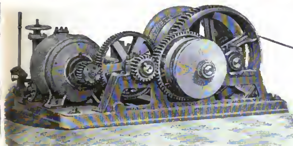
1. Transportable elektrische Abbaubeleuchtung.



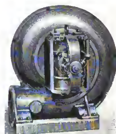
2. Elektrische Grubenlokomotive.



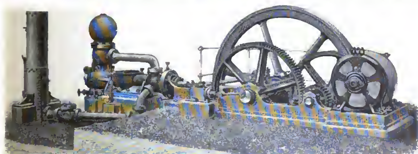
3. Fahrbare elektrische Grubenpumpe.



4. Elektrischer Förderhaspel.



5. Elektrischer Ventilator.



6. Große stationäre elektrische Pumpenanlage.

Berge, Dorf im Kreis Sorau des preuß. Reg.-Bez. Frankfurt, nahe bei Forst, hat (1895) 5620 E., Postzweigstelle mit Telegraph; Textilindustrie, Baumwollfärberei und -Reißerei und Carbonisieranstalt. Die Einverleibung in die Stadt Forst ist für 1. April 1897 in Aussicht genommen.

***Bergen** (im Seewesen). Neuerdings wird das B. gesunkener oder gestrandeter Schiffe von besonders eingerichteten Dampfern als Geschäftsunternehmen betrieben. Die größten Bergungsgesellschaften sind der Nordische Bergungsverein mit dem Hauptsitz in Hamburg und die schwed. Gesellschaft Bergnings- och Dykeri-Aktiebolaget Neptun (Bergungs- und Taucher-Aktiengesellschaft) mit dem Sitz in Stockholm; erstere beschäftigt 6, letztere 7 Bergungsdampfer, die in den verschiedenen Weltmeeren in wichtigen Häfen für vorkommende Fälle jederzeit bereit liegen. Der Bergungsdampfer Wilhelm des Nordischen Bergungsvereins ist 550 t groß, hat in seinem Maschinenraum eine große Centrifugalpumpe zum Auspumpen gesunkener Schiffe, die 300 Tonnen Wasser pro Stunde über Bord zu fördern vermag. Die Druck- und Saugrohre haben 60 cm Durchmesser; die Saugleitung wird in 12 Kautschukschläuche von 15 cm Durchmesser geteilt. Zum Füllen der Pumpe ist eine kleinere Dampfpumpe vorhanden. Außerdem hat der Bergungsdampfer noch drei große Dampfpumpen, Einrichtungen für mehrere Taucher, Werkzeug und Material zum Leckstopfen, Dampfwinden. Außerdem braucht jeder Bergungsdampfer schwimmende Kräne auf eisernen Pontons und seegehende Prähme zum Heben und Tragen der gesunkenen Schiffe. Die Bergungsdampfer der Gesellschaft Neptun liegen seebereit in den Häfen der schwed. Küste und des engl. Kanals, zuweilen auch im Atlantischen Ocean und im Mittelmeer. Diese Gesellschaft hat seit ihrer Gründung im J. 1870 bis 1894 folgende Bergungen ausgeführt: 3 Panzerschiffe, darunter das im Nov. 1892 bei Ferrol gestrandete engl. Schlachtschiff Howe, das im März 1893 flott wurde; 264 große Handelsdampfer, 73 Küsten- und kleinere Passagierdampfer, 359 Segelschiffe, 3 Dampfbagger, 1 Feuerschiff, 640 verschiedene Lasten u. s. w. sowie Ladungen und Ausrüstung von 83 Wracks. Das ganze geborgene Gut hatte einen Wert von 94634000 schwed. Kronen. Die Bergungsarbeiten werden nach dem Princip «kein Erfolg — kein Lohn» (no cure no pay) übernommen.

***Bergerac**, Stadt, hat (1891) 10199, als Gemeinde 14735 E.

Berghofen, Dorf im Kreis Hörde des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, hat (1895) 4509 E., Postagentur und Fernsprechverbindung.

***Bergisch-Märkische Eisenbahn.** Die Linien im Ruhr-Kohlenrevier nördlich von der Ruhr sind seit 1. April 1895 der neuen Eisenbahndirektion zu Essen a. d. Ruhr, die obere Ruhrthalbahn mit der Fortsetzung über Scherfede nach Holzminden nebst den meisten in Hessen-Nassau belegenen Strecken der neuen Eisenbahndirektion zu Cassel unterstellt.

***Bergmann,** Gustav Adolf, starb 20. Mai 1891 in Straßburg.

***Bergrecht.** a. Deutschland. Die sociale Gesetzgebung hat auch in das Gebiet des B. eingegriffen und namentlich das Knappschaftswesen unter möglichster Schonung der bestehenden Einrichtungen mit der allgemeinen Arbeiterversicherung in Einklang gebracht (s. Knappschaftskassen, Bd. 10). Da aber auch die Stellung der Bergleute und die Befugnisse der Behörden hiervon nicht unberührt geblieben sind, so mußte die Landesgesetzgebung auf diesem Gebiete der Reichsgesetzgebung folgen, und es sind deshalb in einzelnen Staaten Novellen ergangen, welche die von den Bergleuten und den Behörden handelnden Abschnitte des Berggesetzes umgestaltet haben: in Preußen das Gesetz vom 24. Juni 1892, in Sachsen das Gesetz vom 5. März 1892, in Braunschweig das Gesetz vom 10. Juni 1893.

Das preuß. Berggesetz unterwirft Steinsalze und beibrechende Salze sowie die Solquellen der Bergbaufreiheit, und diese Bestimmung ging in alle die Berggesetze über, die dem preuß. System gefolgt sind (s. Bergrecht, Bd. 2). Aufgehoben wurde diese Vorschrift zuerst im Herzogtum Anhalt, wo durch das Gesetz vom 4. April 1883 die Salzgewinnung zum Vorbehalt des Staates erklärt wurde. Seitdem sind gefolgt Braunschweig (Gesetz vom 19. Mai 1894), Sachsen-Meiningen (Gesetz vom 1. Juni 1894), Sachsen-Gotha (Gesetz vom 9. Aug. 1894). Mecklenburg-Schwerin, das kein Berggesetz besitzt, hat durch das Gesetz vom 16. Mai 1879 das Salz der Verfügung des Grundeigentümers entzogen und zum Vorbehalt des Staates erklärt.

Ein neues Berggesetz ist 16. April 1894 für das Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen erlassen worden; es beruht auf einer Verschmelzung des preuß. und des sächs. Systems.

Kaiserl. Verordnungen sind für die südwestafrik. Schutzgebiete und für Kamerun ergangen, die erste 6. Sept., die andere 28. Nov. 1892. Beides sind Ausführungsverordnungen auf Grund des Gesetzes vom 15. Aug. 1889. Ein Vertrag zwischen der Deutschen Kolonialgesellschaft und der South West-africa Company Limited räumt dieser die ausschließliche Bergbauberechtigung in einem sehr umfangreichen Bezirk des Damaralandes ein; das Auswärtige Amt hat durch den Erlaß vom 12. Sept. 1892 diese Konzession anerkannt.

b. Österreich. Die Rechtsverhältnisse der Bruderladen sind hier durch das Gesetz vom 17. Sept. 1892 anderweit geregelt worden. — Ein Gesetz vom 14. Aug. 1896 führt für den Bergbau nach Vorbild der Innungen und mit dem Zweck der Innungen organisierte Zwangsgenossenschaften ein, welche die Bergwerksbesitzer und die Arbeiter je eines Revierbergamtsbezirks umfassen. Es liegt ihnen außer Pflege des bergmännischen Geistes insbesondere ob die Errichtung gemeinnütziger Anstalten (Kinderbewahranstalten, Kindergärten, Schulen, Konsumhallen u. s. w.), die Sorge dafür, daß die jugendlichen Arbeiter die nötige Anleitung für ihren Beruf und Gelegenheit zu ihrer religiös-sittlichen Erziehung erhalten, Beratung der Staatsorgane. Jede Genossenschaft besteht aus zwei getrennten Gruppen, die eine die Bergwerksbesitzer, die andere die Arbeiter umfassend. Jede Gruppe hat als Organe 1) die Versammlung (bei der Arbeitergruppe eine Versammlung von Delegierten der einzelnen Werke), 2) einen Ausschuß. Beide Ausschüsse bilden einen Großen Ausschuß, als dessen Obmann der Präsident des Vorstandes der ganzen Genossenschaft fungiert; dieser Vorstand besteht außerdem aus den Obmännern der beiden Kleinen Ausschüsse und je einem von den beiden Ausschüssen aus ihrer Mitte zu wählenden Mitgliede. Die von den Arbeitern eines Werkes gewählten Delegierten bilden den Lokalarbeiterausschuß. Der Große Ausschuß ist unter anderm Einigungsamt, der Vorstand mit Ausschluß des Präsidenten zugleich Schieds-

gericht in Streitigkeiten aus dem Lohn- und Arbeitsverhältnis. Die Kosten für die laufende Verwaltung haben die Unternehmer zu tragen. Schon 1892 stellte der Abgeordnete Baernreither Antrag auf Einsetzung von den Fabrik-(Gewerbe-)Inspektoren nachgebildeten Berginspektoren. Am 9. Dez. 1895 wurde er vom Abgeordnetenhaus in veränderter Gestalt angenommen. Das Herrenhaus ist ihm jedoch bis jetzt (Ende 1896) unter dem Druck der Bergwerksbesitzer und der Bergbehörden, die keine Kontrollorgane neben sich haben wollen, nicht beigetreten. Nach den Neuwahlen 1897 wird das Institut wohl zur Einführung gelangen.

c. Rußland und Polen. Das Gesetz vom 14. (2.) Juni 1887, betreffend den Bergbau in den Kronländereien, ist durch das Gesetz vom 29. (17.) Febr. 1892 abgeändert und ergänzt, namentlich aber auf weitere Bezirke im Osten des Reichs ausgedehnt worden. In Polen ist an Stelle des Gesetzes vom 28. Juni 1870 das Berggesetz vom 10. Mai (28. April) 1892 getreten. Es folgt mehr als das frühere Gesetz den Grundsätzen der Bergfreiheit, ist aber für Ausländer ohne Interesse, da nur russ. Unterthanen zum Bergbaubetriebe zugelassen werden dürfen.

d. Für Bulgarien ist 24. (12.) Dez. 1891 ein Berggesetz ergangen, das auf ähnlichen Grundsätzen beruht wie das königlich sächsische.

e. Neue Berggesetze sind ferner erlassen in Tunis (Verordnung des Bei vom 10. Mai 1893) und in Venezuela (Gesetz vom 30. Juni 1891). Im Kongostaat sind durch Verordnung vom 8. Juni 1888 die edlen Metalle und einige andere Mineralien dem Staate vorbehalten, und das Konzessionswesen wurde durch die Verordnung vom 20. März 1893 geregelt.

f. Die Schweiz hat keine einheitliche Berggesetzgebung. Eine Zusammenstellung der in den einzelnen Kantonen geltenden Rechte findet sich in Brasserts «Zeitschrift für B.», Bd. 11, S. 411 fg., und Bd. 36, S. 1 fg.

***Bergström,** Per Axel, starb 23. Aug. 1893 in Orebro.

***Bergues,** Stadt, hat (1891) 4910, als Gemeinde 5380 E.

***Bergwerksabgabe.** Die preuß. Bergwerkssteuer ist durch Gesetz vom 14. Juli 1893 sowohl für den Staat als auch für die Gemeinden außer Hebung gesetzt. Die Gemeinden sind aber nach dem Kommunalabgabengesetz von demselben Tage befugt, die Bergwerke zur Gewerbesteuer heranzuziehen. (S. Preußen, Finanzwesen, Bd. 13.)

Berichtigungspflicht, die Pflicht des verantwortlichen Redacteurs einer periodischen Druckschrift, eine Berichtigung der in letzterer mitgeteilten Thatsachen auf Verlangen einer beteiligten öffentlichen Behörde oder Privatperson aufzunehmen, sofern die Berichtigung vom Einsender unterzeichnet ist, keinen strafbaren Inhalt hat und sich auf thatsächliche Angaben beschränkt (§. 11 des Reichspreßgesetzes vom 7. Mai 1874). Die Berichtigung muß ohne Einschaltungen oder Weglassungen in der nach Empfang der Einsendung nächstfolgenden, für den Druck nicht bereits abgeschlossenen Nummer aufgenommen werden, und zwar in demselben Teile der Druckschrift, in dem der zu berichtigende Artikel erschienen war, und mit derselben Schrift, mit welcher dieser abgedruckt war. Die Aufnahme muß, soweit nicht die Entgegnung den Raum der zu berichtigenden Mitteilung überschreitet, kostenlos erfolgen. Der der B. zu Grunde liegende Gedanke ist der des gleichen Gehörs für beide Teile, des Audiatur et altera pars; es soll jener unehrlichen Art des Mißbrauchs der Macht der Tagespresse, den unbequemen Gegner totzuschweigen, entgegengetreten werden. Zum Begriff der Berichtigung gehört nicht, daß der Inhalt derselben sachlich richtig ist, also der Einsender sich darüber auszuweisen und der Redacteur eine Prüfung anzustellen hätte. Berichtigen heißt nur: behaupten, daß das Mitgeteilte unrichtig ist, mit oder ohne Angabe des richtigen Sachverhalts. Der Redacteur darf also eine Entgegnung nicht um deswillen zurückweisen, weil er von der Wahrheit der Thatsache, welche berichtigt werden soll, überzeugt ist. Es bleibt ihm ja das Recht der Antwort auf die Berichtigung. Die B. bezieht sich nur auf Thatsachen; in Bezug auf Äußerungen, die ein Urteil enthalten, Kritiken über Leistungen auf dem Gebiete der Wissenschaft, der Kunst, des öffentlichen Lebens besteht also keine B. Enthält die Entgegnung beides, Thatsachen und Urteile, so ist Aufnahme derselben eine Gefälligkeit des Redacteurs; er hat nicht die Pflicht, Thatsachen und Kritik, wenn und soweit sie sich scheiden lassen, zu sondern und erstere aufzunehmen; er kann das Ganze zurückweisen. Nimmt er es auf, so kann er gegenüber dem über thatsächliche Angaben hinausgehenden Inhalt Einschaltungen wie Weglassungen vornehmen. Eine Behörde kann Berichtigung nicht bloß verlangen, wenn sie unmittelbar berührt ist (ihre Amtsehre, eine Amtshandlung), sondern auch, wenn ein Interesse berührt wird, dessen Schutz und Förderung ihr amtlich obliegt.

Der Redacteur, der die B. hat, ist derjenige, welcher jene nächste Nummer herausgiebt. Da für den Einsender noch nicht feststeht, wer dies sein wird, richtet er sein Verlangen an den auf der zu berichtigenden Nummer benannten Redacteur. Dieser haftet dafür, daß bei Wechsel der Redaktionsgeschäfte der Nachfolger die Einsendung erhält. Die Einsendung ist in keinem Fall an eine Frist gebunden; sie kann also noch nach Jahren erfolgen. Die Erfüllung der B. kann nicht direkt durch physischen Zwang obrigkeitlicher Organe, sondern nur indirekt durch Antrag auf strafrichterliche Geld- (bis 150 M.) oder Haftstrafe erzwungen werden. Im Strafurteil wird dann die Aufnahme des eingesandten Artikels in die nächstfolgende Nummer angeordnet. Ist die unberechtigte Verweigerung in gutem Glauben erfolgt, d. h. hat der Redacteur aus irgend einem Grunde (z. B. wegen vermeintlicher Nichtbeschränkung der Berichtigung auf Thatsachen) eine der in §. 11 angegebenen Voraussetzungen der B. für nicht vorliegend erachtet, so ist unter Freisprechung von Strafe und Kosten lediglich die nachträgliche Aufnahme anzuordnen.

Die B. erscheint zuerst in dem franz. Gesetz vom 25. März 1822 und ist hieraus im wesentlichen in alle modernen Preßgesetzgebungen übergegangen. Keine B. besteht für wahrheits(wort-)getreue Wiedergabe von Verhandlungen polit. Körperschaften und von Gerichtsverhandlungen wegen darin enthaltener angeblich unrichtiger Angaben. Berichte hierüber werden nicht im besondern Interesse der Zeitung, sondern im schlechthin allgemeinen Interesse gebracht; das ganze Land soll die Möglichkeit haben, von den Verhandlungen Kenntnis zu erhalten. Ist die Wiedergabe nicht wortgetreu, das Referat thatsächlich falsch oder ungenau (unvollständig), so kann der Beteiligte Berichtigung so weit verlangen, daß er konstatieren darf, die Rede u. s. w. habe den

von ihm in der Berichtigung, nicht aber den im berichtigten Artikel angegebenen Wortlaut gehabt.

Nach dem österreichischen Preßgesetz vom 17. Dez. 1862 (§. 19) in Verbindung mit Art. 2 des Gesetzes vom 15. Okt. 1868 ist die Berichtigung in das nach gestelltem Begehren zunächst erscheinende oder zweitfolgende Blatt aufzunehmen und zwar gegenüber amtlichen Berichtigungen in jedem Umfang und ganz unentgeltlich und ohne in derselben Nummer Zusätze oder Bemerkungen über den Inhalt der Berichtigung zu bringen. Auch hier giebt es keine Verjährung der B. Bei Verweigerung der Aufnahme hat der Richter (Bezirksgericht) ohne Verzug über das Begehren zu erkennen. Die Einlegung von Rechtsmitteln gegen dessen Entscheidung hat keine aufschiebende Wirkung. Neben Anordnung der Aufnahme kann gegen den sich grundlos weigernden Redacteur auf Geldstrafe von 20 bis 200 Fl. erkannt werden.

***Beringmeer.** Die Frage, inwieweit das B. Staatsgebiet der Vereinigten Staaten von Amerika oder offenes, d. h. unter der Herrschaft keines Staates, daher im freien Gemeingebrauch aller Staaten stehendes Meer ist (Beringmeerfrage), wurde gelöst durch Schiedsspruch vom 15. Aug. 1893, gefällt von einem auf Grund eines Schiedsvertrages zwischen den Vereinigten Staaten von Amerika und England vom 29. Febr. 1892 in Paris zusammengetretenen, aus sieben hervorragenden Juristen gebildeten internationalen Schiedsgericht, zu welchem die Nordamerikanische Union und England je 2, Frankreich, Italien und Schweden und Norwegen je 1 Mitglied ernannt hatten. Dieses Schiedsgericht hat die Frage im Einklang mit den Grundsätzen des modernen Völkerrechts dahin entschieden, daß nur diejenigen Teile des B. Staatsgewässer der Nordamerikanischen Union sind, welche nicht weiter als drei Seemeilen von der Küste von Alaska oder von den Inseln, welche die Nordamerikanische Union im B. besitzt, entfernt sind, mit andern Worten nur diejenigen Teile des B., welche im Sinne des Völkerrechts Küstengewässer sind, unter Staatshoheit der Nordamerikanischen Union stehen. Die Frage war praktisch wichtig, weil das B. und insbesondere dessen östl. Teil den Aufenthalt der Pelzrobben bildet, deren Felle einen hohen Handelswert repräsentieren. Diese Pelzrobben finden sich hauptsächlich in der Umgebung der zu der Nordamerikanischen Union gehörenden Inselgruppe Pribylow. War der ganze Teil des B., in welchem diese Inselgruppe liegt, Gebiet der Union, dann war diese berechtigt, die Unterthanen aller andern Staaten, insbesondere die daran interessierten Angehörigen von Britisch-Nordamerika (Canada), von dem Robbenfang auszuschließen. Die thatsächlichen Verhältnisse waren nun die: bis 1867 war die Ostküste des B., Alaska und die vorliegenden Inseln, russ. Gebiet, es bildete das sog. Russisch-Amerika, das Rußland seit 1799 kolonisiert hatte; die Ausübung der Pelzjagd in demselben war pachtweise als Monopol einer Handelsgesellschaft, der Russisch-Amerikanischen Compagnie, übertragen. Im Interesse dieser Compagnie erklärte Rußland durch Ukas vom 16. Sept. 1821 auch das ganze große B. für russ. Gebiet, so daß die nordamerik. und canad. Fischer vom Robbenfang ausgeschlossen gewesen wären. Der Streit wurde durch Zurücknahme dieses Ukases, d. h. dadurch gelöst, daß Rußland in zwei Verträgen von 1824 und 1825 den Unterthanen der Nordamerikanischen Union und Englands «in jedem Teile des Stillen Oceans» außerhalb der Küstengewässer das Recht der Schiffahrt und der Fischerei zuerkannte. Durch Vertrag von 1867 trat Rußland alle Rechte über Alaska und im B. östlich einer astron. Linie, die ungefähr etwas westlicher als die Mitte des B. von Norden nach Süden läuft, an die Nordamerikanische Union ab, welche das Recht des Pelzrobbenfangs in der Umgebung der Pribylowinseln bis zu 100000 Stück jährlich an eine Handelsgesellschaft, die Alasca Commercial Company, 1870 zu ausschließlicher Befugnis verpachtete. Die Nordamerikanische Union hatte eben in Rücksicht auf diesen Robbenfang für Erwerb von Russisch-Amerika an Rußland 7200000 Doll. gezahlt. Die canad. Fischer ließen sich durch dies Monopol nicht beeinträchtigen. Da sie aber im Gegensatz zu jener Handelsgesellschaft den Robbenfang raubartig, d. h. in einer die Forterhaltung der Pelzrobben gefährdenden Weise betrieben, ging die Regierung der Vereinigten Staaten 1886 dazu über, durch ihre Zollkutter mitten im B., also außerhalb der amerik. Küstengewässer, drei engl. Schoner, Carolina, Onward und Thornton, die mit Robbenfang beschäftigt waren, aufzuheben, ein Vorgehen, das allgemein in der öffentlichen Meinung als eine grobe Verletzung des Völkerrechts angesehen, von den amerik. Prisengerichten aber als rechtmäßig anerkannt wurde. Trotz Protestes der engl. Regierung fanden weitere Wegnahmen canad. Schiffe 1887 und 1889 statt. Die Regierung der Vereinigten Staaten rechtfertigte ihr Vorgehen durch die Behauptung, unter dem Stillen Ocean, für welchen Rußland in dem Vertrage von 1825 England freie Schiffahrt und Fischerei eingeräumt habe, sei das B. nicht mitverstanden. Obwohl kein Zweifel darüber sein konnte, daß jene Auslegung des Vertrages von 1825 unrichtig war, ging England doch aus dem Grunde auf ein Schiedsgericht ein, weil es selbst die Erhaltung der Pelzrobben im freien B., also das Verbot aller Raubfischerei für sehr notwendig hielt, Maßregeln hierfür aber, weil es sich um staatenloses Gewässer handelte, nur im Wege völkerrechtlichen Vertrages möglich waren und die Aufstellung derselben sich leichter durch Schiedsspruch als durch unmittelbare Vereinbarung erreichen ließ. Demgemäß sprach das Schiedsgericht auch aus, daß der Robbenfang innerhalb einer Zone von 60 Seemeilen im Umkreis der Pribylowinseln schlechthin und außerdem im freien B. östlich jener im J. 1867 zwischen Rußland und der Nordamerikanischen Union vereinbarten astron. Linie in der Zeit zwischen 1. Mai und 31. Juli verboten sein solle. Die Frage der Entschädigungspflicht der Nordamerikanischen Union hinsichtlich der Wegnahme von Schiffen engl. Unterthanen wurde besonderer Vereinbarung vorbehalten. — Vgl. Barclay, La question des pêcheries dans la Mer de Béring (in der «Revue de droit international et de législation comparée», Bd. 25, Brüss. 1893).

***Berlepsch,** Hans Herm., Freiherr von, erhielt Ende Juni 1896 die nachgesuchte Entlassung als preuß. Handelsminister. Sein Nachfolger wurde der Unterstaatssekretär im Ministerium der öffentlichen Arbeiten Brefeld (s. d.).

***Berlin** hat (1895) 1677304 (797306 männl., 879998 weibl.) E., darunter 1420833 Evangelische, 155363 Katholiken, 13582 andere Christen und 86152 Israeliten, ferner 32645 bewohnte Häuser, 2480 andere bewohnte Gebäude, 409490 Haushaltungen und 628 Anstalten. Unter den Einwohnern

sind 23038 Militärpersonen und 27087 Reichsausländer. Am 1. Jan. 1895 gab es 31599 leer stehende Wohnungen mit einem Mietswert von 14081615 M. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 48801, der Eheschließungen 17238 und der Sterbefälle 35646 (einschließlich Totgeburten). Das 4. Garderegiment zu Fuß ist von Spandau nach B. verlegt. — Der Fremdenverkehr betrug 1895: 578579, 1894: 560903 Personen. Von den größern Vororten hatten 1895: Boxhagen-Rummelsburg 16422, Weißensee 1858, Neu-Weißensee 25176, Stralau 1750, Lichtenberg 30301, Tegeler Forst und Plötzensee 4511, Friedrichsfelde 6828, Tegel 2740, Reinickendorf 10677, Hohen-Schönhausen 1862, Pankow 11931, Nieder-Schönhausen 3385, Biesdorf 915 E. und links der Spree Charlottenburg 132393, sodann Schöneberg 62677, Treptow 2835, Tempelhof 6521, Schmargendorf 2223, Deutsch-Wilmersdorf 14350, Rixdorf 59941, Steglitz 16522, Friedenau 7853, Britz 6845 und Nieder-Schönweide 1962 E., so daß das Weichbild von Groß-Berlin insgesamt 2112777 E. zählte, also 265476 mehr als 1890. B. selbst hat eine Zunahme von nur 98341 Personen oder 6,23 Proz. Die rasche Bevölkerungszunahme ist jetzt auf die Vororte übergegangen, ohne daß die Lösung der immer dringender werdenden Frage der Einverleibung derselben Fortschritte machte.

Der 1. Reichstagswahlkreis hatte 1893: 20169 Stimmberechtigte und wurde allein von der Freisinnigen Volkspartei gegen die Socialdemokraten behauptet. Im 2. Kreise gab es 75347, im 3.: 32570, im 4.: 93036, im 5.: 31244 und im 6. Kreise 121564 Stimmberechtigte. In den vier Landtagswahlkreisen siegte die Freisinnige Volkspartei. Nach der Volkszählung von 1895 hatten: der 1. Reichstagswahlkreis 90452, der 2. 328415, der 3. 124136, der 4. 409305, der 5. 137696, der 6. 587131 Bewohner.

Gebäude. Die Kurfürsten- oder Langebrücke wurde erweitert, Schlüters Denkmal des Großen Kurfürsten mit neuem Marmorsockel versehen, und die 1893 umgebaute Friedrichsbrücke erhielt vier in Kupfer getriebene Fackelträger von K. Begas und Piper. Umgebaut sind die Bendlerbrücke mit Figuren von Herter, die monumentale Oberbaumbrücke mit der Überführung für die geplante elektrische Hochbahn und die Weidendammer Brücke. Der Neubau der Potsdamer Brücke steht bevor. Vor dem Kriminal-Justizamt in Moabit ist eine Bronzegruppe von A. Wolff, Löwe im Kampfe mit einer Schlange, an der Fischerbrücke Standbilder Albrechts des Bären und des Markgrafen Waldemar errichtet. Vor dem Schönhauser Thore steht seit 1892 das Marmordenkmal von A. Senefelder von Pohle, auf dem Opernplatze seit 1895 das Kaiserin-Augusta-Denkmal von Schaper, und hinter der Universität seit 1894 das Bronzestandbild des Chemikers Mitscherlich von Hartzer. 1895 wurde das Lutherdenkmal von Otto und Toberentz auf dem Neuen Markt, 1896 die Berolina auf dem Alexanderplatz und die Frau Gertraudt von Siemering auf der Gertraudtenbrücke enthüllt, und 1897 soll das Kaiser-Wilhelm-Denkmal auf der frühern Schloßfreiheit fertig sein. An der Nordseite des Kreuzberges wurde 1891—93 der Victoriapark (mit Wassersturz) angelegt. Die Dom-Interimskirche ist 1892 im Monbijougarten errichtet worden; die Gruftgewölbe bergen die früher im Dom befindlichen Särge. Die Domkirche wurde 1894 abgebrochen und zum Neuen Dom 19. Juni 1894 der Grundstein gelegt. Von Kirchen wurden geweiht die Himmelfahrtskirche (1893) am Humboldthain, ein kreuzförmiger Ziegelrohbau in Renaissanceformen mit roman. Anklängen, die Gethsemanekirche (1893) an der Schönhauser Allee, eine Hallenkirche in Ziegelrohbau in romanisierenden Formen und die Emmauskirche (1893), ein Ziegelrohbau mit Rundbogenfenstern, die geräumigste Kirche der Stadt (für 2600 Personen), sämtlich von Orth, die kath. Sebastiankirche (1893) auf dem Gartenplatz, ein got. Sandsteinbau, und die kath. Piuskirche (1894) in der Pallisadenstraße, in got. Backsteinformen, beide von Hasak, die Gnadenkirche (1895) im Invalidenpark, zum Gedächtnis an die Kaiserin Augusta gebaut, ein roman. Sandsteinbau von Spitta, die Kaiser-Wilhelm-Gedächtniskirche (2. Sept. 1895) am Kurfürstendamm, eine Centralanlage in Form eines lat. Kreuzes in spätroman. Stil von Schwechten, die Kaiser-Friedrich-Gedächtniskirche (1895) am südl. Ausgang der Lessingstraße, ein got. Bau in Backsteinen mit Sandstein-Architekturteilen, von Vollmer, die Auferstehungskirche (1895) am Friedrichshain, eine dreischiffige Hallenkirche in Backsteinen mit roman. Anklängen von Blankenstein und Menken, und die Versöhnungskirche (1895) in der Bernauer Straße, ein got. Ziegelrohbau von Mockel. Der Grundstein ist 1894 gelegt zu der Lutherkirche am Dennewitzplatz und zu der Samariterkirche. Von weltlichen Gebäuden sind in den letzten Jahren erbaut das Theater Unter den Linden im Barockstil von Fellner und Helmer, das Theater am Schiffbauerdamm und das Theater des Westens (1896) an der Kant- und Fasanenstraße (von Sehring), die Deutsche Bank (1891) von Ende und Böckmann, teils von Martens, das Haus des Klubs von B. in der Jägerstraße (1893), mit vornehmer Sandsteinfaçade von Kayser und von Groszheim, der Neubau der Urania in der Taubenstraße (1896), das Reichsversicherungsamt von Busse, das Gebäude der königlich preuß. Eisenbahndirektion (1895) am Tempelhofer Ufer, das Reichstagsgebäude (5. Dez. 1894 eingeweiht, s. Parlamentsgebäude, Bd. 12) von Wallot, das Palasthotel (1892/93) am Potsdamer Platz, die kaiserl. Oberpostdirektion (1896 im Bau) neben dem Reichspostamt, das neue Abgeordnetenhaus in der Prinz-Albrecht-Straße von F. Schulze u. a. Auf der Stelle des frühern Reichstagsgebäudes und des Herrenhauses soll ein neues Herrenhaus nebst Wohnungen für die Präsidenten der beiden preuß. Kammern errichtet und mit dem neuen Abgeordnetenhause zu einer Baugruppe verbunden werden. Das königl. Schauspielhaus ist 1893 im Innern durchgreifend erneuert worden, das königl. Opernhaus, dem jetzt Krolls Theater als Zweiginstitut dient, ist 1895 im Innern renoviert, ein Neubau der Charité beschlossen. Die Gebäude des königl. Marstalls werden gegenwärtig einem umfangreichen Umbau (durch Ihne) unterzogen. Der Verein Berliner Künstler läßt ein in der Bellevuestraße angekauftes Gebäude zu einem Künstlerhaus umbauen. Auf dem großen Gemeindefriedhofe von B. in Friedrichsfelde ist eine Urnenhalle für Feuerbestattung (Kolumbarium, s. Tafel: Leichenverbrennung I, Fig. 4) errichtet worden. Eine wichtige Veränderung steht bevor durch die Verlegung des botan. Gartens von Schöneberg nach Dahlem bei Steglitz.

Die Verwaltung führen Oberbürgermeister Zelle und Bürgermeister Kirschner; Stadtverordnetenvorsteher ist Dr. Langerhans. Von den Stadt-

verordneten gehören (1895) 50 der Linken, 27 der Fraktion von 1886, 25 der neuen Linken, 18 den Socialdemokraten, 1 der Bürgerpartei an. B. hat 18 Standesämter und wird in 12 Polizeibezirkshauptmannschaften und 96 Polizeireviere geteilt, mit 4534 (einschließlich der berittenen) Schutzleuten. Die Stadt beschäftigt 789 Beamte und 542 Unterbeamte.

Die fünf städtischen Gasanstalten (die 5. wurde 1893 eröffnet) erzeugten 1894/95 aus 365228,93 t Kohlen 103,913 Mill. cbm Gas (außerdem lieferten Privatwerke 33,074 Mill. cbm), wovon zur Straßenbeleuchtung (24366 Flammen) 16,262 Mill. cbm und von Privaten 82,176 Mill. cbm (dazu 31,616 Mill. von der engl. Gasgesellschaft) gebraucht wurden. Die vier Centralen der Elektricitätswerke versorgten 1895: 10858 Bogen-, 217698 Glühlampen, 804 Apparate und Motoren. Das große Pumpwerk bei Tegel und das Wasserwerk bei Friedrichshagen am Müggelsee lieferten 1894/95: 42,002 Mill. cbm filtriertes Wasser, ihr Wert wird auf 63,758 Mill. M. geschätzt. Dagegen ist das große Pump- und Druckwerk vor dem Stralauer Thore seit Nov. 1893 außer Betrieb. Die Straßenreinigung beschäftigte 1894/95: 909 Personen und kostete 3224486,97 M., sie erstreckte sich auf 8748035 qm Fläche, davon waren 5259033 qm Fahrdämme. Für die Kanalisation waren 1895: 590864,34 m Thonrohrleitung und 157392,15 m Kanäle hergestellt.

Geschlachtet wurden auf dem Centralvieh- und Schlachthof 1894/95: 134662 Rinder, 113256 Kälber, 405357 Schafe, 579367 Schweine, zusammen 1232642 Tiere. Nachdem auf dem Marheineke- und Weddingplatz sowie in der Grünthaler-Wörtherstraße noch Markthallen errichtet worden sind, werden durch die Centralmarkthalle im ganzen 14 Markthallen mit 7691 Ständen versorgt.

Die Kosten der öffentlichen Armenpflege betragen nach dem Etat 1896/97, abzüglich 655500 M. Einnahme für zurückerstattete Kurkosten, insgesamt 7286500 M., darunter 5230000 M. Almosen- und Pflegegelder, außerordentliche Unterstützungen 720000 M., Kur- und Verpflegungskosten 915000 M. Die Zahl der Almosenempfänger betrug durchschnittlich 1894/95: 24903, die zusammen 3869948 M. erhielten. 1895 betrugen die Stiftungen und Legate der Stadt zu Wohlthätigkeitszwecken 34,846 Mill. M. Waisenkinder wurden 1895: 5141 (2890 Knaben, 2251 Mädchen) verpflegt.

Die Einnahmen und Ausgaben der Stadt betragen (1896/97) 87839324 M. Das Vermögen beträgt (1. April 1895) 543,339 Mill. M., die Schulden 280,749 Mill. M. Die Mietsteuer ist abgeschafft. An indirekten Staatsabgaben gingen 1895/96 ein: Branntweinsteuer 10775904, Tabaksteuer 30579,85, Abgabe für Tabaksurrogate 217,95, Salzsteuer 1360083, Spielkartenstempel 1597, Brausteuer 2160651,70, Stempel der Wertpapiere 22735325, Stempelsteuern 5190048,50, Erbschaftssteueen 1538836, Brücken-, Strom- und Hafengelder 269513 M., zusammen 44062756 M. oder 26,28 M. auf den Kopf der Bevölkerung. Die direkten Abgaben betrugen 1894/95: Staatseinkommen- und Klassensteuer 22125747,31 M., Gebäudesteuer 8951038,37, Gewerbesteuer 3994800, Grundsteuer 8277,45 M., zusammen 35079863,13 M., d. i. 21,4 M. auf den Kopf der Bevölkerung.

Die städtischen Abgaben waren für 1896/97 veranschlagt mit 15400000 M. Gemeindegrundsteuer, 453850 Hundesteuer, 22005915 Gemeinde-Einkommensteuer, 5781600 Gewerbesteuer, 240000 Betriebssteuer, 1250000 Umsatzsteuer, 500000 M. Bauplatzsteuer und 600000 M. Braumalzsteuerzuschlag, zusammen 46231365 M., mithin 27,6 M. auf den Kopf. Die Gemeinde-Einkommensteuer zahlten 1894/95: 487151 Personen, sie betrug 100 Proz. der Staatssteuer. Die Hundesteuer ist auf 20 M. erhöht. Die städtischen Werke haben 1894/95: 6228290 M. Überschüsse ergeben, wozu 4147590 M. die Gaswerke, 1700900 die Wasserwerke, 327500 der Centralviehhof, 52300 M. die Schlachthofverwaltung beitrugen.

Am 1. April 1896 hatte die städtische Sparkasse 192992996 M. Gesamtvermögen, die Guthaben betrugen 178660665 M., die Zahl der Sparkassenbücher 543097, also durchschnittlich 328,97 M.

Behörden. Das Kammergericht hat außer dem Präsidenten 12 Senatspräsidenten, 63 Räte, das Landgericht I 1 Präsident, 34 Direktoren, 113 Richter (Räte und Landrichter) und 25 Staatsanwälte, das Landgericht II 1 Präsident, 5 Direktoren, 23 Richter und 8 Staatsanwälte. Beim Amtsgericht I sind 1 Präsident und 145 Richter (Räte und Amtsrichter) und beim Amtsgericht II 23 Richter thätig. Die königl. Eisenbahndirektion B. hat seit 1895 nur noch 569,13 km Linien in Verwaltung, da der größte Teil an die neuen Eisenbahndirektionen Halle, Posen und Stettin übergingen.

Unterrichtswesen. Die Universität hat (1896/97) 85 ord., 13 ord. Honorar-, 85 außerord. Professoren, 173 Privatdocenten, 4 Lektoren, 2 Lehrer der Zahnheilkunde und 17 Sprachlehrer. Immatrikuliert waren 5620 Studenten (4012 Preußen, 764 andere Deutsche, 585 andere Europäer, 259 Nichteuropäer), davon 454 der theol., 1872 der jurist., 1313 der mediz. und 1981 der philos. Fakultät. Außerdem waren noch 4363 Personen (93 Damen) zum Hören berechtigt. An Instituten sind ferner errichtet: die Physikalisch-Technische Reichsanstalt (s. d., Bd. 13), die Chemisch-Technische Versuchsanstalt und das kaiserl. Deutsche Archäologische Institut, sodann ein Staatswissenschaftlich-Statistisches Seminar und 1893 ein Mädchengymnasium. Für das höhere Unterrichtswesen waren 1. Febr. 1896 vorhanden 27 Vollanstalten mit neunjährigem, 12 höhere Schulen mit sechsjährigem Lehrgang (17 Gymnasien, 8 Realgymnasien, 2 Oberrealschulen, 12 Realschulen) mit zusammen 18521 Schülern. Das Lehrerpersonal bestand aus 39 Direktoren, 618 Oberlehrern, 205 wissenschaftlichen Hilfslehrern und 130 technischen Lehrern. An höheen Mädchenschulen besaß B. 9 (3 königlichen, 6 städtischen Patronats), welche 1895 von 5362 Schülerinnen besucht wurden. Außerdem bestanden 22 höhere Privat-Mädchenschulen, deren Schülerinnenzahl auf etwa 6000 zu veranschlagen ist. Die Gemeindeschulen wurden 1895 von 91903 Knaben und 93426 Mädchen besucht.

Anfang 1896 erschienen 741 Zeitungen und Zeitschriften, davon etwa 125 täglich, 64 sind amtlich, 67 politisch, 207 für Kunst und Wissenschaft, 284 für Handel, Gewerbe und Landwirtschaft, 43 religiöse und 75 sonstige.

Industrie und Gewerbe. Nach den Berichten des Gewerberats gab es (1894) für Berlin und Charlottenburg 4392 Fabriken mit 136520 Arbeitern (94931 männl., 34210 weibl. und 7379 jugendliche, darunter 2971 weibl.). Von den Fabriken sind 503 mit elektrischen Motoren versehen. In den Maschinenanlagen verunglückten 1894: 4287 Personen.

Beruf. Bei der Berufszählung vom 14. Juni 1895 wurde eine Gesamtbevölkerung von 1615517 ermittelt, gegen 1156945 im J. 1882. Hierunter befanden sich:

Gliederung der Bevölkerung	1883		1895	
	Über-haupt	In Proz.	Über-haupt	In Proz.
Erwerbsthätige im Hauptberufe	474953	41,06	700063	43,33
Dienende für häusliche Dienste	58003	5,01	61063	3,78
Angehörige ohne Hauptberuf .	581792	50,29	789106	48,85
Berufslose Selbständige u. s. w.	43197	3,65	65285	4,04

Hiernach ist der Anteil der Erwerbsthätigen ziemlich stark gewachsen, der der Dienenden und Angehörigen zurückgegangen, die wirtschaftliche Ausnutzung der Volkskraft hat sich auch hier erweitert. Die im Hauptberufe Erwerbsthätigen (einschließlich der Berufslosen) verteilen sich auf die großen Berufsabteilungen folgendermaßen:

Berufsabteilungen	1882		1895	
	Über-haupt	In Proz.	Über-haupt	In Proz.
A. Land- und Forstwirtschaft, Gärtnerei, Tierzucht, Fischerei	3792	0,73	4306	0,56
B. Industrie, Gewerbe, Bauwesen	288292	55,73	404481	52,85
C. Handel und Verkehr, Gastwirtschaft	110544	21,38	180916	23,64
D. Lohnarbeit wechselnder Art u. s. w.	22214	4,29	37512	4,90
E. Armee, öffentlicher Dienst, freie Berufe	50111	9,69	73848	9,52
F. Rentner, Pensionäre, Berufslose u. s. w. . .	42197	8,16	65385	8,53
Zusammen	517150	44,69	765348	47,37

Diese Zahlen kennzeichnen die Reichshauptstadt als einen hervorragenden Mittelpunkt von Industrie, Handel und Verkehr, obwohl sie doch bei weitem nicht alle in diesen Gruppen der sog. materiellen Berufe Thätigen umfassen; denn abgesehen von den noch nebenberuflich in ihnen Erwerbsthätigen, die indessen bei dem äußerst intensiven Betriebe in der Großstadt nicht allzu erhebliche Bedeutung haben, arbeiten in B. im Hauptberufe noch viele Personen, die ihre Wohnung in der nächsten Umgebung haben und also (1895 übrigens mehr als 1882) nicht in B., sondern an ihrem Wohnorte gezählt sind. Die Zahl derselben läßt sich nicht genau feststellen, aber man darf einen guten Teil der Erwerbsthätigen der Berufsabteilungen B und C der Kreise Teltow und Niederbarnim sowie der Stadt Charlottenburg den in B.s Industrie, Handel und Verkehr werbenden Kräften zuzählen. Um welche Zahlen es sich hierbei handeln kann, ersieht man daraus, daß Erwerbsthätige im Hauptberuf ermittelt wurden:

Kreise	Berufsabteilungen			
	B		C	
	1883	1895	1882	1895
Teltow .	24693	61665	8512	20165
Niederbarnim	19460	41536	6363	13194
Stadtkreis Charlottenburg	5893	20848	3195	11355
Zusammen	50046	124047	15070	46714

Werden die Berufsabteilungen A, B und C in die einzelnen Berufsgruppen aufgelöst, so charakterisieren nachstehende Zahlenreihen die wirtschaftliche Thätigkeit B.s näher. Es wurden ermittelt Erwerbsthätige im Hauptberuf:

Berufsgruppen	1882		1895	
	Über-haupt	In Proz.	Über-haupt	In Proz.
Landwirtschaft, Gärtnerei und Tierzucht	3882	0,91	4083	0,69
Forstwirtschaft und Fischerei .	110	0,03	223	0,04
Bergbau, Hütten- und Salinenwesen	371	0,07	187	0,03
Industrie der Steine u. Erden	3977	0,99	4913	0,83
Metallverarbeitung	29879	7,42	45724	7,75
Maschinen, Werkzeuge und Apparate	14330	3,53	25623	4,35
Chemische Industrie . . .	2343	0,58	4640	0,79
Forstwirtschaftliche Nebenprodukte und Leuchtstoffe . .	3678	0,67	3262	0,55
Textilindustrie . . .	16815	4,18	13784	3,34
Papierindustrie	8697	2,16	13311	3,09
Lederindustrie	9373	2,33	13187	3,06
Holz- und Schnitzstoffe . . .	29459	7,33	36834	6,25
Nahrungs- und Genußmittel	21216	5,27	32895	5,58
Bekleidung und Reinigung .	95181	23,64	135474	22,97
Baugewerbe	38228	9,49	57277	9,71
Polygraphische Gewerbe . .	9723	3,41	14663	3,49
Künstlerische Betriebe für gewerbliche Zwecke	4586	1,14	3815	0,65
Gewerbtreibende ohne nähere Bezeichnung	1636	0,41	932	0,16
Handelsgewerbe . . .	68293	18,96	106645	18,08
Versicherungsgewerbe	1410	0,35	3706	0,86
Verkehrsgewerbe	22825	5,87	35295	5,98
Beherbergung und Erquickung	18016	4,47	36270	6,15
A, B und C zusammen	402628	100	589703	100

Abgesehen von der Verminderung der Gruppe «Gewerbtreibende ohne nähere Bezeichnung», die durch genauere Angaben über die besondere Berufsthätigkeit herbeigeführt ist und bei der geringen Anzahl dieser Erwerbsthätigen wenig bedeutet, sind von 1882 bis 1895 nur zwei Gruppen ihrer absoluten Bedeutung nach zurückgegangen: das sind die Erwerbsthätigen der Textilindustrie und der Betriebe für Kunstgewerbe u. dgl.; die relative Bedeutung im Erwerbsleben B.s hat sich aber auch in andern Gruppen zu Gunsten der übrigen vermindert, am meisten zu Gunsten des Handels und der Gewerbe für Beherbergung und Erquickung, auch der Maschinenindustrie u. s. w. Jedenfalls kennzeichnen diese Zahlen die große absolute und relative Bedeutung B.s im Wirtschaftsleben: von den Erwerbsthätigen der Berufsabteilungen A, B und C in Preußen (1882: 9254680, 1895: 10807270) entfielen 1882 etwa $^1/_{23}$, 1895 etwa $^1/_{18}$ auf die Reichshauptstadt.

Die 21 Aktienbrauereien hatten ein Aktienkapital von 49,635 Mill. M. Sämtliche 89 Brauereien versteuerten 1895: 1432486 Ctr. Malz, 13206 Ctr. Surrogate und lieferten 3147701 hl Bier (davon 1163633 obergäriges). 1895 betrug die Zufuhr an Getreide 447846 t (Weizen 53149, Roggen 155938, Gerste 59062, Hafer 129697), an Mehl 118256 t. Die Mühlen in B. haben (1895) 144568 t Weizen und Roggen vermahlen. An Eiern wurden zugeführt 25914126 kg (6910434 Schock) und an Kohlen 223825 t. Der Wollmarkt 1895 war mit 8000 Ctr. Wolle befahren, wogegen die Einfuhr aus dem Auslande 52000 Ballen betrug. Die Reichsbank hatte 1895 einen Gesamtumsatz von 121,313 Milliarden M., wovon auf B. 37,018 Milliarden kommen.

Verkehrswesen. Die Entfaltung des Verkehrslebens in den letzten zwei Jahrzehnten bietet ein Bild so schnellen Wachstums, wie es kaum in der Geschichte europ. Städteentwicklungen in der Neuzeit beobachtet worden ist (vgl. die Festschrift zur Feier des 50jährigen Bestehens des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen: B. und seine Eisenbahnen 1846—96, 2 Bde., Berl. 1896). Trotz des stellen-

weise bereits aufs höchste gesteigerten Fuhrwerk- und Pferdebahnverkehrs flutet an zahlreichen Stellen der Stadt auch ein überaus starker Fußgängerverkehr. An einem Tage (März 1892 während 16 Stunden) passierten beispielsweise den Potsdamer Platz 17368 Fuhrwerke und 87266 Fußgänger, an der Ecke Friedrichstraße und Unter den Linden 13963 Fuhrwerke und 120016 Fußgänger, an der Königstraße (unter dem Stadtbahnbogen) 10448 Fuhrwerke und 100807 Fußgänger. Es waren genehmigt zu Anfang der J. 1846: 1008, 1853: 1136, 1866: 2260, 1876: 4242, 1886: 4522, 1896: 7190 Droschken. Daneben bestehen noch sog. Thorwagen, welche in der Regel nur auf Bestellung von den Fuhrwerksbesitzern gestellt werden, doch ist ihre Zahl erheblich zurückgegangen (von 408 im J. 1847 auf 227 im J. 1895). Die erste Omnibuslinie wurde in B. 1846 genehmigt mit 19 Wagen, 1866 waren 66 Omnibusse und 1896: 361 vorhanden. Gewaltig haben sich in der Neuzeit die Straßenbahnen (Pferde- und Dampfstraßenbahnen aller Art) entwickelt; die Länge derselben betrug 1873: 12, 1875: 74, 1880: 129, 1885: 161, 1890: 242, 1894: 272 km.

Umfang und Verkehr der Großen Berliner Pferdeeisenbahn, des größten Berliner Verkehrsunternehmens:

Jahre	Gleise	Pferde	Beförderte Personen	Einnahme aus dem Personenverkehr
	km	Anzahl	Anzahl	M.
1891	245,309	4979	124 800 000	14 381 738
1892	252,634	5193	128 000 000	14 483 591
1893	263,144	5294	130 100 000	14 660 990
1894	273,123	5416	131 800 000	14 700 755
1895	283,603	5748	138 900 000	15 307 284

Der Gesamtverkehr der Omnibusse, Pferdebahnen und Dampfstraßenbahnen hat 1894 rund 195 Mill. Personen, mithin auf den Tag rund 500000 Personen betragen, wozu noch 359146 Personen kommen, die mit Dampfschiffen auf der Oberspree (486685 im J. 1895) und 194582 auf der Unterspree und den Havelseen (238379 im J. 1895) befördert worden sind. Nicht mitgerechnet ist der Verkehr durch Droschken, Thorwagen, Omnibusse von den Bahnhöfen u. s. w. Zieht man den über die Berliner Stadt- und Ringbahn sich bewegenden Verkehr (68 Mill. Fahrten) und den örtlichen Eisenbahnverkehr nach und von den Vororten (42 Mill. Fahrten) in Betracht, so erhält man im Eisenbahnverkehr 110, im Pferdebahnverkehr 155 und im Omnibusverkehr 35 Mill., zusammen 300 Mill. Fahrten für das Jahr oder rund 800000 Fahrten für den Tag. Jeder Berliner Einwohner benutzt also jeden zweiten bis dritten Tag eins der öffentlichen Verkehrsmittel. Von hervorragenden Leistungen der öffentlichen Verkehrsmittel an einzelnen Tagen giebt die Tabelle A auf S. 160 über den Verkehr an den beiden Pfingstfeiertagen der letzten 5 Jahre ein übersichtliches Bild. Bei den von der Stadt- und Ringbahn beförderten Personen ist der über die Stadtbahn gehende Vorortverkehr eingerechnet.

Das Jahr 1894 hatte mithin den stärksten Verkehr aufzuweisen, und es entfielen auf jeden Pfingstfeiertag durchschnittlich 1125000 Personen.

Welche Anforderungen zuweilen an die Eisenbahnen gestellt werden, geht aus der Tabelle B auf S. 160 hervor, welche die Anzahl der an Feiertagen in den J. 1896 und 1894 auf den Stationen der Stadt- und Ringbahn sowie auf Vorortstationen verkauften Fahrkarten angiebt.

Die Entwicklung des Güterverkehrs (ohne Vieh) in den letzten 40 Jahren:

Jahre	Einwohnerzahl am 1. Dez.	Versand und Empfang				
		mit den Eisenbahnen		auf dem Wasserwege		zusammen
		t	Proz.	t	Proz.	t
1853	430 519	492 453	27	1 316 495	73	1 610 948
1868	702 437	2 348 392	51	2 118 660	49	4 467 052
1880	1 122 330	5 592 742	61	3 519 440	39	9 112 182
1883	1 232 755	3 334 647	51	3 174 305	49	6 508 952
1884	1 271 697	3 513 606	51	3 358 605	49	6 872 211
1885	1 315 219	3 628 174	49	3 757 576	51	7 385 750
1886	1 363 811	4 107 201	51	3 941 482	49	8 048 683
1887	1 414 983	4 491 166	49	4 593 849	51	9 085 017
1890	1 579 244	5 474 236	54	4 684 335	46	10 158 563
1892	1 657 034	5 541 331	55	4 640 849	45	10 182 180
1894	1 654 601	5 233 007	51	5 045 668	49	10 278 673
1895	1 677 351	5 600 678	52	5 134 040	48	10 734 718

Hierzu ist jedoch zu bemerken, daß im Eisenbahnverkehr für die Statistik vor 1883 andere Vorschriften maßgebend waren, als nach dieser Zeit, so daß die Zahlen vor 1883 mit denen der spätern Jahre nicht unbedingt verglichen werden können.

Der Viehverkehr, welcher sich nur auf der Eisenbahn bewegte, betrug:

Vieh	Jahre	Eingang	Versand	Verbleib	In Proz. des Eingangs
Pferde	1883	37 934	28 574	9 360	25
	1890	48 393	38 225	10 168	21
	1895	46 527	33 803	12 724	27
Rinder	1883	258 004	68 745	189 259	73
	1890	338 012	63 276	274 736	81
	1895	354 348	94 678	259 670	74
Schafe	1883	671 772	323 637	348 135	52
	1890	686 458	222 109	464 349	68
	1895	640 357	192 956	447 401	67
Schweine	1883	770 255	183 442	586 813	76
	1890	835 812	318 057	517 755	62
	1895	1 079 428	416 996	662 432	61
Geflügel	1883	833 417	166 838	666 579	80
	1890	1 996 325	710 025	1 289 300	64
	1895	4 071 789	1 001 950	3 069 839	75
Zusammen	1883	2 571 382	771 236	1 800 146	70
	1890	3 905 000	1 351 692	2 553 308	65
	1895	6 192 449	1 740 383	4 452 066	72

Ein- und Ausgang von 20 verschiedenen Artikeln sowie Massengütern im J. 1895 zeigt Tabelle C auf S. 160.

Eine eigenartige Erscheinung im Berliner Verkehrsleben bietet der Güterverkehr nach und von der Centralmarkthalle am Alexanderplatz, welche mit dem Bahnhof Alexanderplatz der Stadtbahn durch Schienenanschlüsse verbunden ist. Obgleich der rege Personenverkehr auf der Stadtbahn den Tagesbetrieb für den Güterverkehr mit der Markthalle nicht gestattet und der Güterverkehr seit 1. April 1894 nur auf die Dauer von 5—6 Nachtstunden beschränkt ist, hat sich derselbe doch in den letzten Jahren bedeutend entwickelt, wie nachstehende Übersicht zeigt:

Jahre	Eingang	Versand	Zusammen
	t	t	t
1889/90	29 330	4252	33 582
1890/91	33 717	4906	38 623
1892/93	38 025	5821	43 846
1893/94	52 621	4233	56 854
1894/95	54 880	2936	57 816

A.

Beförderungsmittel	1891	1892	1893	1894	1895
Omnibusse	172 012	169 853	190 408	220 499	215 061
Pferdeeisenbahnen	1 079 868	1 022 411	1 104 863	1 164 926	1 117 219
Dampfstraßenbahnen	59 240	46 351	23 949	92 208	61 350
Stadt- und Ringbahn	500 585	558 882	764 633	801 958	742 800
Summe	1 810 712	1 796 279	2 128 850	2 250 571	2 132 527

Im Betriebe waren an jedem Feiertage durchschnittlich:

Omnibuswagen	208	212	223	250	267
Pferdebahnwagen	1 030	1 023	1 067	962	1 034
Dampfstraßenbahnwagen	52	66	77	65	73

B.

Strecken	Jahr	Charfreitag	1. Osterfeiertag	2. Osterfeiertag	Himmelfahrtstag	1. Pfingstfeiertag	2. Pfingstfeiertag
Stadt- und Ringbahn	1896	132 909	293 597	357 529	250 473	441 394	510 020
	1894	205 591	294 519	256 132	261 201	381 514	420 424
Potsdamer Bahnhof—Werder und Wannseebahn	1896	32 455	46 964	69 031	52 928	112 022	130 348
	1894	34 940	57 231	73 321	92 804	97 913	106 949
Görlitzer Bahnhof—Königs Wusterhausen	1896	12 187	23 661	44 143	32 392	72 297	102 204
	1894	14 670	29 121	49 456	36 489	52 600	76 916
Nordbahnhof—Oranienburg und —Tegel	1896	9 827	14 878	20 380	18 479	40 894	57 293
	1894	6 972	19 419	22 095	18 990	28 218	45 280
Lehrter Bahnhof—Nauen und Stettiner Bahnhof—Bernau	1896	11 642	91 094	21 846	12 051	39 600	27 399
	1894	13 541	21 892	23 987	25 140	33 127	35 435
Schlesischer Bahnhof—Fürstenwalde und Berlin—Rüdersdorf und —Strausberg	1896	8 258	17 706	25 236	12 465	28 186	36 574
	1894	8 525	14 648	19 488	20 082	23 254	33 212
Anhalter Bahnhof—Zossen und —Groß-Lichterfelde	1896	5 401	2 533	12 837	8 482	15 932	19 509
	1894	6 605	10 333	12 920	12 354	15 619	20 953
Zusammen	1896	260 759	426 798	551 002	408 270	754 035	993 347
	1894	290 744	440 155	558 229	444 060	622 208	739 169

C.

Artikel	Eingang			Ausgang			Verbleib	
	mit der Bahn t	zu Wasser t	zusammen t	mit der Bahn t	zu Wasser t	zusammen t	zusammen t	in Proz. d. Eingangs
Roggen	10 739	182 361	193 154	5 117	50 225	55 342	137 812	71
Hafer	68 918	62 912	131 730	7659	3 260	10 916	120 814	91
Gerste	39 786	19 510	59 296	5158	2 872	8 030	51 266	86
Mais, Malz und Hülsenfrüchte	40 217	57 908	28 523	13 892	2 796	18 989	81 835	83
Mehl und Mühlenfabrikate	58 024	90 488	148 512	49 460	34 005	82 465	65 047	44
Kartoffeln	148 448	1 716	148 194	2 517	32	2 558	145 611	98
Bier	49 593	509	50 092	55 505	1 345	56 850	—*	—
Obst	67 243	19 060	86 303	1 960	5 502	7 462	78 841	91
Rundholz	25 763	17 174	42 937	1 551	416	1 967	40 270	95
Nutzholz	214 719	199 904	414 622	14 485	4 721	12 276	395 346	95
Brennholz, Grubenholz und Schwellen	56 308	144 589	200 897	18 279	5 405	23 284	177 212	88
Steinkohlen und Koks	1 057 471	514 959	1 572 430	28 842	11 622	40 464	1 531 966	98
Braunkohlen	819 947	22 349	835 593	2 493	2 342	4 235	830 758	99
Verarbeitetes Eisen aller Art und Maschinen	246 337	47 154	293 421	87 594	11 211	92 805	194 686	67
Cement sowie Steine und Platten aus Cement, Kalk, gebrannter	101 115	157 542	258 658	2 847	2 252	5 200	252 458	98
Erde (Kies, Sand, Mergel, Lehm, Thon)	92 866	879 215	270 781	5616	107 345	112 961	857 820	88
Steine, bearbeitete	52 922	186 009	238 831	2 149	11 330	13 479	225 352	24
Steine, gebrannte, Mauersteine	419 768	1 735 383	2 155 151	12 157	31 782	44 945	2 110 206	96
Papier und Pappe	28 056	—	93 056	17051	—	17 051	78 005	82
Petroleum und andere Mineralöle	11 962	48 980	90 942	10 989	1 722	12 751	48 191	79

* 6758 t Mehrversand.

D.

Bahnhöfe	Versand und Empfang in Tonnen				Einnahme in Mark			
	1872	1887/88	1892/93	1894/95	1879	1887/88	1892/93	1894/95
Westend	39 280	159 935	214 402	173 542	196 217	681 384	982 937	953 910
Moabit	39 350	137 939	263 925	245 284	8 170	713 000	1 242 000	1 262 653
Wedding	44 862	62 764	70 025	56 318	106 594	393 800	459 820	397 450
Centralviehhof	—	49 090	40 945	41 644	—	235 000	1 251 689	1 745 847
Weißensee	60 327	118 644	183 160	201 318	3 527	266 800	360 183	439 338
Friedrichsberg	2 201	14 236	72 599	23 320	652	66 943	272 464	370 607
Rixdorf	4 709	33 516	70 165	83 469	3 915	196 855	409 525	401 017
Tempelhof (Ringbahn)	2 716	47 325	75 924	59 431	2 512	192 000	274 492	272 385
Wilmersdorf-Friedenau	3 210	51 799	190045	151 453	15 284	166 350	596 275	469 262
Halensee	—	6 782	66 462	92 015	—	23 098	210 012	182 902

Den **Güterverkehr** (ohne Vieh) nach und von den Bahnhöfen der **Berliner Ringbahn**, der in den letzten Jahren einen erheblichen Aufschwung zeigt, stellt Tabelle D auf S. 160 dar. Der Centralviehhof ist 2. März 1881 eröffnet; Versand und Empfang auf demselben betrug (1882/83) 48 693 t, die Einnahme 308 550 M. Der Bahnhof Halensee ist 1883 für den Güterverkehr eröffnet.

Die von Berlin ausgehenden **Dampfstraßenbahnen** nach Hundekehle, Steglitz u. s. w. hatten 1896 eine Länge von 32,9 km. Für die **elektrische Hochbahn** ist 1895 die Linienführung genehmigt worden; sie beginnt auf dem Warschauer Platz, geht über den östl. Bürgersteig der inzwischen fertig gestellten neuen Oberbaumbrücke nach der Skalitzer Straße, dann durch die Gitschiner Straße am Halleschen Thor vorbei, demnächst am Berlin-Charlottenburger Kanal entlang, überschreitet die Gleisanlagen der Anhalter und Potsdamer Bahn und führt dann über die Bülowstraße nach ihrem vorläufigen Endpunkte, dem Nollendorfplatz, wo sich die geplante Schlußstrecke nach dem Zoologischen Garten anschließen soll. Eine vorgesehene Abzweigung endet an der Königgrätzer Straße beim Potsdamer Bahnhof und soll als Unterpflasterbahn (s. d.) fortgesetzt werden. Die Firma Siemens & Halske baute 1895 eine elektrische Bahn von der Badstraße aus nach Pankow und 1896 eine elektrische Bahn von der Behrenstraße durch die Mauer-, Linden-, Wasserthorstraße u. s. w. nach der Cöpenicker Landstraße zur Gewerbeausstellung bei Treptow; die Große Berliner Pferdeeisenbahngesellschaft richtete auf ihrer Linie Zoologischer Garten-Ausstellung elektrischen Betrieb ein, ebenso für eine zweite Linie vom Dönhofsplatz durch die Ritterstraße nach der Ausstellung. Die Einführung des elektrischen Betriebs auf den übrigen Pferdebahnlinien steht bevor. Um den Verkehr nach der Berliner Gewerbeausstellung (s. d.) in Treptow bewältigen zu können, wurde 1. Mai 1896 seitens der Staatsbahnverwaltung der neu errichtete Bahnhof «Ausstellung» an der Görlitzer Eisenbahn dem Verkehr übergeben und 16. Okt. 1896 wieder geschlossen. Innerhalb der Ausstellung wurde im Mai 1896 eine 3,5 km lange elektrische Eisenbahn in Betrieb genommen, ebenso befand sich auch daselbst eine Stufenbahn (s. d., Bd. 15). Der im Bau befindliche Tunnel unter der Spree zwischen Treptow und Stralau soll zur Aufnahme der ersten elektrischen Untergrundbahn in Berlin dienen, die dann auf dem rechten Spreeufer durch Stralau, die Stralauer Allee und die Mühlenstraße nach dem Schlesischen Bahnhofe fortgesetzt werden soll. Die Gleislänge sämtlicher Straßenbahnen beträgt 1896 rund 500 km (350 km Streckenlänge), auch haben mehrfach Verhandlungen zwischen den beteiligten Behörden und Gesellschaften stattgefunden, um auf sämtlichen Pferdebahnen den elektrischen Betrieb einzuführen.

Der **Wasserverkehr** ist sehr bedeutend und nimmt fortwährend zu. Er betrug 1895 (die nahe B. liegenden Vororte sind nicht mit notiert):

Wasserverkehr	Personendampfer	Schleppdampfer	Güterdampfer		Unbeladene Güterdampfer	Segelschiffe		Unbeladene Segelschiffe	Floßholz	Insgesamt
			Zahl	Ladung t		Zahl	Ladung t		t	t
Ankunft	7344	5466	4838	44173	628	31869	4596614	2677	10063	4650850
Abgang	7343	5467	618	33839	13	3871	448471	29055	—	482310
Durchgang	—	93	2	80	—	3230	480607	836	2828	483515
Zusammen	14687	11026	5458	78092	641	38970	5525692	32568	12891	5616675

Weniger, als erwartet werden konnte, hat der Durchgangsverkehr von der Oder durch den Oder-Spree-Kanal, die Spree und die Havel nach der Elbe (Hamburg) und von der Elbe andererseits nach der Spree oberhalb B. und weiter nach der Oder zugenommen. Während nämlich früher nur der südlich um B. führende Landwehrkanal und in der Stadt selbst der Spreekanal oder Kupfergraben, deren Schleusen das Passieren größerer Schiffe nicht zulassen, den Verkehr zwischen der Ober- und Unterspree vermittelt hatten, die Spree selbst aber am Mühlendamm nahe dem königl. Schlosse durch ein Wehr gesperrt war, ist seit Okt. 1894 nach Umbau dieses Wehrs und Einbau einer Schleuse daselbst in Verbindung mit Regulierung der Spree ein neuer Wasserweg, der für die Großschiffahrt bestimmt war, eröffnet worden, doch ist die Durchfahrtshöhe unter der über diese Schleuse führenden Straßenbrücke zu gering, als daß große Schiffe sie leer passieren könnten. Im Betriebsjahr 1895/96 ist der neue «Großschiffahrtsweg» von 5479 Fahrzeugen passiert worden. Der etwa gegenüber der Mündung des Luisenstädtischen Kanals durch Erweiterung einer Strecke des Landwehrkanals gewonnene neue **Urbanhafen** ist 1. April 1896 dem Verkehr übergeben worden. Er kann einschließlich des durch eine Insel von ihm getrennten 22 m breiten Hafenkanals etwa 70 Schiffe aufnehmen und ist mit leistungsfähigen, festen und beweglichen Dampfkränen ausgerüstet.

Die Oberpostdirektion B. hat (1895) 117 Post- und 93 Telegraphenanstalten (davon 79 mit Postanstalten vereinigt), 61 Paketannahmestellen und 1038 Briefkästen. Rohrpostanstalten sind 48 vorhanden (mit etwa 90 km Länge), die 446 655 Briefe und 593914 Karten beförderten; ferner 2 Telegraphen- und 6 Fernsprechämter. Die Länge des Leitungsnetzes der Fernsprecheinrichtung beträgt 66 588 km. Anzahl der Fernsprechstellen 30004, darunter 31 öffentliche. Anzahl der Teilnehmer 23977. Stattgehabte Verbindungen 141 367 409. Im Postverkehr der Stadt B. kamen 1895 zur Beförderung:

Sendungen	Im Ausgang	Im Eingang
Briefe, Karten, Drucksachen und Warenproben	203 041 538	286 751 244
Zeitungsnummern	12 144 314	308 664 560
Pakete ohne Wertangabe	7 824 327	15 046 401
Telegramme	3 211 645	3 640 400

Wertsendungen wurden befördert:

Wertsendungen	Im Eingang		Im Ausgang	
	Anzahl	M.	Anzahl	M.
Briefe u. Pakete	932 550	—	976 969	—
Postanweisungen	11 035 549	594 806 144	5 366 258	328 702 687
Nachnahmen	808 444	6 117 800	2 470 468	29 869 554
Postaufträge	158 687	21 092 422	618 394	34 778 504

Litteratur. Lindenberg, B. als Kleinstadt (Berl. 1893); ders., B. in Wort und Bild (ebd.

1894); Borrmann, Die Bau- und Kunstdenkmäler von B. (ebd. 1893); Lassar, Das künstlerische B. (ebd. 1893); Das medizinische B. (2. Aufl., ebd. 1894); Baedeker, B. und Umgebungen (9. Aufl., Lpz. 1896); Fontanes Führer durch die Umgegend von B. (5 Hefte, Berl. 1893—95); Geiger, B. 1688—1840. Geschichte des geistigen Lebens der preuß. Hauptstadt (ebd. 1893 fg.); Statist. Jahrbuch der Stadt B. (20. Jahrg., ebd. 1896); Verwaltungsberichte des Magistrats; Handelskammerbericht (ebd. 1895); Die Wohlfahrtseinrichtungen B.s (ebd. 1896); R. Böckh, Die Bevölkerungs- und Wohnungsaufnahme vom 1. Dez. 1890 in der Stadt B. (ebd. 1896).

***Berlin-Anhaltische Eisenbahn.** Mit Ausnahme der seit 1. April 1895 der Eisenbahndirektion Berlin unterstellten Vorortstrecke Berlin-Groß-Lichterfelde wurde die B. E. mit demselben Tage der neuen Eisenbahndirektion Halle a. S. überwiesen.

***Berlin-Dresdener Eisenbahn.** Die Preußen verbliebene Strecke Berlin-Elsterwerda ist, mit Ausnahme der der Eisenbahndirektion Berlin unterstellten Vorortstrecke Berlin-Zossen, seit 1. April 1895 der Eisenbahndirektion Halle a. S. zugeteilt, von der auch die zur Berlin-Anhaltischen Eisenbahn gehörende andere Verbindung zwischen Berlin und Dresden (mit Ausnahme der zum Eisenbahndirektionsbezirk Berlin gehörenden Vorortstrecke Berlin-Groß-Lichterfelde-Süd), soweit sie in Preußen liegt, verwaltet wird.

Berliner Gewerbeausstellung 1896. Die B. G. wurde 1. Mai 1896 in dem 917000 qm großen, im Osten Berlins unmittelbar an der Spree gelegenen Treptower Park eröffnet und dauerte bis zum 15. Okt. Es war ursprünglich eine Weltausstellung geplant, doch kam dieser Gedanke wegen der ablehnenden Haltung der Behörden nicht zur Ausführung, und auch die Idee einer allgemeinen deutschen Industrieausstellung scheiterte an der Abneigung der übrigen Industriestaaten und -Städte. Als die eigentlichen Veranstalter der B. G. sind anzusehen ein Verein, der sich aus den Leitern, Gruppenvorstehern und Ausstellern der B. G. von 1879 unter Leitung des Kommerzienrats Kühnemann gebildet hatte, und der Verein Berliner Kaufleute und Industrieller, an dessen Spitze der Geh. Kommerzienrat Goldberger stand. Diese beiden Herren bildeten zusammen mit dem Baumeister und Landtagsabgeordneten Felisch den Arbeitsausschuß: der geschäftsführende Ausschuß umfaßte 17, der Gesamtvorstand mehr als 100 Mitglieder, die alle einzelnen Interessenkreise der Ausstellung vertraten. Das Protektorat über die B. G. führte der Prinz Friedrich Leopold, das Ehrenpräsidium übernahm der inzwischen aus dem Ministerium ausgeschiedene preuß. Handelsminister Freiherr von Berlepsch. Die B. G. zerfiel in 23 Gruppen: Textilindustrie, Bekleidungsindustrie, Bau- und Ingenieurwesen, Holzindustrie, Porzellan-, Chamotte- und Glasindustrie, Kurz- und Galanteriewaren, Metallindustrie, graphische und dekorative Künste, chem. Industrie, Nahrungs- und Genußmittel, wissenschaftliche Instrumente, Musikinstrumente, Maschinen- und Schiffbau und Transportwesen, Elektrotechnik, Leder- und Kautschukindustrie, Papierindustrie, Photographie, Gesundheitspflege und Wohlfahrtseinrichtungen, Unterricht und Erziehung, Fischerei, Sport, Gartenbau und endlich die deutsche Kolonialausstellung.

Das Ausstellungsgelände, das von einer elektrischen Rundbahn umschlossen wurde, erhielt einen besondern Reiz durch die Vereinigung von anmutigen Parkanlagen mit weiten Wasserflächen. Unter den zahlreichen Gebäuden sind namentlich zu erwähnen das von dem Architekten Bruno Schmitz entworfene, von einer Kuppel und zwei mit Aluminium gedeckten Türmen geschmückte Hauptausstellungsgebäude, das eine Grundfläche von 56000 qm bedeckte und dessen Hauptfront sich in einem halb runden Arkadenbau nach Osten zu öffnete. Dahinter lagen die eigentlichen Ausstellungshallen, in denen 14 Gruppen Platz gefunden hatten. Ihm gegenüber am andern Ende eines Sees lag das ebenfalls von Bruno Schmitz erbaute Hauptrestaurant mit dem mächtigen, über 60 m hohen Wasserturm. Der zweitgrößte Bau der B. G. war das von Karl Hoffacker errichtete Fischereigebäude, in dem auch die Gruppen Sport und Nahrungsmittel untergebracht waren. Sodann sind zu nennen: das Gebäude für Chemie, Optik, Mechanik und Photographie, in dessen großem Hörsaal täglich wissenschaftliche Vorträge stattfanden, das Gebäude für Unterrichtswesen und Wohlfahrtseinrichtungen und das Gasindustriegebäude. Die Stadtgemeinde Berlin stellte in einem besondern Gebäude aus. Im Park verstreut lagen zahlreiche Pavillons einzelner Firmen, so daß die Gesamtzahl der auf dem Ausstellungsterrain errichteten Einzelbauten 200 überstieg. Verbunden waren außerdem mit der Ausstellung eine Nachbildung des alten Berlins zur Zeit des Großen Kurfürsten mit einem Theater, das jedoch bald seine Vorstellungen einstellte, die von etwa 500 Ägyptern bevölkerte Sonderausstellung Kairo mit der Nachbildung einer Pyramide, eines altägypt. Tempels, Moscheen, einer Arena u. a., und ein Vergnügungspark, in dem sich eine Stufenbahn (s. d., Bd. 15) und eine Turmbahn befanden. Erwähnt seien noch das von Rummelspacher gemalte Alpenpanorama, ein Schiff des Norddeutschen Lloyd und das Archenholdsche Riesenfernrohr. Die «Offiziellen Ausstellungsnachrichten» wurden täglich in einem Pavillon des «Berliner Lokalanzeigers» gedruckt.

Der Voranschlag ergab an Ausgaben etwa $6^1/_2$ Mill. M.; davon kamen auf die

Gebäude	2802000 M.
Park- und Wegeanlagen, Be- und Entwässerung . . .	1195000 »
Elektrische Beleuchtung und Kraft	750000 »
Subventionierungen	510000 »
Personal, Uniformen, Möbel .	400000 »
Propaganda	350000 »
Versicherungen	80000 »
Allgemeines	300000 »

In den vorstehenden Ziffern sind jedoch nur die Kosten der offiziellen Anlagen erhalten. Die in den Privatunternehmungen angelegten Beträge waren auf Grund der Feuerversicherungsabschätzungen auf weitere 10 Mill. zu beziffern.

Der Wert der ausgestellten Gegenstände belief sich auf mehr als 20 Mill. M. Bis Ende September war die Ausstellung von rund $6^1/_2$ Mill. Personen besucht. Der finanzielle Abschluß, der endgültig (Jan. 1897) noch nicht erfolgt ist, wird voraussichtlich ein beträchtliches Deficit ergeben.

Vgl. Amtlicher Führer der B. G. (Berl. 1896); Prachtalbum der B. G., hg. von P. Lindenberg (ebd. 1896); Offizieller Katalog, hg. von Rud. Mosse.

***Berliner Handels-Gesellschaft.** Laut Beschluß der Generalversammlung vom 26. März 1896 wurde das Kommanditkapital um 15. Mill. M.

erhöht und beträgt jetzt 80 Mill. M. Die neuen Anteilscheine (à 1000 M.) sind seit 1. Juli 1896 zur Dividende berechtigt. Die bilanzmäßigen Reserven betragen etwa 22 Mill. M., der Pensionsfonds weist 1,05 Mill. M. aus. Kurse der Anteilscheine in Berlin Ende 1892—95: 132,90, 127,60, 153,75, 146 Proz. Dividenden in dieser Zeit: 6, 5, 7, 8 Proz.

***Berliner Missionsgesellschaft** (Berlin I). 1895 arbeiteten in China auf 4 Hauptstationen, 32 Nebenstationen und Predigtplätzen 8 Missionare und 38 Nationalhelfer. Man zählte Ende 1895 818 getaufte Chinesen. Im Oranje-Freistaat, der Kapkolonie, dem Kaffernland, Natal und Transvaal zählte man Ende 1895: 49 Stationen, 110 Außenstationen, 199 Predigtplätze, 53 ordinierte Missionare, 126 besoldete, 460 unbesoldete Nationalhelfer und 27497 getaufte Gemeindeglieder. 1891 kam noch Deutsch-Ostafrika im NO. des Njassasees mit (1895) 5 Stationen, wo 9 Missionare, 1892 Maschonaland mit 2 Stationen, wo 4 Missionare arbeiten, hinzu. Etwa 300 Hilfsvereine und 450 Frauen- und Jungfrauen-Nähvereine unterstützen die Gesellschaft.

***Berliner Stadt- und Ringbahn.** Am 1. April 1895 wurde das Betriebsamt für die Stadt- und Ringbahn aufgelöst und letztere unmittelbar der Eisenbahndirektion zu Berlin unterstellt. (S. Eisenbahnbehörden.) Im Stadt- und Ringbahnverkehr sind an einfachen Fahrkarten verausgabt:

Jahre	II. Klasse			III. Klasse		
	Fahrkarten	Einnahme im ganzen M.	Einnahme f. die Fahrkarte Pf.	Fahrkarten	Einnahme im ganzen M.	Einnahme f. die Fahrkarte Pf.
1884/85	627976	180827	28,8	2872029	1517738	15,4
1885/86	656963	183560	27,8	11230316	1667680	14,9
1886/87	1028366	232230	22,7	14106231	1220326	13,6
1890/91	3039972	539835	17,6	25092633	2950235	11,8
1891/92	3612420	634557	17,5	28007192	3245289	11,6
1893/94	4584971	786741	17,2	33386831	3778249	11,3
1894/95	5022602	855753	17,0	34968201	3959557	11,3

Ausgegebene Arbeiter-Tages- und Wochenkarten:

Jahr	Arbeiter-Tageskarten Stück	Einnahme im ganzen M.	Einnahme für 1 Karte Pf.	Arbeiter-Wochenkarten Stück	Einnahme im ganzen M.	Einnahme für 1 Karte Pf.
1884/85	83335	23742	28,5	143135	148238	99,4
1885/86	85675	34360	38,3	165805	163253	98,5
1886/87	80831	24144	29,8	229244	225161	98,2
1890/91	77656	33956	30,8	643613	516012	80,2
1891/92	46468	14462	31,1	843943	646282	76,7
1893/94	—	—	—	913827	661163	72,4
1894/95	—	—	—	931362	640336	69,5

Ausgegebene Zeit-, Monats- und Schülerkarten:

Jahr	II. Klasse Anzahl	Einnahme im ganzen M.	Einnahme für 1 Karte M.	III. Klasse Anzahl	Einnahme im ganzen M.	Einnahme für 1 Karte M.
1884/85	252	12873	50,29	2970	53819	18,05
1885/86	442	17384	39,33	5316	73697	15,28
1886/87	666	21027	31,57	7180	98374	13,70
1890/91	4567	93574	20,43	16515	177681	10,76
1891/92	7376	138835	16,82	22839	231021	10,12
1893/94	39705	223674	5,63	147984	550076	3,72
1894/95	65642	333058	5,15	217049	771747	3,56

Nach den für die Benutzung der Zeitkarten u. s. w. angenommenen Sätzen ergiebt sich, daß im Stadt- und Ringbahnverkehr Fahrten gemacht sind:

Jahre	Auf einfache Karten	Auf Arbeiter-Wochenkarten	Auf Zeitkarten	Zusammen
1884/85	10590332	1783620	644400	13024352
1885/86	11972980	1989660	1131600	15094220
1886/87	15215488	2750928	1563200	19535616
1890/91	28217270	7723356	4216400	40157026
1891/92	31673080	10115316	6042400	47831796
1893/94	37971802	10965924	11261340	60123066
1894/95	39990803	11056344	16961460	68008607

Werden hierzu noch die Fahrten der Reisenden gerechnet, die von der Stadtbahn auf die Vorortstrecken oder umgekehrt übergehen, so erhält man für 1894/95 a. auf einfache Fahrkarten 9738793, b. auf Arbeiter-Wochenkarten 2374968, c. auf Monatskarten 1521600, zusammen 13635361 Fahrten, mithin erhöht sich die Gesamtzahl der Fahrten auf der Stadt- und Ringbahn für 1894/95 auf 81643968 oder auf den Tag rund 225000 Fahrten.

Auch der Vorortverkehr hat sich in den letzten Jahren stark entwickelt, wie aus folgenden Angaben zu entnehmen ist:

Jahre	Gesamtzahl der Fahrten	Einnahmen im ganzen M.	Einnahmen für 1 Fahrkarte durchschnittlich Pf.
1890/91 *	23380285	5483275	27,7
1891/92	30716147	5886822	22,4
1892/93	34575187	7475896	21,6
1893/94	37971511	8097839	21,3
1894/95	41048738	8365692	20,4

* Vom 1. Okt. bis 30. Sept. gerechnet, da der Vororttarif am 1. Okt. 1891 in Kraft trat.

Angaben über den Personenverkehr auf der B. S. u. R. an besonders frequentierten Tagen, über den Güterverkehr auf der Stadtbahn nach der Centralmarkthalle am Bahnhof Alexanderplatz und über den Güterverkehr auf den Bahnhöfen der Ringbahn sind unter Berlin, Verkehrswesen, enthalten. Auf der Stadtbahn ist 1. Aug. 1896 zwischen Charlottenburg und Zoologischer Garten die neue Station Savignyplatz eröffnet worden. Der Bahnhof Treptow der Ringbahn wurde zur Bewältigung des Verkehrs nach der Berliner Gewerbeausstellung (1896) erheblich erweitert; ein großer Teil des Verkehrs nach der Ausstellung bewegte sich nach dem an der Görlitzer Eisenbahn belegenen, 1. Mai 1896 eröffneten Bahnhof »Ausstellung« über die Stadtbahn. Der viergleisige Ausbau der Ringbahn war 1896 bis auf kurze Strecken vollendet, auch ist ein neues Anschlußgleis vom Bahnhof Rixdorf nach der Görlitzer Eisenbahn (Bahnhof Niederschöneweide-Johannisthal) in Betrieb genommen worden. Die Eröffnung des neuen, im Zusammenhange mit der Höherlegung der Stettiner Eisenbahn umgebauten Bahnhofs Gesundbrunnen steht bevor.

***Berlin-Görlitzer Eisenbahn.** Die zu der ehemaligen B. G. gehörende preuß. Staatsbahnstrecke Nikrisch-Zittau (22,8 km) ist 1. April 1896 in das Eigentum des sächs. Staates übergegangen gegen Zahlung eines Kaufpreises von 3342739 M. Die Abtretung erfolgte, nachdem die sächs. Regierung

auf den demnächst von Preußen bewirkten Erwerb der Weimar-Geraer Eisenbahn verzichtet hatte.

***Berlin-Hamburger Eisenbahn.** Die Linien der B. E. sind bis auf die seit 1. April 1895 zum Eisenbahndirektionsbezirk Berlin gehörende Vorortstrecke Berlin-Nauen der Eisenbahndirektion zu Altona unterstellt.

***Berlin-Potsdam-Magdeburger Eisenbahn.** Am 1. April 1895 kam die Vorortstrecke Berlin-Werder zum Eisenbahndirektionsbezirk Berlin.

***Berlin-Stettiner Eisenbahn.** Seit 1. April 1895 sind die vorpommerschen Linien und die Strecken Bernau-Stettin-Stargard-Belgard-Stolp mit Belgard-Kolberg der Eisenbahndirektion Stettin, die Vorortstrecke Berlin-Bernau der Eisenbahndirektion Berlin und die Strecke Stolp-Danzig der Eisenbahndirektion Danzig unterstellt.

***Bern.** 1) **Kanton,** hat (1888) eine Wohnbevölkerung von 536679 E. (85319 Franzosen, 1234 Italiener, 56 Romanen), darunter 67087 Katholiken und 1195 Israeliten. Einwohnerzahl des Kantons und seiner Bezirke:

Bezirke	Einwohner	Evangelische	Katholiken	Israeliten	Andere
Aarberg . . .	16788	16688	60	32	8
Aarwangen . .	26757	26457	225	60	15
Bern	71697	67617	3340	348	392
Biel	18493	15672	2484	213	124
Büren	9712	9568	134	3	7
Burgdorf . . .	29498	29085	297	99	17
Courtelary . .	27003	23871	2689	94	349
Delsberg . . .	13935	1863	11823	88	161
Erlach	6534	6472	59	1	2
Fraubrunnen .	12973	12873	80	12	8
Freibergen . .	10750	680	10040	10	20
Frutigen . . .	10801	10780	17	—	4
Interlaken . .	24120	23809	301	5	5
Konolfingen . .	25783	25682	48	2	51
Laufen	5985	427	5532	25	1
Laupen	8958	8892	53	4	9
Münster . . .	15933	10386	5381	19	147
Neuenstadt . .	4473	4225	231	15	2
Nidau	14892	14433	437	1	21
Oberhasle . .	7160	7076	82	—	2
Pruntrut . . .	25419	2182	23022	135	80
Saanen	5101	5064	16	—	21
Schwarzenburg	11023	11004	16	—	3
Seftigen . . .	19417	19363	37	—	17
Signau	24813	24733	47	3	30
Nieder-Simmenthal	9991	9951	20	—	20
Ober-Simmenthal	7278	7244	33	—	1
Thun	30198	29776	386	4	32
Trachselwald .	24017	23920	47	1	49
Wangen . . .	17177	16992	150	21	14
Kanton	536679	466785	67087	1195	1612

Bebaut waren 1895: 46081 ha mit Getreide, darunter 13870 Dinkel, 11357 Weizen, 7608 Roggen, 2359 Gerste und 10886 Hafer, ferner 26208 ha mit Hackfrüchten, darunter 21244 Kartoffeln, 58933 ha mit Kunstfutter, 3286 Gemüse und Hülsenfrüchte, 815 ha Handelspflanzen (Raps, Hanf, Flachs, Eichorie und Tabak). Geerntet wurden im Durchschnitt der Jahre 1880—94: 81555 t Getreide, 135239 Stroh, 261961 Kartoffeln, 338591 Futter (ohne Wiesen, Weiden und Alpen). Die Obsternte betrug 1894: 60773 t Äpfel, 14885 Birnen, 10816 Kirschen, 4293 Zwetschen und 720 t Baumnüsse im Gesamtwert von 10337218 Frs. Das Rebland umfaßte 665 ha, Ertrag 24978 hl im Wert von 966970 Frs. Die Käsebereitung hat sich zu einem Haupterwerbszweig des Kantons entwickelt. 1894 verarbeiteten 637 Käsereien 1467284 hl Milch für 17596061 Frs. und lieferten 11772 t Käse zu 513081 Frs. An Butter wurden 1671 t im Wert von 3788626 Frs. erzeugt. Zur Förderung der Viehzucht tragen die in den letzten Jahren überall gegründeten Viehzuchtgenossenschaften, 87 an der Zahl, sehr viel bei; außerdem besteht im Kanton B. ein Verband von 70 Genossenschaften zu landwirtschaftlichen Betriebszwecken. Am 31. Dez. 1895 waren eingetragen 4244 Einzelfirmen, 685 Kollektiv- und Kommanditgesellschaften, 981 Aktiengesellschaften, Kommandit-Aktiengesellschaften und Genossenschaften, 43 Vereine und 84 Zweigniederlassungen. Die neue Berner Verfassung vom 4. Juni 1893 (mit 56000 gegen 15000 Stimmen angenommen) bildete die demokratischen Rechte des Referendums und der Initiative mehr aus. Die Vertretung des Volks im großen Rate wurde reduziert (auf 3000 statt wie bisher auf 2000 Seelen ein Mitglied); neuer und alter Kantonsteil wurden im Rechtswesen, Armenwesen, Niederlassungs- und Steuerwesen gesetzlich gleichgestellt; Partialrevision wurde ermöglicht (auf Begehren von 15000 Stimmberechtigten), Steuerwesen und Armenwesen neu geordnet, letzteres im Sinne der Beteiligung auch des Staates. Der Antrag auf proportionelles Wahlverfahren zu den gesetzgebenden Körperschaften wurde 3. Mai 1896 bei der Volksabstimmung im Kanton B. mit 32000 gegen 28000 Stimmen abgelehnt. Die röm.-kath. Kirche steht unmittelbar unter der kantonalen Kirchendirektion, der seit 1896 eine vom Volk gewählte Kirchenkommission (12 Mitglieder) als vorberatende Behörde beigegeben ist. Die Staatseinnahmen betrugen 1894: 26,352 Mill. Frs., darunter 4,418 Mill. Frs. direkte Steuern, die Ausgaben 26,229, das reine Staatsvermögen 51,347 Mill. Frs. — 2) **Stadt,** ist Sitz mehrerer Internationaler Bureaus (s. d.) und hat (1888) eine Wohnbevölkerung von 46009 E. (1950 Franzosen, 154 Italiener, 33 Romanen), darunter 3178 Katholiken und 346 Israeliten, 2800 bewohnte Häuser und 9931 Haushaltungen. Das Kornhaus ist 1895 zu einem Gewerbemuseum umgebaut. Eine Dampfstraßenbahn führt nach den westl. Stadtteilen. Die 700jährige Jubelfeier der Gründung der Stadt wurde 1891 großartig begangen. Die Stadtgemeinde B. führte im Dez. 1895 für Gemeindewahlen das Proportionalwahlsystem ein. — Vgl. W. von Mülinen, B.s Geschichte 1191—1891 (Bern 1891).

Bern, Maximilian, Schriftsteller, geb. 13. Nov. 1849 in Cherson in Südrußland als Sohn eines russ. Hofrats, kam 1862 nach Wien und widmete sich auf der dortigen Universität seit 1869 philos. und litterarhistor. Studien, mußte diese aber, da er plötzlich sein großes Vermögen verlor, 1873 aufgeben und schloß sich nun einer Kunstreitergesellschaft als Wanderlehrer an. Nach einiger Zeit trennte sich B. wieder von diesem Kreise und widmete sich ganz der schriftstellerischen Thätigkeit; nach einem längern Aufenthalte in Berlin und Hamburg weilte er vorübergehend in Leipzig, Dresden, Frankfurt a. M., München und andern Orten, kehrte dann nach Wien zurück, siedelte 1886 nach Paris über, wo er sich mit der Schauspielerin Olga Wohlbrück vermählte, und lebt jetzt in Berlin. B. hat sich namentlich auf dem Gebiete der Novelle und Lyrik sowie als feinsinniger Kenner der neuern Poesie bewährt. Von ihm erschienen in Reclams «Universalbibliothek»: «Auf schwankem Grunde» (Lpz. 1875), «Gestrüpp» (ebd. 1876), «Deutsche Lyrik seit Goethes Tode» (14. Aufl., ebd. 1893), die an vielen großen Bühnen

mit Erfolg gegebene Plauderei «Meine geschiedene Frau» (ebd. 1878), «Deklamatorium» (ebd. 1887), ferner «Sich selbst im Wege» (3. Aufl., ebd. 1877), «Ein stummer Musikant» (Stuttg. 1879), «Anthologie für die Kinderstube» (ebd. 1879), «Illustrierter Hausschatz für die Jugend» (ebd. 1880), «Am eigenen Herd. Ein deutsches Hausbuch» (Lpz. 1886), «Für kleine Leute» (ebd. 1886), «Lustige Stunden» (Wiesb. 1887), «Himmelan! Eine Blütenlese christl. Lyrik» (Stuttg. 1889), «Christl. Gedenkbuch» (ebd. 1893), «Heimatklänge» (ebd. 1893), «Evang. Deklamatorium» (Lpz. 1895) u. a.

***Bernay** hat (1891) 5788, als Gemeinde 8016 E.

Berner Litterarkonvention, eine völkerrechtliche zu Bern 9. Sept. 1886 abgeschlossene Übereinkunft, wodurch die Vertragsstaaten einen internationalen Verband zum Schutze von Werken der Litteratur und Kunst, die Union internationale pour la protection des œuvres littéraires et artistiques, mit dem Inhalt bilden, daß die Angehörigen eines Vertragsstaates in jedem andern Vertragsstaate bezüglich ihrer Urheberrechte an Werken der Litteratur und Kunst den gleichen Schutz wie die Einheimischen genießen, ja der gleiche Schutz unter der Voraussetzung, daß ihre Werke in einem der Unionsländer veröffentlicht werden, sogar Angehörigen solcher Staaten, die der Union nicht beigetreten sind, zu teil werden soll (s. Nachdruck, Bd. 12). Der B. L. gehören an: Belgien, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Haïti, Italien, Luxemburg (seit 1888), Monaco, Montenegro (seit 1893), Norwegen (seit 1896), die Schweiz, Spanien, Tunis; davon Frankreich, Großbritannien und Spanien mit ihren Kolonien. Österreich verhält sich bis jetzt gegenüber der Union mehr als zurückhaltend, Ungarn direkt feindselig. Rußland will zuerst sein eigenes Urheberrecht ordnen. Das niederländ. Urheberrecht ist den Principlen der B. L. entgegengesetzt. Die B. L. läßt alle vorhandenen oder zukünftigen Sonderverträge unberührt, welche den Urhebern weiter gehenden internationalen Schutz einräumen. Das gilt also für die Verträge Deutschlands mit der Schweiz vom 13. Mai 1869 und 23. Mai 1881, mit Frankreich vom 19. April 1883, Belgien vom 12. Dez. 1883 und Italien vom 20. Juni 1884. Zur Ordnung der gemeinsamen Angelegenheiten, Auskunftserteilung über urheberrechtliche Fragen wird von den Vertragsstaaten ein internationales Bureau zu Bern unterhalten, das unter dem Schutz der schweiz. Eidgenossenschaft steht. Dieses Bureau giebt als offizielles Organ der Union die periodische Zeitschrift «Le droit d'auteur» heraus. Vom 15. April bis 4. Mai 1896 fand in Paris eine internationale diplomat. Konferenz statt, die in einer Zusatzakte vom 4. Mai 1896 verschiedene Änderungen der B. L. vornahm, ferner in einer besondern Deklaration eine Auslegung gewisser Bestimmungen feststellte und auch eine Reihe von Wünschen für den gleichmäßigen Ausbau der Gesetzgebung in den Unionsländern sowie der noch bestehenden Sonderverträge aussprach mit dem Ziele, daß aus den Beratungen der nächsten Konferenz in Berlin ein einziger Text für die Übereinkunft hervorgebe. — Über die internationale Vereinigung für den Schutz des litterar. und künstlerischen Eigentums s. Association littéraire et artistique internationale.

Bernhard, Friedrich Wilhelm Albrecht Georg, Erbprinz von Sachsen-Meiningen und Hildburghausen, preuß. General der Infanterie, geb. 1. April 1851 zu Meiningen, wurde 1867 Sekondelieutenant im 95. Infanterieregiment und besuchte die Universitäten Heidelberg und Leipzig. Er machte den Krieg gegen Frankreich mit und nahm teil an den Schlachten bei Wörth, Sedan, Orléans und an der Belagerung von Paris. Nachdem er 1872 zum Premierlieutenant, 1875 zum Hauptmann, 1878 zum Major befördert war, wurde er 1880—82 zum Generalstab kommandiert. Zum Zweck des Studiums der neugriech. Litteratur und Sprache, zu deren gründlichsten Kennern der Prinz zählt, unternahm er darauf eine Reise nach Griechenland und wurde nach seiner Rückkehr 1885 zum Oberst und Commandeur des Kaiser-Franz-Gardegrenadierregiments ernannt. Nachdem er seit 1889 als Generalmajor die 4. Infanteriebrigade befehligt hatte, trat er 1891 als Generallieutenant an die Spitze der 2. Gardeinfanteriedivision, 1893 an die der 22. Division in Cassel; 1895 wurde er zum kommandierenden General des 6. Armeekorps in Breslau und zum General der Infanterie ernannt. B. ist seit 18. Febr. 1878 vermählt mit der Prinzessin Charlotte von Preußen, geb. 24. Juli 1860, der ältesten Tochter des Kaisers Friedrich III., die im Sept. 1896 vom Kaiser zum Chef des 2. schles. Grenadierregiments Nr. 11 ernannt wurde. Aus dieser Ehe ging eine Tochter hervor, Prinzessin Feodora, geb. 12. Mai 1879.

Bernhardi, Friedr. von, Militärschriftsteller, Sohn von Theodor von B., geb. 22. Nov. 1849 in Petersburg, trat 1869 in das 2. hess. Husarenregiment und machte in diesem den Feldzug von 1870/71 mit. Darauf besuchte B. die Kriegsakademie, wurde zum Generalstab kommandiert und nahm 1882—83 an den topogr. Aufnahmen in Griechenland teil. Später hatte er mehrere Stellungen als Generalstabsoffizier inne, war 1891—94 Militärattaché in Bern und ist jetzt mit dem Range eines Oberstlieutenants Commandeur des 1. bad. Leibdragonerregiments Nr. 20 in Karlsruhe. B. hat in der kriegsgeschichtlichen Abteilung des Generalstabes an der Geschichte der Kriege Friedrichs d. Gr. mitgearbeitet, mehrere taktische und kriegsgeschichtlich polemische Schriften sowie die hinterlassenen «Denkwürdigkeiten» seines Vaters veröffentlicht.

***Bernstorff,** altes Geschlecht. Graf Ernst von B. (geb. 11. Aug. 1829) starb 12. Mai 1892. Haupt der gartowschen Linie ist sein Bruder Joachim, geb. 31. Mai 1834; ein anderer Bruder, Bertbold, geb. 21. Jan. 1842, ist seit 1893 Mitglied des deutschen Reichstags (Welfe).

***Bertagnolli,** Carlo, starb 22. Juli 1896 in Friesach in Kärnten.

***Berthelot,** Marcellin Pierre Eugène, übernahm im Ministerium Bourgeois im Nov. 1895 das Ministerium des Auswärtigen, trat aber 28. März 1896 zurück.

***Berthelt,** Friedr. Aug., starb 26. April 1896 [in Dresden.

***Bertholds I. Orden** wurde anläßlich der Feier des 70. Geburtstages des Großherzogs Friedrich von Baden 9. Sept. 1896 aus seiner Verbindung mit dem Orden vom Zähringer Löwen (s. Löwenorden 1, Bd. 11) gelöst und als selbständiger Orden erklärt. Den bisherigen Insignien, die als Großkreuz des Ordens zu gelten haben, wurden die Insignien der Commandeure erster und zweiter Klasse sowie der Ritter beigefügt.

Bertillonage (spr. -tijonnahsch'), s. Bertillonsystem.

Bertillonsystem (spr. -tijóng-) oder Bertillonage, die von dem Franzosen Alphonse Bertillon zu bewunderungswürdiger Exaktheit ausgebildete Methode, anthropometrische Messungen (s. Mensch, Bd. 11) zur Wiedererkennung (Identifikation) rückfälliger Verbrecher zu verwerten. Während man früher vorzüglich auf Gebrechen, Narben, Verstümmelungen, Muttermäler, Tätowierungen, Komplexion, Nasen- und Ohrenformen, in China und Indien auf Abdrücke der Tastleisten der Tastballen der letzten Fingerglieder u. a. den Hauptwert legte, treten diese besondern Merkmale nun in zweite Linie. Bertillons System basiert auf genauen Messungen, bei denen die linke Körperhälfte als die konstantere im allgemeinen bevorzugt wird. Dieser Methode kommt zu statten die fast absolute Unveränderlichkeit des menschlichen Knochengerüstes vom 20. Lebensjahre an, die außerordentliche Verschiedenheit der Verhältnisse des menschlichen Knochengerüstes von einer Person zur andern und die Leichtigkeit und Genauigkeit, mit der gemessen werden kann. Nach dem B. werden vorgenommen 1) Körpermessungen: Körpergröße, Spannweite, Sitzhöhe; 2) Messungen am Kopfe: Länge und Breite des Kopfes, Länge und Breite des rechten Ohrs; 3) Messungen an Gliedern der linken Körperseite: Fuß, Mittelfinger, kleiner Finger, Vorderarm; 4) wird die Farbe der Regenbogenhaut des Auges (in sieben Stufen) festgestellt. Die gewonnenen Zahlen werden auf die Photographie oder, da sich diese als entbehrlich erwiesen, auf ein Zählblatt mit dem Namen, Alter, Geschlecht u. s. w. der betreffenden Person verzeichnet und mit allen sonstigen Bemerkungen gebucht. Das wichtigste an Bertillons System ist die Ordnung dieser Zählkarten. Sie werden in kleinen offenen Schachteln aufgehoben; zunächst nach dem Geschlecht getrennt, die Individuen unter 21 Jahren besonders. Diese Einzelgruppen werden zuerst nach Kopflängen in drei Abteilungen, kleine, mittlere, große Kopflängen, getrennt. Jede dieser drei Abteilungen wird wieder nach der Kopfbreite, kleine, mittlere, große, in drei Unterabteilungen, jede von letztern wieder nach der Mittelfingerlänge, kurz, mittellang, lang, in je drei Gruppen getrennt und so fort nach der Fußlänge, Körpergröße u. s. w. Elf Maße in je drei Gruppen geteilt ergeben schon 177147 Zusammenstellungen; mit Einrechnung der sieben Regenbogenhautfärbungen steigt die Zahl auf 1240029. Seit seiner Einführung (Dez. 1882) wurden in Paris nach dem B. identifiziert 1883: 49, 1884: 241, 1885: 425, 1886: 356; 1887: 487, 1888: 550, 1890: 614, 1891: 600, 1892: 680, im ganzen: 4564 Verbrecher. Die Einführung des B. haben bisher offiziell beschlossen: die Vereinigten Staaten von Amerika, Belgien, einige Kantone der Schweiz, Rußland, die Mehrzahl der südamerik. Republiken, Tunis, Englisch-Indien, Rumänien u. a. m. Auch für Sachsen ist die Einführung in Aussicht genommen. Ein auffallender Erfolg ist darin zu verzeichnen, daß sich in Paris die Kategorie der internationalen Taschendiebe jährlich vermindert hat; da ihnen der Namenwechsel nichts mehr nützt, entschließen sie sich zur Auswanderung. — Vgl. A. Bertillon, Das anthropometrische Signalement. Lehrbuch der Identifikation von Verbrechern, Angeklagten oder Verhafteten, von Verunglückten, Selbstmördern u. s. w. (deutsch von Sury, 2. Aufl., 2 Bde., Bern 1895).

***Bertolè Viale,** Ettore, verfiel 1892 in Geisteskrankheit und starb 13. Nov. 1892 in Turin.

***Berufsstatistik.** In Anerkennung der zweifellosen Thatsache, daß angesichts der gewaltigen gewerblichen Entfaltung im Deutschen Reiche die Ergebnisse der Berufs- und Gewerbezählung von 1882 veraltet sind, schlug der Reichskanzler 6. Sept. 1894 dem Bundesrate die Vornahme einer neuen Zählung vor, welche 14. Juni 1895 zur Ausführung gelangte. Im wesentlichen wurde das frühere, trefflich bewährte Verfahren zu Grunde gelegt; als Neuheit kam eine Zählung der Arbeitslosen hinzu, welche gelegentlich der Volkszählung vom 2. Dez. desselben Jahres wiederholt wurde, so daß ein Bild der Arbeitslosigkeit im Sommer und Winter gewonnen werden kann. Über die vorläufigen Hauptergebnisse dieser Erhebung s. Deutschland und Deutsches Reich und die Einzelartikel der deutschen Bundesstaaten sowie Berlin.

In Österreich ist die Berufszählung mit der Volkszählung vom 31. Dez. 1890 verbunden worden. Es wurden gezählt:

Berufsgruppen	Personen überhaupt	In Proz. der Gesamtzahl	Berufsthätige Personen	In Proz. der Gesamtzahl
Land- und Forstwirtschaft	13351379	55,9	3469223	62,4
Industrie	6155510	25,8	2880897	21,2
Handel und Verkehr	2115313	8,9	845073	6,2
Öffentlicher Dienst und freie Berufe	2273211	9,4	1374094	10,2
Zusammen	23895413	100,0	13569287	100,0

Die Berufszählung hat eine sehr eingehende Darstellung im 23. Bande der Österr. Statistik erfahren, die ebenfalls anläßlich der Volkszählung stattgehabte ungarische im 2. Bande der Ungarischen statist. Mitteilungen, Neue Folge.

Der Census von 1891, welcher sich auf das Britische Reich in seiner ganzen Ausdehnung erstreckte, hat ebenfalls die beruflichen Verhältnisse erfaßt. Im Vereinigten Königreich entfallen von 100 Personen auf:

Berufsgruppen	England	Schottland	Irland
Freie Berufsarten	3,2	2,8	4,4
Häusliche und persönliche Dienste	3,6	5,0	5,1
Handel und Verkehr	4,3	4,5	2,0
Landwirtschaft und Fischerei	6,6	6,2	20,0
Industrie	25,3	25,6	14,0
Kinder und Personen ohne Beschäftigung	55,5	55,9	54,5

Recht charakteristisch ist hier der Unterschied zwischen dem vorwiegend agrarischen Irland und den industriellen andern Gebieten. Von sonstigen neuern Zählungen, gelegentlich deren der Beruf erhoben und bearbeitet ist, seien noch erwähnt die schweizerische von 1888 und die französische von 1891. Die Aufstellung einer internationalen Übersicht auf Grund der Zählungen in den einzelnen Staaten ist fast unmöglich, schon deshalb, weil die Abgrenzung der Berufsgruppen gegeneinander überall verschieden ist. Um diesem Mißstande abzuhelfen, hat der franz. Statistiker Bertillon ein internationales Schema ausgearbeitet, doch ist dessen Annahme bei der Verschiedenartigkeit der in Betracht kommenden Verhältnisse wohl ausgeschlossen.

Litteratur. Außer den Veröffentlichungen der einzelnen Staaten vgl. Kollmann, Die sociale Zusammensetzung der Bevölkerung in Deutschland, Österreich und Ungarn (im »Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft«, 1895,

und im «Statist. Archiv», 1890); Artikel Berufs- und Gewerbestatistik im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 2 und Supplementband 1.

***Berufung.** Die bedeutsamste Neuerung, welche die von der Reichsregierung jüngst (s. Strafprozeß) angestrebte Abänderung der Strafprozeßordnung enthalten hatte, betraf die Einführung der B. gegen erstinstanzliche Urteile der landgerichtlichen Strafkammern. Indem sie glaubte, daß das öffentliche Vertrauen in die Gestaltung der Strafrechtspflege durch die Klagen beeinträchtigt werde, welche über die Mangelhaftigkeit der Rechtsprechung der Strafkammern in Bezug auf die Thatfrage fortwährend laut wurden und welchen auch der Reichstag wiederholt (zuletzt 1893) Ausdruck gab, war die Reichsregierung entschlossen, ihre bisherigen theoretischen Bedenken gegen die Einführung der B., die darin gipfelten, daß die zweitinstanzielle Verhandlung infolge der durch den weitern Zeitablauf eingetretenen größern Gedächtnisabschwächung der Zeugen dem Richter nicht dasselbe Bild des Thatbestandes zu geben vermöge, wie die erstinstanzielle, aufzugeben und eine Rückkehr zu dem früher in dem überwiegenden Teile Deutschlands und jetzt noch in dem weitaus größten Teile des Auslandes (nicht in England und nur beschränkt in Österreich) herrschenden Rechtszustande vorzuschlagen. Die B. sollte, und zwar mit Recht, an einen höhern Richter, an die Strafsenate der Oberlandesgerichte gehen. Dem höhern Richter mißt die Volksmeinung ein größeres Maß von Erfahrung und Unbefangenheit bei. Freilich wäre das Princip, daß die B. im Interesse des Vertrauens in die Rechtspflege an einen höhern Richter gehen soll, thatsächlich zum Teil wieder aufgehoben worden, denn der aus finanziellen Gründen zu erklärende Vorschlag, bei großen Oberlandesgerichtssprengeln unter Umständen auswärtige Senate der Oberlandesgerichte den Landgerichten anzugliedern, würde in Wirklichkeit dazu geführt haben, daß ein Landgericht Berufungsgericht für das andere, eine Landgerichtsabteilung Berufungssenat gegenüber dem andern geworden wäre, indem das Justizministerium den auswärtigen Strafsenat des Oberlandesgerichts ganz aus Mitgliedern des Landgerichts gebildet hätte. Die Zulassung der B. gegen Strafkammerurteile sollte aber auch auf das Verfahren in erster Instanz zurückwirken und daran scheiterte die Vorlage im Dez. 1896. Um die Berufungsverhandlungen rasch auf die erstinstanziellen folgen lassen zu können, was der Regierung wegen der dadurch geminderten Möglichkeit der Gedächtnisabschwächung der Zeugen notwendig schien, suchte der Regierungsentwurf das erste Verfahren einfacher zu gestalten. Die wichtigste Änderung in dieser Beziehung, die vorgeschlagen wurde, war die, daß die erstinstanzielle Verhandlung der Strafkammer nicht mehr wie bisher vor fünf, sondern nur vor drei Richtern stattfinden soll. Es war dann eine Verurteilung mit 2 gegen 1, während bisher nur mit 4 gegen 1 Stimme möglich. Der Reichstag wollte auf die im bisherigen Recht liegende erhöhte Garantie gegen ungerechte Verurteilung nicht verzichten. Die Regierung ihrerseits fürchtete für die Zukunft als Konsequenz ein Siebenrichterkollegium in der Berufungsinstanz. So scheiterte der Plan.

Berufungskammer bei Börsen, s. Börse.

***Besançon,** Stadt, hat (1891) 37 025, als Gemeinde 56 055 E.

***Beschwerde** beim Militär. In der deutschen Armee sind 1894 und 1895 durch kaiserl. Verfügungen neue Vorschriften über B. eingeführt worden, wonach dem Soldaten jeden Grades das Recht zusteht, sich über thatsächliche oder vermeintliche Mißhandlungen oder Beleidigungen seitens der Vorgesetzten zu beschweren, aber niemals während oder unmittelbar nach Beendigung des Dienstes, sondern erst am folgenden Tage. Besonders ist darauf Wert gelegt, daß der Soldat nicht mehr zu befürchten haben könne, daß seine B. durch das Eingreifen oder die Unterlassungen der Vorgesetzten aus dem Unteroffizierstande unwirksam bleibe. Die Behandlung von B. jeder Art wird jetzt unmittelbar durch den Compagniechef ausgeübt, dem der Soldat direkt und mündlich seine Sache vorträgt; alle Meldungen von dem Betreten des Beschwerdeweges an die Zwischeninstanzen sind weggefallen, und dem Beschwerdeführenden steht das Recht zu, sich über ihn nicht befriedigende Entscheidungen bei den höhern Vorgesetzten bis zum Allerhöchsten Kriegsherrn hinauf von neuem zu beschweren. Gegen früher ist eine wesentliche Änderung dadurch eingetreten, daß gemeinschaftliche B. mehrerer Personen unstatthaft sind. Giebt ein und derselbe Vorgang mehrern Personen Anlaß zur B., so ist es jedem Beteiligten überlassen, für sich B. zu führen, während früher im Namen aller Beteiligten nur die zwei Rang- und Dienstältesten, bei B. der Gemeinen zwei derselben die B. anbringen konnten.

***Bessèges,** Stadt, hat (1891) 8068, als Gemeinde 8673 E.

Besserungsstrafe, s. Kriminalpolitik.

***Bestushew-Rjumin,** Konstantin Nikolajewitsch, starb 15. Jan. 1897 in Petersburg.

***Bethlen,** Andreas, Graf, behielt sein Portefeuille als Ackerbauminister auch in dem Nov. 1892 gebildeten Kabinett Wekerle, trat aber 1. Juni 1894 zurück.

***Béthune,** Stadt, hat (1891) 9891, als Gemeinde 11 098 E.

***Bethusy-Huc,** Eduard Georg, Graf von, starb 19. Nov. 1893 in Bankau.

***Betriebsreglement** der Eisenbahnen, ist im Deutschen Reich seit 1. Jan. 1893 ersetzt durch die Eisenbahnverkehrsordnung (s. d., Bd. 5) vom 15. Nov. 1892. In Österreich und Ungarn sowie im Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen (s. Eisenbahnverein, Bd. 5) ist die Bezeichnung B. für die der deutschen Eisenbahnverkehrsordnung im wesentlichen gleichlautenden Bestimmungen beibehalten worden.

Betriebssteuer, eine Art der Gewerbesteuer (s. d., Bd. 7, und Licenz, Bd. 11). Nach dem neuen preuß. Kommunalabgabengesetz (s. Gemeindesteuern) in Verbindung mit dem Gesetz wegen Aufhebung direkter Staatssteuern (s. Preußen, Finanzwesen, Bd. 13) vom 14. Juli 1893 ist die B. den Kommunalverbänden, Gemeinden und Kreisen überwiesen, und zwar muß dieselbe gegenwärtig in der vom Gewerbesteuergesetz normierten Höhe von den Gemeinden weiter erhoben und an die Kreise abgeführt werden, während es in das Belieben der Gemeinden gestellt ist, daneben noch Zuschläge zu dieser B. oder besondere B. für sich zu erheben. Erstreckt sich ein betriebssteuerpflichtiges Gewerbe über mehrere Kreise, so ist für jeden dieser Kreise die Hälfte dieser Steuersätze zu erheben. Bei allen Betrieben, welche geistige Getränke verabfolgen, wird der ganze Steuersatz von jeder Betriebsstätte besonders erhoben.

Betschuanalandbahn, der gleichnamigen Eisenbahngesellschaft genehmigte Eisenbahn von Vryburg über Mafeking und Gaberones nach Palapye im brit. Schutzland Betschuanaland, von wel-

cher die Anfangsstrecke Vryburg-Mafeking Ende 1895 bereits im Betriebe war.

***Betschuanenland.** Die frühere Kronkolonie Britisch-Betschuanaland wurde im Juni 1895 von der engl. Regierung an die Kapkolonie abgetreten; sie wird längs der Ostgrenze von der Eisenbahn Kimberley-Vryburg-Mafeking (eröffnet seit Okt. 1894) durchschnitten. Der nördl. Teil verbleibt nach dem Abkommen mit den Betschuanenhäuptlingen vom Nov. 1895 engl. Protektorat, durch das die Fortsetzung der Eisenbahn von Mafeking nach Buluwajo im Matabeleland führen wird, deren erste Strecke (162 km), Mafeking-Gaberones, 1896 vollendet wurde.

Bettelheim, Anton, Litterarhistoriker, geb. 18. Nov. 1851 in Wien, studierte daselbst die Rechte und diente dann als Rechtspraktikant und Auskultant beim Bezirksgericht zu Gmunden, hierauf in Wien, wo er später auch in der Advokatur praktizierte. 1876 gab B. die jurist. Laufbahn auf, um sich ganz seinen litterar. Studien zu widmen. Er besuchte nun die Universität München und begab sich sodann auf Forschungsreisen nach Frankreich, England und Spanien, wo er 1879—80 neue Materialien für seine Biographie Beaumarchais' sammelte. Von 1880 bis 1886 gehörte er als Feuilletonredacteur der Wiener «Presse» und der «Deutschen Zeitung» an. Seit 1890 ist er ständiger Wiener Litteratur- und Theaterreferent der Münchener «Allgemeinen Zeitung». B. machte sich besonders um die Anerkennung Anzengrubers verdient. Er veröffentlichte: «Beaumarchais» (Frankf. a. M. 1886), «Volkstheater und Lokalbühne» (Berl. 1887), «Ludwig Anzengruber. Der Mann. Sein Werk. Seine Weltanschauung» (Dresd. 1891), «Die Zukunft unsers Volkstheaters» (Berl. 1892), eine Auswahl seiner biogr. Studien u. d. T.: «Deutsche und Franzosen» (Wien 1895). Er ist ferner Herausgeber der «Führenden Geister» (jetzt u. d. T. «Geisteshelden», Bd. 1—25, Dresd. und Berl. 1890—96), einer Sammlung von Biographien, der Vierteljahrsschrift «Biogr. Blätter» (Berl. 1895 fg.) und der «Gesammelten Werke» (10 Bde., Stuttg. 1890) Anzengrubers.

Betz, Franz, Sänger (Bariton), geb. 19. März 1835 zu Mainz, studierte auf dem Polytechnikum in Karlsruhe und wurde dann Sänger. Seit 1855 wirkte er nacheinander an den Opernbühnen in Hannover, Altenburg, Gera und Rostock. 1859 wurde er Mitglied der königl. Hofoper in Berlin, an der er noch thätig ist. Bei den Bayreuther Festspielen von 1876 sang er den Wotan. B. zeichnet sich unter den Baritonisten der Gegenwart aus durch die Schönheit einer in allen Lagen gleichmäßig wohlklingenden Stimme, durch die Wärme seiner gehaltenen Töne und durch die rhythmische Bestimmtheit seines Vortrags. Für seine darstellerischen Gaben eignen sich Partien der Ruhe und Würde, wie Hans Sachs in Wagners «Meistersingern», am besten.

Betzdorf, Dorf im Kreis Altenkirchen des preuß. Reg.-Bez. Koblenz, zwischen bewaldeten Bergen, an der Mündung der Heller in die Sieg, den Linien Köln-Gießen, Hagen-Siegen-B. (123,1 km) und der Nebenlinie B.-Daaden (9,8 km) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3363 E., darunter 1600 Katholiken, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, evang. und kath. Kirche, Kaltwasserheilanstalt; Eisenbahnhauptwerkstätte, Fabrikation von Maschinen, Leder, Holzstoff, Seidenband und Papier, Dampfziegelei.

Betzingen, Dorf im Oberamt Reutlingen des württemb. Schwarzwaldkreises, an der Echatz und der Linie Stuttgart-Tübingen-Horb der Württemb. Staatsbahnen, hat (1895) 2620 E., darunter 30 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche; Baumwollspinnerei und -Weberei, Fabrikation von Nähfäden und Webereiutensilien.

Beutelmaulwurf (Notoryctes typhlops *Stirling*), ein merkwürdiges, grabendes Beuteltier vom Habitus der Goldmaulwürfe. Es hat eine Körperlänge von 11 und eine Schwanzlänge von 2 cm. Der Kopf ist ziemlich kurz mit abgerundeter, oben von einem Hornschild bedeckter Schnauze, die seitlich die schlitzförmigen Nasenlöcher hat. Die Augen sind von der Haut überzogen, aber bei näherm Zusehen entdeckt man an ihren Stellen je ein kleines Pigmentfleckchen. Die Zunge ist fleischig, vorn abgestumpft. Äußerliche Ohren sind nicht wahrnehmbar, doch ist eine besondere, 1 mm weite, außen vom Pelz überdeckte Ohröffnung vorhanden. Die vordern Gliedmaßen sind kurz, etwas denen des Maulwurfs ähnlich; die Hand ist der Länge nach zusammengefalten, so daß in ihrer natürlichen Lage bloß die Nägel des 4. und 5. Fingers sichtbar sind, die erstern sind 15 mm lang und allenthalben 4 mm breit und endigen stumpf, die des 5. Fingers ist etwas kürzer, an der Basis 8 mm breit. Die hintern Gliedmaßen sind gleichfalls kurz mit nach auswärts gekehrten Sohlen. Die 5. Zehe ist sehr kurz mit einem kurzen, breiten, festen Nagel, die 4. ist mit einer 7 mm langen, schmalen, gekrümmten, scharfen Klaue versehen, die 1., 2. und 3. haben breite, flache, am freien Ende abgerundete Nägel. Am Bauch ist eine 4 mm weite Beuteltasche mit nach hinten gerichtetem Eingang, sie ist nach vorn zu 4—5 mm tief. Ihre äußere Oberfläche ist haarlos. Sonst ist der Körper mit einem dichten, sammetartigen, gelblichen Pelz bedeckt mit Ausnahme des kahlen, quergerunzelten Schwanzes. Der Schädel ist verhältnismäßig breit ohne knöcherne Augenhöhlen; der Schultergürtel hat zarte Schlüsselbeine, während Rabenschnabelbeine fehlen; 4—5 Halswirbel sind verschmolzen. Die Brustmuskeln sind, wie beim Maulwurf, groß; das Becken ist sehr geräumig mit ganz rudimentären, höckerförmigen Beutelknochen. Das Gebiß besitzt jederseits oben und unten 3 Schneidezähne und 1 Eckzahn, oben 6, unten 5 Backzähne. Der B. ist ein echtes Beutel-, kein Kloaltier. Er macht sehr schnell im Sande lange Gänge, ist sehr selten und lebt im innern Australien.

Beutelspringmäuse (Choeropus), Stutzbeutler, Gattung der Beuteltiere mit spitzer Schnauze und sehr zarten Beinen; hintere bedeutend länger; an den Vorderfüßen finden sich zwei kurze Zehen, an den Hinterfüßen ist die Außenzehe (fünfte) ein warzenförmiges Rudiment, die zweite und dritte sehr kurz und miteinander verbunden, die vierte wohlentwickelt, lang, alle vier mit Nägeln. Die Augen sind klein, Ohren lang und spitz. Es findet sich nur eine einzige Art (Choeropus castanotis *Gray*) von 30 cm Körper- und 15 cm Schwanzlänge in Südaustralien; sie soll von Insekten und Vegetabilien leben und sich aus Laub ein Nest bauen.

***Beuthen** in Oberschlesien, liegt ferner an der Linie Schwientochlowitz-B. (11 km) der Preuß. Staatsbahnen und der Oberschles. Dampfstraßenbahn, ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat (1895) 42343 (21264 männl., 21079 weibl.) E., darunter 35385 Katholiken, 4612 Evangelische und 2342 Israeliten, ferner 1238 bewohnte Wohnhäuser, 8815 Haushaltungen und 20 Anstalten, d. i.

eine Zunahme seit 1890 um 5438 Personen oder 14,71 Proz. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 1515, der Eheschließungen 340, der Sterbefälle (einschließlich 38 Totgeburten) 957.

***Bevölkerung.** Die zur Ermittelung des Bevölkerungsstandes dienenden Volkszählungen haben im Laufe der J. 1890—95 Australien ganz, Europa und Amerika reichlich zur Hälfte und Asien zu über einem Drittel umfaßt, und eine weitere wesentliche Ausdehnung ist in nächster Zeit durch die Vornahme der ersten russ. Volkszählung zu erwarten. Freilich bleibt man bezüglich eines großen Teils der außereurop. Länder noch immer auf Schätzungen angewiesen. Die neuesten Ergebnisse und Schätzungen liefern folgendes Bild:

Erdteile	Fläche 1000 qkm	Einwohner in Tausenden	Einwohner auf 1 qkm
Asien	44 257	828 043	18,7
Europa	9 895	365 873	37,8
Afrika	29 818	169 330	5,6
Amerika	38 355	132 691	3,4
Australien und Oceanien	8 958	5 801	0,6
Polargebiete	4 487	82	0,0
Erde	135 568	1 501 820	11,1

Die neuesten Zählungen oder zuverlässigen Berechnungen haben für die wichtigern Staaten folgende Zahlen ergeben:

Staaten	Jahre	Bevölkerung in Tausenden	Bevölkerung auf 1 qkm
Deutsches Reich	1895	52 245	27
Österreich	1890	23 895	79
Ungarn	1890	17 463	54
Bosnien und Herzegowina	1895	1 588	31
Frankreich	1896	38 229	71
England und Wales	1891	29 003	192
Schottland	1891	4 026	51
Irland	1891	4 705	56
Italien	1894*	30 914	107
Europäisches Rußland	1894*	94 650	19
Polen	1894*	8 982	70
Finland	1893*	2 432	7
Spanien	1887	17 566	35
Portugal	1890	5 082	53
Belgien	1894	6 342	212
Niederlande	1894*	4 796	145
Schweden	1894*	4 873	11
Norwegen	1891	2 001	6
Dänemark	1890	2 185	57
Schweiz	1894*	2 986	73
Rumänien	1894	5 406	41
Serbien	1896*	2 314	48
Bulgarien	1893	3 310	33
Vereinigte Staaten von Amerika	1890	62 982	7
Canada	1891	4 833	1
Britisch-Indien	1891	287 223	58
Japan (einschließlich Formosa)	1893*	44 388	105
Russisch-Asien	1891*	18 740	1,3
Britisch-Australien	1891	4 567	0,5
Kapland	1893*	3 290	1,3

Die mit * bezeichneten sind Berechnungen, die übrigen Zählungen.

Der durchschnittliche jährliche Bevölkerungszuwachs zwischen den beiden letzten Zählungen betrug in Deutschland 1, in Großbritannien und Irland 0,2, in Frankreich 0,06, in Österreich 0,8 und in den Vereinigten Staaten 2,6 Proz. Da die verschiedene Zählungszeit für internationale Vergleichungen sehr unbequem ist, wurde gelegentlich der Tagung des Internationalen Statistischen Instituts in Bern im Aug. 1895 der Vorschlag einer gemeinsamen Zählung der Kulturstaaten an einem Tage gemacht. Der Plan hat freilich wenig Aussicht auf Verwirklichung, immerhin werden im J. 1900 oder 1901 binnen kurzer Zeit 14 Staaten, darunter gerade die bevölkertsten, Zählungen vornehmen, so daß dann eine leidliche Vergleichbarkeit erzielt werden kann.

Das nächstliegende Unterscheidungsmerkmal einer B. ist das **Geschlecht**. Im ganzen überwiegt das weibliche Geschlecht, am meisten in Norwegen mit 109 Frauen auf 100 Männer. Deutschland steht mit 104 ein wenig über dem Durchschnitt, während z. B. die Vereinigten Staaten von Amerika durch die überwiegende männliche Einwanderung nur 95 Frauen auf 100 Männer zählen. Auch in den meisten Kolonien überwiegen die Männer, in ganz außerordentlichem Maße in den Straits Settlements, wo auf zwei männliche Personen noch nicht eine weibliche entfällt.

Demnächst kommt in Frage der **Familien- oder Civilstand.** Nach der Volkszählung von 1890 schied sich die Bevölkerung im Deutschen Reiche (in Tausenden) folgendermaßen:

Civilstand	Männliche	Weibliche	Zusammen
Ledige	15 058	14 592	29650
Verheiratete	8 372	8 399	16771
Verwitwete	775	2 158	2933
Geschiedene	25	42	71
Zusammen	24 230	25 198	49428

Bei den Ledigen überwiegt noch das männliche Geschlecht wegen der die Mädchengeburten erheblich übersteigenden Knabengeburten und somit stärkern Besetzung der jüngsten Altersklassen mit Knaben; allein schon in der Gruppe von 10 bis 20 Jahren steht die Zahl der männlichen Individuen hinter jener der weiblichen zurück.

Familienstand und **Alter** stehen in den engsten Beziehungen, doch ist die Kenntnis der Zusammensetzung einer B. nach dem letztern noch wichtiger. Man braucht nur die Worte Kindesalter, produktives, militärtaugliches, Greisenalter zu nennen, um ohne weiteres diese Wichtigkeit einleuchten zu lassen. Nach den neuesten Zählungen betrug der Prozentanteil nachstehender Altersklassen an der ganzen Bevölkerung in:

Altersklassen	Deutschland	Frankreich	Österreich	Ungarn	England
0—10 Jahre	24,2	17,5	23,9	26,2	23,9
10—20 "	20,7	17,4	19,7	19,1	21,3
20—30 "	16,2	16,3	16,2	15,6	17,2
30—40 "	12,7	13,8	13,1	13,7	13,1
40—50 "	10,4	12,3	10,9	10,8	9,9
50—60 "	7,8	10,1	8,3	7,8	7,1
60—70 "	5,2	7,6	5,2	4,6	4,7
über 70 "	2,8	5,0	2,7	2,2	2,8

Bemerkenswert ist hier der von den andern Ländern abweichende Aufbau in Frankreich. Infolge der verhältnismäßig sehr schwachen Geburtenzahl des Landes ist die Anzahl der Kinder den andern Ländern gegenüber sehr gering, während umgekehrt die hohen Altersklassen (von 60 Jahren und darüber) besonders stark besetzt sind.

Ein weiteres wichtiges Unterscheidungsmerkmal bildet der **Beruf** (s. Berufsstatistik), welcher zuweilen gesondert von der Volkszählung durch eigene Berufszählungen ermittelt wird. Endlich wird die B. noch nach **Religion, Gebürtigkeit** und **Staatsangehörigkeit** gegliedert. Die Ausmittelung nach

den beiden letztgenannten Gesichtspunkten hat eine erhebliche Bereicherung dadurch erfahren, daß gelegentlich der letzten Volkszählung durch Vermittelung der fremden Regierungen auch für die im Auslande sich aufhaltenden Reichsangehörigen Individualangaben dem kaiserl. deutschen Statistischen Amte zugingen und von diesem bearbeitet wurden. Leider konnten nicht für alle Staaten gleichmäßige Angaben erlangt werden, vielmehr bezogen sich dieselben teilweise auf die in fremden Ländern lebenden Reichsangehörigen (Nr. 1—21 der folgenden Tabelle), teils aber auf die dort lebenden im Deutschen Reiche Geborenen (Nr. 22—32); immerhin aber giebt die nachstehende Übersicht ein deutliches Bild vom Volksaustausch des Deutschen Reichs mit dem Auslande. Es wurden ermittelt:

Laufende Nummer	Länder	In dem nebenstehenden Lande Deutsche	Im Deutschen Reiche Angehörige des nebenstehenden Landes	Auf 100 in das nebenstehende Land weggezogene Deutsche kommen aus demselben zugezogene
1	Österreich	99 303	194 836	196,2
2	Frankreich	83 506	19 659	23,5
3	Ungarn	6 596	6 706	101,7
4	Italien	5 234	15 570	297,5
5	Niederlande	28 732	37 055	129,0
6	Schweden	1 622	10 924	673,5
7	Spanien	1 826	412	24,3
8	Griechenland	572	235	41,1
9	Bulgarien	473	67	14,2
10	Ägypten	948	33	3,5
11	Japan	480	178	37,1
12	Chile	6 808	379	5,6
13	Argentinien	8 225	391	4,8
14	Paraguay	476	—	—
15	Uruguay	2 125	82	3,9
16	Peru	897	127	14,0
17	Venezuela	1 171	207	17,7
18	Costa-Rica	342	11	3,2
19	Guatemala	221	27	12,2
20	Algerien	4 863	204	4,2
21	Deutsch-Afrika	1 304	81	6,2
22	Belgien	36 547	10 194	27,9
23	Dänemark	31 112	23 317	74,9
24	Großbritannien u. Irland	53 591	15 534	29,0
25	Luxemburg	9 925	12 585	126,8
26	Norwegen	1 609	2 188	136,0
27	Schweiz	94 207	41 105	43,6
28	Serbien	368	171	46,5
29	Britische Kolonien	87 813	3 268	3,7
30	Niederländisch-Ostindien	1 118	685	61,3
31	Vereinigte Staaten	2 784 891	17 550	1,1
32	Brasilien	44 087	1 476	3,3
	Zusammen	3 400 995	415 287	12,2

Litteratur. Die statist. Veröffentlichungen der Einzelstaaten. Bequeme Nachschlagebücher für alle Länder bilden der Gothaische Hofkalender, Hübner-Juraschels Geogr.-statist. Tabellen, die internationalen Übersichten im Statist. Archiv, hg. von G. von Mayr, die Bulletins de l'Institut international de statistique (vorwiegend französisch und italienisch) und Statesman's Year-Book, hg. von Scott-Keltie (London, seit 1863). Vgl. noch Starkenburg, Die Bevölkerungswissenschaft und ihre praktische Bedeutung für die Gegenwart (Lpz. 1895).

Bewegliche Brücken, s. Brücke.

Beyer, August, Architekt, geb. 30. April 1834 zu Künzelsau, besuchte die Baugewerkenschule in Stuttgart, trat dann in das Atelier des Professors Egle ein und wurde 1858 Lehrer an der Baugewerkenschule. Von 1872 bis 1880 war er ausschließlich als Privatarchitekt in Stuttgart thätig, wo der ältere Teil des Hotels Marquardt, die Bauten des Pragfriedhofs, der Neubau des Königin-Olga-Stifts u. a. von ihm herrühren. Auch leitete er die Restaurierungsarbeiten im Kloster Bebenhausen. 1880 als Münsterbaumeister nach Ulm (s. d., Bd. 16) berufen, setzte er den Ausbau des Hauptturms unter Zugrundelegung des alten Risses des Matthäus Böblinger ins Werk. 1890 war der Bau vollendet. Hierauf wurde ihm der Ausbau des Münsters in Bern, zu dem ebenfalls einer der alten Ulmer Kirchenbaumeister, Matthäus Ensinger, den Plan entworfen hat, übertragen. Er führte das Werk bis Ende 1893 aus. Außer diesen beiden hervorragenden Bauten erfolgte auch die Wiederherstellung der Kilianskirche in Heilbronn unter B.s Leitung 1888—95. B. ist außerordentliches Mitglied der Akademie des Bauwesens in Berlin.

***Beyrich**, Clementine, starb 26. Nov. 1896 zu Berlin.

***Beyrich**, Heinr. Ernst, starb 9. Juli 1896 zu Berlin.

***Béziers**, Stadt, hat (1891) 39 655, als Gemeinde 45 475 E.

Bezirkshauptmannschaft, in Österreich die (unterste) staatliche Verwaltungsbehörde erster Instanz, an deren Spitze ein Bezirkshauptmann steht. Es giebt (1896) 331 B. in Österreich (s. die Artikel der einzelnen Kronländer). Neben den B. führen 33 Städte mit eigenem Statut, meist Landeshauptstädte oder größere Städte, selbständig die polit. Verwaltung erster Instanz in ihrem Gemeindegebiet.

Bhāwnagar oder Bhavnagar (Bhâonagar, Bhâunagar). 1) **Vasallenstaat** im Bezirk Gohelwār der indobrit. Agentschaft Kathiawar, an der Ostseite der Halbinsel und Provinz Gudschrat (Präsidentschaft Bombay), zählt (1891) auf 7407,25 qkm 554 846 E. (darunter 348 434 Hindu, 155 374 Mohammedaner, 49 397 Dschain, 805 Parsi, 743 Christen u. s. w.). Der Thakur (Fürst) zahlt Tribut an die brit. Regierung, den Gaekwar von Baroda und den Nawwāb von Dschunagarh; diejenigen seiner Ländereien, die von brit. Gebiete umschlossen sind, bringen ihm ein jährliches Fixum von 5200 Pfd. St. Der Staat ist wegen der reichen Bodenerträgnisse, der blühenden Industrie und des lebhaften Handels einer der wichtigsten der zahlreichen Vasallenstaaten in Kathiawar. Etwa die Hälfte des Gebietes ist schwarzer, zum Baumwollbau geeigneter Boden; der Rest ist leichter sandiger Boden, dem es aber nicht an Bewässerung (aus Brunnen und Flüssen) fehlt. Das Klima ist an der Küste gut, im Inlande heiß und trocken; Fieber ist eine der gewöhnlichsten Krankheiten. Erzeugnisse des Bodens sind: Getreide, Salz und Baumwolle; der Industrie: Öl, Kupfer- und Messinggefäße, Gewebe und Glasperlen. Der seit dem nordamerik. Bürgerkriege eingeführte Baumwollbau ist sehr beträchtlich. Die Erzeugnisse der wichtigen Glasperlenindustrie gehen als Handelsartikel unter anderm nach Afrika. Außer den gewöhnlichen Landwegen geben zwei Staatsstraßen von der Hauptstadt aus, sowie eine Bahnlinie mit mehrern Zweigstrecken. Außer den Bahntelegraphen besteht seit 1873 eine Drahtlinie zwischen der Hauptstadt und dem nördlich, im brit. Distrikt Ahmadabād gelegenen Seehafen Dholera, einem der Hauptbaumwollmärkte am Golf von Cambay. Die im Gebiete von B. gefundenen alten Inschriften (von Açoka u. a.) sind von dem jetzigen Thakur gesammelt und herausgegeben worden. Seit 1822 ist der in Radschkot residierende, unter dem Gouverneur von Bombay stehende brit. Agent die höchste polit. Instanz für B. und die übrigen kleinen Staaten der Halbinsel. — 2) **Hauptstadt**

(1742 gegründet), ist ein Hafenplatz am Golf von Cambay, unter 21° 45′ nördl. Br. und 72° 12½′ östl. L., mit (1891) 57653 E., darunter 42021 Hindu, 10267 Mohammedaner, 4761 Dschain, 308 Christen, 296 Parsi. Zwar ist der Hafen durch eine gewundene schmale Bucht schwer zugängig, jedoch gut und sicher für nicht zu tief gehende Schiffe. Als Haupthafen und Hauptmarkt für Baumwolle in Kathiawar treibt B. bedeutenden Handel; auch die Gewerbthätigkeit ist rege (große Spinnerei und Weberei; verschiedene Dampf-Baumwollpressen); Metallgefäße und Glasperlen sind neben Baumwolle und Geweben die wichtigsten Ausfuhrwaren.

***Biarritz** hat (1891) 7159, als Gemeinde 9177 E.

***Bibelgesellschaften.** Die Britische und Ausländische Bibelgesellschaft vereinnahmte 1895: 4300006 M. und druckt gegenwärtig die Bibel in 381 Sprachen. Seit ihrem Bestehen bis 1895 hat sie über 147 Mill. Bibeln, Testamente und Teile verbreitet, 1895: 3970000 Bände bei einer Ausgabe von 4 Mill. M. Die Preußische Hauptbibelgesellschaft in Berlin hatte 1895 eine Jahreseinnahme von 271247 M. und einen Umsatz von 100446 Bibeln, 45607 Neuen Testamenten, 320 Psaltern; seit ihrem Bestehen hat sie 3036944 heilige Schriften verbreitet. Die Württembergische Bibelgesellschaft verbreitete 1895: 52190 Bibeln, 67569 Neue Testamente, 6367 Teile und 123 Blindenschriften. Die Sächsische Hauptbibelgesellschaft verbreitete 1895: 27165 Bibeln, 7092 Neue Testamente und 219 Psalter; die Einnahmen betrugen 76927, die Ausgaben 79532 M.; die Bayrische 8882, die Bergische (Elberfeld) 44216 heilige Schriften. Für die Versorgung des preuß. Heers mit Neuen Testamenten war seit 1831 ein Privatkomitee mit Unterstützung der Preußischen Bibelgesellschaft thätig, neuerdings ein königl. Kommissar, der von der Preußischen Bibelgesellschaft die deutschen (luth.) Ausgaben und von der Britischen die kath. und fremdsprachlichen besonders billig erhält. 1895 wurden im Heere und bei der Marine verbreitet: 6494 Bibeln, 33025 Neue Testamente und Psalmen. Die nach langjähriger Arbeit fertig gestellte Revision der luth. Übersetzung ist von den meisten B. angenommen worden.

***Bibliographie.** Verzeichnis der seit 1891 neu erschienenen wichtigsten bibliogr. Werke nach den im Artikel Bibliographie (Bd. 2) angewandten Abteilungen.

1) Werke, die sich mit der gesamten Litteratur aller Zeiten, Länder und Wissenschaften befassen, sind seit dem 16. Jahrh. nicht mehr verfaßt worden.

2) Eine Auswahl des Hervorragendern der gesamten Litteratur giebt Ed. Grisebach, «Katalog der Bücher eines deutschen Bibliophilen» (Lpz. 1894; Supplement ebd. 1895).

3) Die Litteratur eines bestimmten Zeitabschnittes behandelt Vicaire, «Manuel de l'amateur des livres du 19me siècle. 1801—93» (Par. 1894 fg.).

4) Die Litteratur eines bestimmten Landes verzeichnen für Deutschland: Heinsius, «Allgemeines Bücher-Lexikon», Bd. 19 (1889—92 enthaltend, hg. von Bolhoevener, Lpz. 1893—94); Kayser, «Vollständiges Bücher-Lexikon», Bd. 27—28 (1891—94 enthaltend, ebd. 1895—96); dazu als Ergänzung: G. Thelert (Aug. Hettler), «Supplement zu Heinsius', Hinrichs' und Kaysers Bücher-Lexikon» (Großenhain 1893), «Gesamtverlagskatalog des deutschen Buchhandels vollständig bis 1880», Bd. 15: Ausland (Münster 1886) und Bd. 16: Ergänzungen (ebd. 1894); Georg, «Schlagwortkatalog in sachlicher Anordnung», Bd. 2 (1888—92 enthaltend, Hannov. 1893 fg.); Klußmann, «Verzeichnis der Abhandlungen in den Schulschriften», Bd. 2 (1886—90 enthaltend, Lpz. 1893). — Für die Niederlande und Belgien: Brinkmann, «Catalogus van boeken 1882—91» (Amsterd. 1892—93); «Bibliographie nationale 1830—80» (Bd. 2: E—M; Bd. 3: N—S, Brüss. 1892 u. 1895). — Für Skandinavien: Vahl, «Dansk Bogfortegnelse for 1881—92» (Kopenh. 1893—94); seit 1851 erscheint monatlich: Gad, «Dansk Bogfortegnelse»; Feilberg, «Norsk bogfortegnelse 1883—90» (Krist. 1892). — Für Finland: Bergroth, «Katalog öfver den svenska literaturen i Finland 1886—90» (Helsingfors 1892). — Für Frankreich: Lorenz, «Catalogue général de la librairie française», Bd. 13 (Par. 1896). — Für Italien: Ottino und Fumagalli, «Biblioteca bibliografica italiana» (Rom 1888). — Für Portugal: Da Silva, «Diccionario bibliografico portuguez», Bd. 16 (Lissab. 1893). — Für die slawischen Länder: Lewitzkij, «Galizisch-russische B. des 19. Jahrh.» (2 Bde., 1801—86 enthaltend, Lemb. 1888—95); Estreicher, «Bibliografia polska», Bd. 11 (enthaltend 1871—89, Krakau 1890) und Bd. 12—14 (enthaltend das 15. bis 18. Jahrh., A—C, ebd. 1891—96). — Für Rumänien: G. Bengesco, «Bibliographie franco-roumaine du 19me siècle», Bd. 1 (Brüss. 1895). — Für Amerika: «The American Catalogue founded by F. Leypoldt» (1884—90, Neuyork 1891).

5) Litteratur einzelner Wissenschaften. Für die Naturwissenschaften ist nachzutragen der «Catalogue of scientific papers 1800—63 compiled by the Royal Society of London» (Bd. 1—6, Lond. 1867—72), 1864—73 (Bd. 7—8, ebd. 1877—79), 1874—83 (Bd. 9—11, ebd. 1891—96), ein Verzeichnis der naturwissenschaftlichen Zeitschriftenabhandlungen aller Sprachen in alphabetischer Folge der Autoren; von Taschenbergs «Bibliotheca zoologica» ist Bd. 4 erschienen (Lpz. 1894). Für die Geschichte ist zu erwähnen: Potthast, «Bibliotheca historica medii aevi», 2. Aufl., Bd. 1 (Berl. 1896); Dahlmann, «Quellenkunde der deutschen Geschichte», 6. Aufl., von Steindorff (Gött. 1894); «Jahresberichte der Geschichtswissenschaft», Jahrg. 1—17 (Berl. 1878—96); für die Litteraturgeschichte: «Jahresberichte für neuere deutsche Litteraturgeschichte, Bd. 1—4 (Lpz. 1892—95); für die Geographie: Baschin, «Bibliotheca geographica» (hg. von der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, Bd. 1, Berl. 1895).

6) Seltene und verbotene Bücher verzeichnen: Philomneste jun. (= G. Brunet), «Livres perdus» (Brüss. 1882); James Farrer, «Books condemned to be burnt» (Lond. 1892); Aug. Arndt, «De libris probibitis commentarii» (Regensb. 1895). Den Seltenheiten der Litteratur sind sogar einige Zeitschriften gewidmet, wie «The Bookworm. An illustrated treasury of oldtime literature» (Lond. 1888—94), «Annuaire de la Société des amis des livres» (Paris, seit 1881).

7) Auch die periodischen Verzeichnisse der neuesten litterar. Erscheinungen haben in den letzten Jahren einige Bereicherung erfahren. Für Deutschland ist besonders erwähnenswert das jährliche «Verzeichnis der aus der neu erschienenen Litteratur von der königl. Bibliothek zu Berlin erworbenen Druckschriften» (Berlin, seit 1892), zumal hier die

Hauptsachen der gesamten wissenschaftlichen Weltlitteratur aufgeführt werden. Für Schweden bietet ähnliches der «Sveriges offentliga Bibliothek (Stockholm, Upsala, Lund, Göteborg) Accessionskatalog utg. af kgl. Bibliotheket genom A. Dahlgren» (Bd. 1—10, enthaltend 1886—95; Stockh. 1887—96). — Für Österreich erschien ein «Österr. Katalog» (Wien 1861—71, später als Beilage der «Österr. Buchhändlerkorrespondenz»), der aber 1888 einging; für Frankreich besteht eine auch die nichtfranz. Erscheinungen berücksichtigende Zeitschrift in dem «Polybiblion. Revue bibliographique universelle» (Paris, seit 1868); für Amerika: «The annual American Catalogue» (Neuyork seit 1888). — Eine «Zeitschrift für hebräische B.», hg. von H. Brody, erscheint seit 1896 in Berlin. Noch sind zu erwähnen die Zusammenstellungen der von einzelnen Verfassern geschriebenen oder von einzelnen Verlegern oder Druckern veröffentlichten Schriften. Sind diese inhaltlich von besonderm Interesse oder schwierig zu ermitteln und geht die B. auf die nähern Umstände des Entstehens und des Drucks der einzelnen Schriften ein, so ist sie eine wichtige Ergänzung der Biographie, der Drucker- und Litteraturgeschichte. Eine wichtige Probe solcher B. sind Zarnckes Graphische Tafeln zur Statistik des deutschen Buchhandels 1564—1765, nebst Erläuterungen (in Fr. Kapps «Geschichte des deutschen Buchhandels», Bd. 1, Lpz. 1886, S. 786 fg.). In neuester Zeit wird die B. mehrfach so behandelt; vgl. z. B. J. P. A. Madden, «Lettres d'un Bibliographe» (6 Serien, Par. 1868—86); «Transactions of the Bibliogr. Society» (Lond. 1893 fg.); «Bibliographica», Bd. 1—3 (ebd. 1895 fg.); in Deutschland verschiedene Arbeiten von Herm. Varnhagen, K. Schorbach u. a.

Bibliographisches Institut, internationales, s. Internationales Bibliographisches Institut.

***Bibliothek.** Gegenwärtig ist das Bibliothekswesen allerorts, auch in Deutschland, in reger Entwicklung begriffen. Die vom Britischen Museum in England ausgegangene Bewegung auf größte Nutzbarmachung der Bücherschätze, auf weiteste Verbreitung und Popularisierung der Kenntnisse und des Wissens durch B. hat nach und nach die andern Länder, am lebhaftesten bis jetzt die Vereinigten Staaten Amerikas, ergriffen. Die gelehrten B. fördern durch Erleichterung der Benutzung, Verlängerung der Öffnungszeiten, Bau geräumiger Lesesäle, Anlage zweckmäßiger Kataloge diese Bewegung, der besonders auch die Gründung zahlreicher Public libraries in England und Amerika dient. In Deutschland machen sich ähnliche Bestrebungen geltend (s. Volksbibliotheken). — Neuerdings sind auch die internationalen Beziehungen der B. engere geworden durch einen regern Schriftenaustausch und direkte Verleihung von Handschriften und Büchern; über die Möglichkeit und Wünschbarkeit weitern Vorgehens in dieser Richtung handelt K. Dziatzko im «Centralblatt für B.», Bd. 10 (1893), S. 457 fg. (S. auch Internationales Bibliographisches Institut.) Eine kurze Übersicht über alle größern B. der Welt bietet P. E. Richters «Verzeichnis der B. mit gegen 50 000 und mehr Bänden. I. Deutschland, Österreich-Ungarn, Schweiz, England, Nordamerika. II. Belgien, Frankreich, Griechenland, Holland, Italien, Portugal, Rumänien, Rußland, Serbien, Skandinavien, Spanien, Afrika, Asien, Australien, Mexiko, Süd- und Mittelamerika» (2 Bde., Lpz. 1890—92). Einen sehr eingehenden Bericht über die wissenschaftlichen B. Deutschlands giebt das auf Grund amtlichen Materials von P. Schwenke in musterhafter Weise ausgearbeitete «Adreßbuch der deutschen B.» (Lpz. 1893). Daneben vgl. man Dziatzko, «Entwicklung und gegenwärtiger Stand der wissenschaftlichen B. Deutschlands» (Lpz. 1893). Für die Schweiz ist zu nennen: E. Heitz, «Die öffentlichen B. der Schweiz im J. 1868» (Bas. 1872), für Belgien: P. Namur, «Histoire des bibliothèques publiques de la Belgique» (3 Bde., Brüss. 1840—42), für Italien: «Notizie storiche, bibliografiche e statistiche sulle biblioteche governative del regno d' Italia» (Rom 1893), und O. Pupilli, «Le biblioteche d' Italia» (Mail. 1894), für Nordamerika: Weston Flint, «Statistics of public libraries in the United States and Canada» (Washingt. 1893), William J. Fletcher, «Public libraries in America» (Lond. 1894). — Die Geschichte der B. im Mittelalter und in der Renaissance behandelt J. W. Clark, «Libraries in the mediæval and renaissance periods» (Cambr. 1894); C. J. und M. A. Elton, «The great book-collectors» (Lond. 1893); G. H. Putnam, «Books and their makers during the middle ages» (ebd. 1896).

Die größten B. im Deutschen Reich weisen 1896 folgenden Bestand auf: Berlin (Königliche B.) 950 000 Bände, 24 000 Handschriften (jährlicher Zuwachs 30 000 Bände), München (Hof- und Staatsbibliothek) 950 000 Bände, 40 000 Handschriften (jährlicher Zuwachs 13 000 Bände), Straßburg 670 000 Bände, 3800 Handschriften (jährlicher Zuwachs 14 000 Bände), Hamburg (Stadtbibliothek) 520 000 Bände, 4000 Handschriften (jährlicher Zuwachs 4700 Bände), Göttingen 475 000 Bände, 5200 Handschriften (jährlicher Zuwachs 7000 Bände), Leipzig (Universitätsbibliothek) 470 000 Bände, 4100 Handschriften (jährlicher Zuwachs 5800 Bände), Dresden 430 000 Bände, 6000 Handschriften (jährlicher Zuwachs 4000 Bände), Heidelberg 430 000 Bände, 3300 Handschriften (jährlicher Zuwachs 6300 Bände), München (Universitätsbibliothek) 386 000 Bände, 2000 Handschriften (jährlicher Zuwachs 3000 Bände), Würzburg 330 000 Bände, 1500 Handschriften (jährlicher Zuwachs 2600 Bände), Breslau 330 000 Bände, 3700 Handschriften (jährlicher Zuwachs 6300 Bände), Stuttgart 330 000 Bände, 3800 Handschriften (jährlicher Zuwachs 5600 Bände), Darmstadt 315 000 Bände, 3300 Handschriften (jährlicher Zuwachs 3000 Bände), Tübingen 315 000 Bände, 3500 Handschriften (jährlicher Zuwachs 6000 Bände), Bamberg 310 000 Bände, 4100 Handschriften (jährlicher Zuwachs 1500 Bände), Wolfenbüttel 300 000 Bände, 8000 Handschriften, Freiburg i. Br. 270 000 Bände, 600 Handschriften (jährlicher Zuwachs 4000 Bände), Gießen 265 000 Bände, 1400 Handschriften (jährlicher Zuwachs 3600 Bände), Bonn 245 000 Bände, 1200 Handschriften (jährlicher Zuwachs 5500 Bände), Königsberg i. Pr. 240 000 Bände, 1100 Handschriften (jährlicher Zuwachs 5600 Bände), Weimar 230 000 Bände, 2000 Handschriften (jährlicher Zuwachs 1000 Bände), Jena 220 000 Bände, 900 Handschriften (jährlicher Zuwachs 2300 Bände), Gotha 210 000 Bände, 7000 Handschriften (jährlicher Zuwachs 2100 Bände), Augsburg 200 000 Bände, 2000 Handschriften (jährlicher Zuwachs 450 Bände). Indes sind nur die Bestände der preuß. Staatsbibliotheken und einzelne andere nach einheitlichem

Plane wirklich gezählt worden (im J. 1890); mit ihren Zahlen sind Buchbinderbände gemeint. Die Bändezahlen der andern B. beruhen größtenteils auf allgemeiner Schätzung. Das Verhältnis der bibliogr. Bände zu den Buchbinderbänden ist erfahrungsgemäß etwa wie 4:3.

Bickern, Bauerschaft im Kreis Gelsenkirchen des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, hat (1895) 14394 (7857 männl., 6537 weibl.) E., Post, Telegraph, großen Bahnhof (Wanne) und bedeutenden Steinkohlenbergbau (Zechen Pluto II, Unser Fritz).

***Bida,** Alexandre, starb 3. Jan. 1895 in Paris.

***Bidermann,** Hermann Ignaz, starb 25. April 1892 in Graz.

Biedertsche Kalialbuminätmilch, s. Auffütterung.

***Bielefeld,** Stadt, ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 47461 (22788 männl., 24673 weibl.) E., 3514 bewohnte Wohnhäuser, 9671 Haushaltungen und 31 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 7511 Personen oder 18,80 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 1584, der Eheschließungen 450, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 787. — Vgl. Fricke, B.s Sparrenburg (2. Aufl., Bielef. 1893).

Biel-Leubringer Drahtseilbahn, gehört einer Aktiengesellschaft mit einem Kapital von 170000 Frs.; mit dem Bau wurde 1896 begonnen.

Bielo Berdo, Sandsteppe bei Alibunár.

Bielschowitz, Dorf im Kreis Zabrze des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, hat (1895) 5483 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche und Rittergut. Nahebei das Zinkwerk Deutsche Hütte.

***Bienenrecht.** Nach dem Bürgerl. Gesetzbuch für das Deutsche Reich (§. 961 fg.) wird ein ausziehender Bienenschwarm herrenlos, wenn der Eigentümer ihn nicht unverzüglich verfolgt oder wenn der Eigentümer die Verfolgung aufgiebt. Bei der Verfolgung darf der Eigentümer fremde Grundstücke betreten. Ist der Schwarm in eine fremde, nichtbesetzte Bienenwohnung eingezogen, so darf der Eigentümer des Schwarms zum Zwecke des Einfangens die Wohnung öffnen und die Waben herausnehmen oder herausbrechen, jedoch nur gegen Ersatz des entstehenden Schadens. Vereinigen sich ausgezogene Bienenschwärme mehrerer Eigentümer, so werden die Eigentümer, welche ihre Schwärme verfolgt haben, Miteigentümer des eingefangenen Gesamtschwarms; die Anteile bestimmen sich nach der Zahl der verfolgten Schwärme. Ist ein Schwarm in eine fremde besetzte Bienenwohnung eingezogen, so erstrecken sich Eigentum und sonstige Rechte an den Bienen, mit denen die Wohnung besetzt war, auf den eingezogenen Schwarm. Die Rechte an dem eingezogenen Schwarm erlöschen.

Nach Österr. Bürgerl. Gesetzb. §. 384 kann der Eigentümer der ausschwärmenden Bienen den Schwarm binnen zwei Tagen verfolgen und darf hierbei fremdes Land betreten. Beim Einfangen angerichteter Schaden ist zu ersetzen. Sollte der Eigentümer binnen zwei Tagen die Verfolgung weder begonnen noch vorbereitet haben, so kann einen solchen Schwarm auf öffentlichen Grundstücken jedermann, auf privaten der Grundeigentümer oder Pächter sich aneignen. Außerdem bestehen in Österreich verwaltungsrechtliche Bienenzuchtgesetze, so noch das alte Theresianische vom 8. April 1775. Durch dasselbe wurde den Bienenzüchtern nicht bloß Zehntfreiheit und Freiheit von landesfürstl. Abgaben von der Bienenzucht gewährt, sondern hiernach dürfen Besitzer von Bienenstöcken dieselben auch auf fremden Grundstücken, insbesondere Heidefeldern, aufstellen, ohne daß der Grundeigentümer dagegen Einwände machen kann; der Weidezins beträgt für den Stock höchstens 2 Kreuzer. Vertilgung fremder Bienen ist unter Ersatz des doppelten Wertes verboten; auch Raubbienen dürfen nicht vertilgt werden. Für Görz und Gradisca und Kärnten, wo noch ausgedehnte Heidefelder bestehen, sind insbesondere wegen der Wanderbienenweide (Herschaffung von Bienen aus andern Landesteilen in Gemeinden mit großen Heidefeldern) neuere Bienenzuchtgesetze ergangen (18. Juni 1879 und 24. Febr. 1885). — Vgl. Beck, B. in Österreich (Wien 1883); Artikel Bienen im «Österr. Staatswörterbuch», hg. von Mischler und Ulbrich, Bd. 1 (ebd. 1895).

Bienenzucht, die rationelle Ausübung der erlangten theoretischen Bienenkenntnis (s. Biene, Bd. 2) auf dem Bienenstande. Zweck der B. ist, Honig und Wachs zu ernten; nebenbei wird Gewinn durch den Verkauf von Bienenvölkern erzielt. Die Einrichtung einer Bienenwirtschaft erfordert nur ein geringes Anlagekapital, und weil sich dies bei rationeller Wirtschaft reichlich verzinst, so ist der aus der B. erhaltene Gewinn geradezu ein landwirtschaftlicher Fund.

Zuchtarten. In älterer Zeit betrieb man sog. Waldbienenzucht. Der Bienenzüchter (Imker) erwirkte sich vom Waldbesitzer die Erlaubnis, eine Anzahl von Bienenstöcken im Walde zu halten, wofür er an Pacht jährlich Honig und Wachs zu entrichten hatte. Der Züchter höhlte stehende dicke Baumstämme backtrogähnlich aus und verschloß die senkrechte Öffnung mit einem Brettchen, in das Flugöffnungen für die Bienen eingeschnitten waren. Entweder besetzte man die Beute alsbald mit einem Volke oder wartete, bis ein Schwarm freiwillig von ihr Besitz nahm. Die endlich eintretende rationelle Forstwirtschaft machte der Waldbienenzucht ein Ende. Gegenwärtig betreibt man Gartenbienenzucht, d. h. man stellt die Bienenstöcke im Hausgarten in der Nähe des Wohnhauses auf, um sie stets vor Augen zu haben. Die Gartenbienenzucht ist eine Standbienenzucht, wenn die Völker jahrein jahraus auf demselben Platze im Garten stehen bleiben; eine Wanderbienenzucht aber wird sie, wenn man die Stöcke, sobald im Orte die Nahrung für die Bienen knapp wird, in eine bessere Gegend bringt. In der Regel ist die Wanderbienenzucht lohnend, wenn das Wetter günstig bleibt.

Standort. Bienenvölker stelle man nur an recht windstillen, besonders nicht zugigen Plätzen auf. Den Strahlen der Mittagssonne dürfen Bienenstöcke nicht ausgesetzt sein; denn im Sommer werden die Tiere in der Sonnenhitze träge und die Wintersonne verlockt sie zu Ausflügen, wobei sie dann im noch liegenden Schnee den Tod finden. An großen Gewässern, Flüssen, Teichen und Seen stelle man Bienenstöcke ebenfalls nicht auf, weil Bienen, die über Gewässer fliegen und niederfallen, sofort ertrinken. Der Ort, wo Bienen stehen, muß eine recht ruhige Lage haben; besonders darf im Winter der Erdboden an ihm nicht stark erschüttert werden. Vor den Bienenstöcken halte man einen 1 m breiten Sandplatz stets von Gras und Unkraut rein, und in der Nähe der Stöcke pflanze man niedrig bleibende Bäume und Sträucher an, wo sich dann die Schwärme anlegen.

Bienenwohnungen. Als Material zu Bienenwohnungen verwendet man Holz und Stroh. Je

poröser eine Holzart ist, desto besser eignet sie sich; denn die in den Poren unbeweglich eingeschlossene Luft hält die Wärme fest. Stroh ist ebenfalls warmhaltig, billig und läßt sich in allerlei Formen verarbeiten. Die älteste Art der von Menschen angefertigten Bienenwohnungen ist die *Klotzbeute*, eine Nachahmung des hohlen Baumstammes. Sie ist ein Baumstamm von 1½ bis 2 m Länge und etwa 60 cm Durchmesser. Das Innere des Stammes wird backtrogähnlich ausgehöhlt und die Höhlung mit einem Brettchen verschlossen, in das Fluglöcher eingeschnitten sind. Entweder stellt man die Beute senkrecht auf (Ständerbeute) oder legt sie auf eine Unterlage (Lagerbeute). Die ursprüngliche Form des Strohkorbes war der allbekannte *Stülpkorb*. Neben ihm traten die wunderlichsten Korbformen auf, die sich jedoch ihrer Unzweckmäßigkeit wegen nicht erhielten. Der sog. *Magazinkorb*, aus 4 bis 5 Ringen (Untersätzen) zusammengesetzt, spielte im vorigen Jahrhundert eine Rolle. Auch Lagerstöcke von Stroh, sog. *Walzen*, hatte man. Eine der zweckmäßigsten Wohnungen älterer Zeit ist der aus Stroh geflochtene *Thorstock*, der unten durch einen Holzrahmen zusammengehalten wird. 1845 trat Pfarrer Dzierzon zu Carlsmarkt in Schlesien mit seinem Stocke beweglicher Waben in die Öffentlichkeit, und fast mit Blitzesschnelle verbreitete sich seine Theorie und sein Stock nicht bloß in Deutschland, sondern in ganz Europa und weit über dessen Grenzen hinaus. Dzierzon nahm Holzstäbchen von 25 mm Breite und so lang wie die Breite seines Stockes; an diese klebte er mit flüssigem Wachs schmale Wabenstreifen (Richtwaben) und legte sie in seinen Stock auf Leisten oder in Nuten. Die Bienen bauten das Richtwachs zu Waben aus. Löst man die Wabe von den Seitenwänden los, so kann man den Wabenträger mit der Wabe herausheben und entweder in dieselbe oder eine andere gleich breite Wohnung unbeschädigt wieder einhängen. Um ein Verschieben der Wabenträger zu verhindern, brachte Baron von Berlepsch an deren Enden Vorsprünge oder sog. Ohren an. Allein die Ohren sprangen leicht ab, weshalb man sie wegließ und statt derselben Drahtstifte einschlug, welche die Entfernung der Träger voneinander regulieren. Um das Herausheben der Waben aus den Stöcken noch mehr zu erleichtern, erfand Baron von Berlepsch das *Rähmchen*; dies umschließt die Wabe auf allen vier Seiten, weshalb ein Anbauen derselben an die Stockwände nicht möglich ist. Gegenwärtig imkert die Mehrzahl der Bienenwirte mit Rähmchen.

Der Dzierzonstock existiert in zwei Hauptformen: als *Ständer-* und als *Lagerstock*. Bei dem Ständer geht die größte Ausdehnung in die Höhe, bei dem Lager dagegen in die Länge. Vorder- und Seitenwände des Ständers sind 5—6 cm starke Bohlen; zu Boden und Decke genügt ein 2,6 cm starkes Brett. Das Flugloch bringt man in der Vorderwand unmittelbar über dem Boden an. Für die Überwinterung ist es vorteilhaft, Front und Seitenwände doppelwandig anzufertigen und den Zwischenraum mit warmhaltigem Material auszufüllen. Baut man drei Ständer zusammenhängend (Dreibeute), so fliegen die Bienen nach drei verschiedenen Gegenden hin aus. Errichtet man zwei Dreibeuten übereinander, so hat man die *Sechsbeute*. In den beiden untern Rähmchenlagern (Etagen) soll das Volk brüten, Wintervorräte ansammeln und überwintern. Der Stock muß aber noch einen dritten Raum haben, der dazu bestimmt ist, die Honigvorräte bis zur Ernte hin aufzunehmen: es ist dies der sog. *Honigraum* oder *Honigspeicher*. Weil die Bienen instinktmäßig den Honig stets im Haupte des Stockes aufsammeln, so gehört der Honigraum ganz naturgemäß *über* den Brutraum. Es müssen darum die Arbeitsbienen einen bequemen Durchgang (Vogelschen Kanal) aus dem Brut- in den Honigraum haben, den aber die Königin nicht passieren soll. Der Kanal befindet sich in der innern Seite der Vorderwand, ist 30 cm (senkrecht) lang, 1,9 cm tief, flacht sich aber nach oben und unten etwas ab. In der Mitte seiner Länge ist ein etwa 15 cm breites und 5 mm dickes Brettchen angebracht, so daß für den Kanal selbst 1,4 cm Tiefe bleibt. Selbstverständlich ist der Kanal so angebracht, daß er mit der obern Hälfte in den Honig- und mit der untern in den Brutraum reicht. Sollen die Bienen den Kanal nicht benutzen, so wird er im Honigraume geschlossen. Die Beute hat in jeder Etage eine Tiefe für 12 Rähmchen, so daß sie, wenn sie vollständig ausgebaut ist, 36 Rähmchen beherbergt, von denen 24 im Brut- und 12 im Honigraume stehen. An der hintern Seite hat die Beute einen Falz für die Thür.

Weniger Verbreitung fand von Berlepschs *Lagerbeute*. Vorderwand und Seitenwände sind entweder aus Bohlen gearbeitet oder sind warmhaltig ausgestopfte Doppelwände. Zum Boden genügt ein einfaches Brett. Das Flugloch befindet sich in der Stirnwand. Der Innenraum ist 41 cm hoch, 74,8 cm tief und 23,5 cm breit. Die Rähmchen hängen in zwei Etagen übereinander und stehen mit ihren Unterteilen etwa 1,6 cm über dem Boden. Die obere Rähmchenlage ist mit 0,65 cm dicken sog. Deckbrettchen quer belegt. Als Honigraum wird das hintere Drittel der Beute benutzt. Dieser Raum wird dann durch ein dünnes Scheidebrettchen vom Brutraum abgesperrt; der Vogelsche Kanal ist hier im Bodenbrett unter dem Scheidebrett angebracht. Die Thür nimmt ein Falz auf. Steht der Stock frei im Garten, so bedarf er eines schützenden Daches.

Für Stöcke mit unbeweglichen Waben, Körbe, Walzen, Thorstöcke u. s. w. baut man in der Regel ein *Bienenhaus* (Bienenschauer u. s. w.), dessen Front nach Südost gerichtet ist. Höchstens darf ein Bienenhaus eine Höhe für drei Reihen übereinander stehender Stöcke haben. Die Traufe muß hinter das Häuschen fallen; vorn muß das Dach weit überstehen. Klotzbeuten und Dzierzonstöcke stellt man im Freien auf. Eine Zierde jedes Gartens sind die von Baron von Berlepsch konstruierten Bienenpavillons.

Betriebsmethoden. In der B. unterscheidet man zwei Betriebsmethoden. Die *Schwärmmethode* besteht darin, daß man die Bienen in kleinen Stöcken pflegt, damit sie frühzeitig und viel Schwärme liefern. Um im Herbst Honig und Wachs zu gewinnen, kassiert man die honigreichsten und die honigarmen Völker. Diese Methode ist aber nur in honigreichen Trachtgegenden ausführbar. Die *Zeidelmethode* besteht darin, daß man die Völker in geräumigen Stöcken hält, damit sie nicht schwärmen, sondern bloß Zellen bauen und Honig eintragen. Im Frühjahr scheidet (zeidelt) man dann Waben und den überschüssigen Honig aus. Da aber der Winter Völker hinrafft, einige auch im Sommer zu Grunde gehen, so muß bei Befolgung der Zeidelmethode, da Ersatz nicht eintritt, der Bienenstand bald aussterben. Man half sich damit, daß man einen Teil der Völker zum Schwärmen, den andern zum Honig-

eintragen bestimmte, also eine gemischte Methode befolgte. Erst im Stocke mit beweglicher Wabe wurde die Biene ein Haustier; denn im Dzierzonstock ist der Imker nicht mehr von dem Instinkt und den Launen der Bienen abhängig, sondern ist imstande, ihrer Thätigkeit Richtung und Ziel vorzuschreiben. Aber jeder Eingriff in den Haushalt des Volks, der wider die Natur ist, bringt Schaden. Glück mit dem Dzierzonstock hat darum nur der Imker, der die Bienennatur gründlich erkannt hat.

Bienenjahr. Das Bienenjahr teilt man in vier Abschnitte oder Perioden. Die erste Periode ist die der Ein- und Überwinterung. Sie beginnt mit dem Oktober und umfaßt die Wintermonate November bis Februar. Unter 15 Pfd. Honigvorrat sollte man kein Volk in den Winter nehmen. Fehlt es bei der Einwinterung an Honigwaben, so muß man Kandis auflösen und die Völker damit füttern. Gewöhnlich wintert man ein Volk auf sechs bis acht Waben in einer Etage ein. Die Honigvorräte müssen sich über dem Bienensitz befinden. Tritt im November Kälte ein, so stellt man im Brutraum ein Brett (Überwinterungsbrett) bis an die Waben und verpackt den Raum zwischen Brett und Thür mit warmhaltendem Material (Kissen, Moos u. s. w.); in frei stehenden Einbeuten stopft man auch den Honigraum aus. Klotzbeuten, Strohkörbe u. s. w., die frei im Garten stehen, umstellt man mit Rohr; Stroh verwende man hierzu nicht, weil es Mäuse anlockt. Die Stöcke im Bienenhause schützt man durch Bretterlappen gegen Kälte und gegen die Wintersonne. Am besten überwintern die Bienen in vollkommen finstern und trocknen Räumen, Kellern u. s. w. Weil Mäuse gern dem Honig nachgehen, so verenge man die Fluglöcher durch Nägel, so daß wohl Bienen, aber nicht Mäuse durchdringen können. Im Januar, spätestens im Februar nehmen die Völker den Brutansatz wieder auf, und es fehlt ihnen dann häufig an Wasser, den fest gewordenen Honig flüssig zu machen: man thut darum gut, ihnen jetzt im Stocke Wasser zu reichen, ohne sie jedoch aus der Winterruhe aufzustören. Der zweckmäßigste Tränkapparat ist die Ziebolzsche Tränkflasche.

Die zweite Periode, März und April, reicht von der Auswinterung bis zur ersten Frühlingstracht. Die Biene sammelt im Winter allen Unrat im Enddarm an. Verzögert sich der Reinigungsausflug, so geben die Tiere wider ihre Natur den Unrat im Stocke von sich und beschmutzen sich gegenseitig und ihre Waben. Man nennt diese Erscheinung die Ruhr. Sie ist sofort beseitigt, wenn ein freundlicher Sonnentag einen Reinigungsausflug gestattet. Jetzt reinigt man auch die Bodenbretter von toten Bienen und allem Gemüll. Völker, deren Honigvorrat zu Ende gehen will, müssen reichlich gefüttert werden (Notfütterung). Die Winterverpackung wird, damit die Völker recht warm sitzen und reichlich Brut ansetzen, jetzt noch nicht entfernt. Starb im Winter eine Königin, so vereinige man die weisellosen Bienen mit dem Nachbarstocke. Verlor ein Volk im Winter drei Viertel seiner Bienen, behielt aber die Königin, so vereinige man es mit einem weisellosen. Weisellose Stöcke dulde man in dieser Periode nicht auf dem Stande, weil sie Veranlassung zur Räuberei geben. Tritt Mitte April freundliches Wetter ein, so füttere man die volkreichsten Stöcke reichlich; sie setzen dann reichlicher Brut an. Es ist dies die sog. spekulative Fütterung. Zur Bereitung des Brutfutters brauchen die Bienen aber auch viel Blumenstaub (Pollen). Weil sie diesen in der Natur noch nicht reichlich finden, so füttere man jetzt Getreidemehl, das ein Ersatzmittel des Blumenstaubes ist. Man drückt das Mehl in Drohnenwaben und legt diese an einem windstillen und sonnigen Orte nieder. Gar mancher Biene erhält man das Leben, wenn man an einem recht sonnigen Orte ein Gefäß mit Wasser aufstellt, in das man Moos legt; die Bienen sitzen dann beim Einsaugen des Wassers gefahrlos.

Die dritte Periode umfaßt in honigarmen Gegenden die Zeit von der Frühlingsvolltracht bis zum Ende aller Tracht, Mai, Juni und Juli. Weil nur vollstarke Stöcke Gewinn bringen, so muß man darauf bedacht sein, schon Anfang Mai schwache Völker zu verstärken. Stöcke mit beweglichen Waben verstärkt man durch bloße Brutwaben, deren Nymphen der Reife ganz nahe sind. Völker in Stöcken mit unbeweglichen Waben, Körbe, Thorstöcke u. s. w. verstärkt man mit Volk. Sind die Bienen vormittags im schärfsten Fluge, so nimmt man das starke Volk von seinem Standplatze und stellt das schwache dahin; den starken Stock aber setzt man an die Stelle des schwachen. Der schwache Stock erhält nun alle Flugbienen des starken und setzt infolgedessen stark Brut an. Tritt im Mai reiche Tracht ein, so verschaffe man den Völkern Raum zum Unterbringen des Honigs. Körben giebt man Neben- und Aufsätze. Aus dem Brutraum der Dzierzonstöcke nimmt man die mit Honig gefüllten Waben und hängt sie in den Honigraum, um die Bienen in denselben zu locken. An die Stelle der entnommenen Waben stellt man Mittelwände zum Ausbauen. In manchen Jahren entwickeln sich die Völker so frühzeitig, daß sie schon im Mai an das Schwärmen denken. Die ersten Vorbereitungen dazu bestehen im Ansatz von Drohnenbrut. Alsbald erbauen dann die Bienen Weiselzellen und die Königin besetzt diese Zellen (etwa innerhalb dreier Tage) mit Eiern. Sind die königlichen Zellen bedeckt und verwandelt sich die Larve in eine Nymphe, so verläßt die alte Königin in schönster Tagesstunde mit dem größten Teile der flüggen Bienen den Stock. Der Schwarm mit der alten Mutter heißt Haupt-, Vor- oder Erstschwarm. Giebt das Volk ein ferneres Schwärmen auf, so dulden die Arbeitsbienen das Verletzen der Weiselzellen und vollenden das Zerstörungswerk. Wollen sie aber nochmals schwärmen, so schützen sie die Weiselzellen. Eine freie junge Königin verläßt nun mit einem Teile des Volks den Stock, und dies ist ein Nach- oder Afterschwarm. Oft folgen in Zwischenräumen noch mehr Nachschwärme. Die schwärmenden Bienen sammeln sich endlich, am liebsten an einem Zweige, von wo sie der Imker in eine Wohnung einschlägt. In Gegenden, die Herbsttracht haben, befolgt man die Schwärmmethode, weil dort die Schwärme auf der Heidetracht (August) sich für den Winter noch reichlich mit Bau und Honig versehen. Ja in solchen Gegenden kommt es vor, daß ein diesjähriger Vorschwarm selbst einen Schwarm ausstößt, den man dann einen Jungfernschwarm nennt; folgen ihm Nachschwärme, so sind dies Jungfernnachschwärme. Stirbt im Sommer einem Volke die Mutter, so erbrütet es sich junge Königinnen. Nicht selten stößt ein solches Volk einen Schwarm aus, der sich vorher durch das »Tühten« der jungen Königin ankündigt und darum Tüht- oder Singerschwarm genannt wird. In Gegen-

den, wo die Bienen selten oder wenig schwärmen, muß der Züchter, um den Bienenstand auf der Normalhöhe zu erhalten, zur künstlichen Vermehrung schreiten. Die älteste künstliche Vermehrungsart ist das *Abtrommeln* oder *Abtreiben*. Es besteht darin, daß man aus einem schwärmreifen Korbe die fruchtbare Mutter mit dem größten Teil der flüggen Bienen in einen dicht aufgesetzten leeren Korb durch Klopfen (Trommeln) treibt. Der junge Stock heißt *Triebling* und wird auf den Platz des Mutterstockes gestellt; den abgetriebenen Korb aber stellt man an den Platz eines recht volkreichen Stockes; letzterm giebt man einen beliebigen Platz auf dem Stande. Das *Ablegen* besteht in seiner einfachsten Form darin, daß man Bau und Bienen eines recht starken schwärmreifen Volks in zwei Teile zerlegt; der schwächere Teil behält die alte fruchtbare Mutter, während der brut- und bienenreichere Teil sich eine Königin erbrüten muß, wenn man ihm nicht sofort eine der Reife ziemlich nahe Weiselzelle einfügen kann. Es ist also diese Vermehrungsart ein kühner Eingriff in den Haushalt der Bienen, der darum nur von einem Meister ausgeführt werden sollte. Dem Anfänger ist das sog. *Zusammenstoppeln* von Völkern zu empfehlen. Sobald einige starke Völker Drohnenbrut angesetzt haben, stelle man einige kleine Brutableger zur Erbrütung von Königinnen her, die man auf einem etwas entfernten Orte aufstellt. Sind die Königinnen dieser Völkchen fruchtbar geworden, so verstärkt man sie zunächst vom heimischen Stande aus mit flüggen Bienen, hernach noch mit einigen möglichst reifen Brutwaben. In allen honigarmen Gegenden muß man mit der Vermehrung im Juni fertig sein; denn später eingerichtete Völker finden nicht mehr Tracht genug, ihre Wohnung auszubauen und Nahrung für den Winter einzutragen. Ende Juni und im Juli beschränkt man den Wabenbau dadurch, daß man nur noch im abgesonderten Honigraume bauen läßt. Jeder übermäßige Brutansatz nach dem 24. Juni ist nachteilig; denn alle Bienen, zu denen nach dem Johannistage die Eier gelegt wurden, werden im laufenden Jahre zu jeglicher Tracht zu spät flügge. Völker, die geschwärmt haben, abgetrommelt oder abgelegt wurden, untersucht man Ende Juni und Anfang Juli auf ihre Weiselrichtigkeit. Hat das Volk jetzt nicht wieder junge Brut, so ist es weisellos oder hat eine untaugliche Königin. Dem weisellosen Volke giebt man eine Königin oder Weiselzelle oder doch junge Bienenbrut; die untaugliche Königin muß vorher aus dem Volke entfernt werden.

Die *vierte Periode* des Bienenjahrs umfaßt die *Honigernte* und die *Zeit der Vorrichtungen für die Einwinterung*, August und September. In Heidegegenden gewährt das Heidekraut, das Anfang August in Blüte tritt, den Bienen oft so reichlich Nahrung, daß sie in der Heide mitunter nochmals das Schwärmen vorbereiten. Man wandert darum Anfang August mit den Stöcken in die Heide, von wo man sie erst Ende September zurückholt. In honigarmen Gegenden ist bereits im August jegliche Tracht vorüber. Der Vermehrungstrieb erstirbt jetzt, weshalb die weiselrichtigen Völker spätestens Anfang August die Drohnen als fortan nutzlose Glieder abstechen; man nennt diesen Vorgang die Drohnenschlacht. Nur weisellose und weiselunrichtige Völker vertilgen die Drohnen nicht. Die Honigernte wird jetzt beendet. Die Honigräume werden geleert und den Körben entnimmt man die An- und Aufsätze. Das Hauptaugenmerk muß dabei auf die Wintervorräte sich richten. Jetzt muß ein Korb mindestens 20—25 Pfd. inneres Gut haben, soll er überwinterungsfähig sein, zumal wenn er alten schweren Bau hat. Bei Stöcken mit beweglichen Waben schätzt man die Honigvorräte nach dem Gewicht. Honigarme Stöcke unterstützt man mit bedeckten Honigwaben oder füttert sie Anfang September mit aufgelöstem Kandis auf. Nur volksstarke Stöcke vermögen den Gefahren des Winters energisch zu trotzen. Schwache Völker muß man darum im August und September vereinigen; um dabei Beißerei zu verhüten, besprengt man die zu vereinigenden Bienen mit Honigwasser.

Erntebereitung. Den geernteten Honig sortiert man in 1) *Scheibenhonig*, den man als solchen an Liebhaber verkauft, und 2) in Waben, die ausgeschleudert werden sollen. In einem warmen Raume entdeckelt man mit einem recht dünnklingigen Messer die Waben und schleudert den Honig mit der Hruschkaschen *Schleudermaschine* aus den Zellen. Die geschleuderten Waben hängt man auf einige Tage in die Honigräume, wo sie von den Bienen ausgeputzt werden, wonach man sie an einem trocknen Orte, an dem Mäuse nicht hausen, für das nächste Jahr zu abermaliger Benutzung aufbewahrt. Wachs gewinnt man mittels der *Wachsdampfpresse*; kleinere Wabenrückstände preßt man mit einer gewöhnlichen *Handwachspresse* aus.

Litteratur. Jeker, Kramer und Theiler, Der schweiz. Bienenvater (Aarau 1895); Huber, Die neue, nützlichste B. (11. Aufl., Lahr 1892); Friese, Die Bienen Europas (2 Tle., Berl. 1895—96).

Bierbaum, Otto Jul., Schriftsteller, geb. 28. Juni 1865 in Grünberg in Niederschlesien, studierte in Zürich, Leipzig, München und Berlin Philosophie, Jura und Orientalia, wandte sich aber schließlich der schriftstellerischen Laufbahn zu und wurde 1890 in München einer der Begründer der sog. modernen Richtung in der Litteratur. 1892 erschien die Skizze «Detlev von Liliencron» (Leipzig). Auch an dem modernen Kunstleben nahm B. als Kritiker lebhaften Anteil und wandte insbesondere den Münchener «Secessionisten» von 1893 sein Interesse zu («Münchener Jahresausstellung von Kunstwerken aller Nationen», Münch. 1890; «Arnold Boecklin», ebd. 1891, Text zu der Albertschen Heliogravürenmappe; «Fritz von Uhde», ebd. 1893; «Franz Stuck», ebd. 1893; «Aus beiden Lagern. Betrachtungen, Charakteristiken und Stimmungen aus dem ersten Doppelausstellungsjahr in München 1893», ebd.). Der von ihm seit 1891 herausgegebene «Moderne Musenalmanach» (München) giebt ein höchst charakteristisches Bild von der modernen Lyrik. Der Zusammenhang der modernen Bewegung in der Litteratur und in der bildenden Kunst wird anschaulich gemacht durch die begleitenden Illustrationen. B. ist auch selbst als Lyriker thätig («Erlebte Gedichte», Berl. 1892; «Nemt frowe disen Kranz», ebd. 1892; das lyrische Drama «Lobetanz», Bühnenspiel, 1895). 1896 erschien von ihm ein Roman: «Die Freiersfahrten und Freiersmeinungen des weiberfeindlichen Herrn Pankrazius Graunzer». 1894 übernahm B. in Berlin die Redaktion der «Freien Bühne»; 1894 gründete er die Genossenschaft «Pan» (s. d.), deren gleichnamige Zeitschrift er im ersten Jahrgang redigierte. Seit 1895 lebt er in Südtirol.

***Biermann,** Karl Eduard, starb 16. Juni 1892 in Berlin.

***Biersteuer.** Im Gebiet der Norddeutschen Brausteuergemeinschaft ist durch Bundesratsbeschluß vom 2. Juni 1892 außer der Steuervergütung bei der Ausfuhr gehaltreicher Biere (1 M. für 100 l) auch eine Rückvergütung für schwächeres Bier in Höhe von 0,80 M. für 100 l eingeführt worden. Weiter hat der Bundesrat entschieden, daß Honig und Zucker der B. nicht unterliegen, wenn sie unter Ausschluß anderer abgabenpflichtiger Stoffe zur Bereitung von Met benutzt werden.

Im J. 1894/95 entrichteten 49,30 Proz. der gewerblichen Brauereien die B. mittels einer Abfindungssumme, 6,19 Proz. in der Form der Vermahlungssteuer, 44,51 Proz. in der Form der Einmaischungssteuer. Der Ertrag der Übergangsabgaben war 3,62 Mill. M. Der Zoll auf ausländisches Bier brachte 1,99 Mill. M., die Steuervergütung für ausgeführtes Bier betrug 109 614 M. Der Bruttoertrag der B. war 26,47 Mill. M. Im Etat für 1896/97 ist er auf 25 746 000 M. geschätzt.

In Württemberg hat das Gesetz vom 28. April 1893 vorgeschrieben, daß für die kleinern Brauereien, die im Laufe eines Etatsjahres nicht mehr als 100 000 kg Malz für ihre Rechnung zur Bierbereitung verwenden, eine Ermäßigung der Malzsteuer für die ersten 50 000 kg um 10 Proz. eintritt.

In Elsaß-Lothringen hat das Gesetz vom 22. März 1893 die Übergangsabgabe für starkes Bier auf 3 M. für 100 l erhöht.

In Bayern wurde durch Gesetz vom 24. Mai 1896 die Regierung ermächtigt, die 1888 vorhandenen, jedoch nicht betriebenen Braustätten vom 1. Jan. 1896 ab zum ermäßigten Malzaufschlag von 5 M. unter den Bedingungen des Gesetzes vom 8. Dez. 1889 zuzulassen, sofern die betreffende Braustätte 1888 betriebsfähig eingerichtet war, für dieselbe Gewerbsteuer oder ein wegen größerer Feuergefährlichkeit der Betriebsanlage erhöhter Brandversicherungsbeitrag entrichtet wurde.

***Bier und Bierbrauerei. Technisches.** Das Brauverfahren mit Hansenscher reingezüchteter Hefe bürgert sich immer mehr ein (s. Hansen, Emil Christ.). Zum Klären des Biers kommen in der Neuzeit Filtrierapparate in Anwendung, deren Filtriermasse aus Papier, Papiermasse oder Asbest besteht und die eine auf dem Princip des Gegendrucks beruhende Einrichtung zur Vermeidung des Kohlensäureverlustes besitzen. Als neueres Konservierungsmittel für Bier ist besonders in Amerika und England das Carbonisieren in Anwendung gekommen, das in dem künstlichen Einpressen von Kohlensäure besteht. Doch nimmt man an, daß die Konservierungskraft der künstlich eingepreßten Kohlensäure diejenige der natürlichen, beim Gärprozeß sich bildenden Kohlensäure des Biers nicht erreicht. Chem. Konservierungsmittel, wie Salicylsäure, Borsäure, borsaure Salze, Flußsäure, schweflige Säure, schwefligsaure Salze u. s. w., sind zu verwerfen, da sie in kleinern unschädlichen Quantitäten nicht genügend wirksam sind. Für längern, besonders den überseeischen Versand erhöht man die Haltbarkeit des Biers dadurch, daß man dem Bier etwas Hefe zusetzt, um dadurch eine gelinde fortdauernde Gärung hervorzurufen. Pasteurisiertes Flaschenbier erfordert keine besondere Maßregel beim Export. Nichtpasteurisiertes Flaschenbier, das am Erzeugungsort oder in geringern Entfernungen zum Konsum gelangt, erfordert eine sorgfältige Behandlung beim Einfüllen in die Flaschen. Diese müssen vorher vollkommen rein und pilzfrei gemacht werden, da das beste Bier durch unreine Flaschen leicht verdirbt. Beim Einfüllen der Flaschen wird Kohlensäureverlust durch besonders konstruierte Flaschenfüllmaschinen vermieden. Ein neues Bierversandmittel sind die Biersiphonkrüge der Biersiphon-Aktiengesellschaft in Cassel. In den 5 l fassenden Krügen, denen das Bier durch einen Hahn entnommen wird, steht das Bier unter stetigem Kohlensäuredruck, so daß es bis zum letzten Tropfen haltbar bleibt. Durch einen in den Krug hineinragenden Cylinder läßt sich die Temperatur durch Einfüllen von warmem Wasser oder Eisstückchen regulieren. Bierverfälschungen sind nach den Berichten der Nahrungsmitteluntersuchungsstationen weit seltener, als man meist annimmt. (S. Verfälschungen, Bd. 16.)

Produktion. Die Weltproduktion dürfte für das J. 1895 etwa 190 Mill. hl betragen. Davon kommen auf:

Länder	Menge in Mill. hl	Länder	Menge in Mill. hl
Deutschland	56	Österreich-Ungarn .	19
England	50	Frankreich	9
Nordamerika . . .	35	Belgien	4

Zusammensetzung des Biers und Biersorten. Das fertige Bier besteht aus 50—95 Proz. Wasser, 1,5—9 Proz. Alkohol, 0,2—0,5 Proz. Kohlensäure und 3—15 Proz. Extraktstoffen. Bei einigen in geringen Mengen konsumierten als Bier bezeichneten Getränken, wie beim Danziger Joppenbier, bei der Braunschweiger Mumme, beim Bremer Seefahrtsbier, ist das Extrakt ungleich höher (40—50 Proz.), doch sind diese Getränke eigentlich nur schwach angegorene Malzextrakte und keine eigentlichen Biere. Das Bierextrakt setzt sich zusammen aus Kohlehydraten (Dextrine, unvergorene Zuckerarten), Mineralstoffen, die bei der Analyse als Aschebestandteile auftreten, besonders Phosphorsäure, Stickstoffverbindungen aus der Gruppe der Eiweißkörper und Amide, ständigen natürlichen Gärungsprodukten (Extraktivstoffe des Hopfens, Glycerin und Bernsteinsäure), unter Umständen größern Mengen von Milchsäure.

Die Menge des Alkohols ist hauptsächlich maßgebend für die berauschende Wirkung des Biers. Die Extraktivstoffe und unter ihnen besonders die Stickstoffverbindungen und die Kohlehydrate bedingen den Nährwert des Biers. Wegen des großen Wassergehalts ist jedoch der Nährwert des Biers verhältnismäßig gering; daher ist das Bier mehr als anregendes Genußmittel zu betrachten.

Von speciellen Biersorten sind folgende zu erwähnen: das Bockbier (s. d., Bd. 3); das Salvatorbier der Zacherlbrauerei in München, ein Bier aus sehr starker Würze, von einschmeichelnd süßem, aber kräftigem Geschmack, wurde ursprünglich von den Paulaner Mönchen gebraut, wird im März getrunken; andere auf untergärigem Wege gebraute deutsche Biere sind Märzenbier, Salonbier, Münchener Gold; das Pilsener Bier zeichnet sich durch seinen stark hervortretenden bitter-aromatischen Hopfengeschmack sowie durch helle grünliche Farbe aus, ist an verschiedenen Orten beliebt und hat viele Nachahmungen gefunden. Das Berliner Weißbier und das bayrische Weißbier werden ganz oder vorherrschend aus Weizenmalz hergestellt; beim bayrischen Weißbier wird die bayr. Dickmaisch-

methode angewandt, das Bier erhält dann beim Füllen auf Flaschen einen geringen Zusatz von Rohrzucker und Kläre, worauf es in einigen Tagen kannenreif und reich an Kohlensäure wird. Das Berliner Weißbier wird nach einem etwas abgeänderten Sudverfahren gebraut, wobei der Hopfen mit den Maischen gekocht wird. Die Gose ist ein bei Leipzig ortsübliches Weißbier, zu dem eine Mischung von hellem Gersten- und Weizenmalz nach einer Art hinausmaischender Infusion verbraut wird. Der zu diesem Bier verwendete feine Hopfen wird zweimal extrahiert und das Extrakt der Würze zugesetzt. Die fertige Würze wird zuerst im Gärbottich mit viel kräftiger Hefe angegoren und dann im Lagerkeller auf Fässer zur Nachgärung gebracht unter sorgfältigem Spunden, wodurch das Bier außerordentlich reich an Kohlensäure wird. In ähnlicher Weise wird das Lichtenhainer Bier, auch Studentenbier, bei Jena hergestellt. Abweichende Herstellungsmethoden sind in England und Belgien üblich. In beiden Ländern wird nach der Infusionsmethode und Obergärung gebraut. Engl. Biere erhalten noch ansehnliche Quantitäten von Rohrzucker. Meist sind diese Biere sehr stark und auch gut haltbar. Doch braut man für den gewöhnlichen Konsum auch leichte Biere. Das belg. Lambic wird unter reichlicher Verwendung von Rohfrucht, wie Hafer, Hirse, Buchweizen u. s. w., nach dem Infusionsverfahren eingebraut; die Würze wird der Selbstgärung überlassen, d. h. es wird keine Hefe zugesetzt, sondern die Würze wird dem zufälligen Hinzutreten von Gärungserregern der Luft oder aus den immer wieder benutzten Geschirren überlassen. Diese Selbstgärung dauert sehr lange (mehrere Jahre) und ist von einer sauren Gärung begleitet, die das stärkere Auftreten von Milchsäure und andern Säuren bewirkt. Diese Biere sind daher stark sauer, aber auch unbegrenzt haltbar. Lambic wird je älter, je wohlschmeckender. Von überseeischen Biersorten sei erwähnt das Saké der Japaner, das aus Hirse bereitete Panibe der Ostafrikaner, das aus Roggenmehl gebraute Quaß der Russen.

Die folgende Tabelle enthält die Zusammensetzung der bekanntesten europ. Biersorten:

A. Obergärige Biere.

Erzeugungsländer und -Orte, Biersorten	Alkohol in Prozent	Extraktgehalt in Prozent	Mineralbestandteile in Prozent	Stammwürzegehalt in Proz. (Balling)	Wirklicher Vergärungsgrad
Münchener Weißb., Schramm	3,75	5,73	—	12,9	55,7
» » Schneider	3,57	5,62	—	12,5	55,0
» weißer Salvatar, Schramm	5,56	9,30	—	19,6	52,6
Berliner Weißbier	2,82	4,21	—	9,6	56,3
Adambier, Westfalen	7,38	3,37	0,284	7,3	89,5
Lichtenhainer	3,20	4,50	0,200	0,74	58,1
Jenaer	3,00	6,10	—	1,91	48,79
Gose	3,00	4,30	—	13,8	69,0
Schwedisches Dricka	1,04	2,87	—	4,9	43,0
Engl. Porter, London) ältere	6,90	6,80	—	19,61	65,32
Burton Ale } Analysen	5,90	14,50	—	25,11	42,25
Pale Ale von Baß & Co. (neuere Analyse)	5,14	6,17	—	15,9	61,2
Englischer Porter (neuere Analyse)	5,72	7,43	0,40	18,8	60,6
Belgischer Lambic	5,94	3,30	—	14,63	77,44
» Faro	4,33	5,15	—	13,48	61,77
Belgisches Gerstenbier	4,77	2,70	—	11,94	77,38

B. Untergärige Biere.

Erzeugungsländer und -Orte, Biersorten	Alkohol in Prozent	Extraktgehalt in Prozent	Mineralbestandteile in Prozent	Stammwürzegehalt in Proz. (Balling)	Wirklicher Vergärungsgrad
Bayern: München					
Hofbräuhausbock (1896)	4,84	10,96	—	19,9	45,0
Bscharrbräubock (1895)	3,42	11,67	—	18,1	35,4
Zacherl Salvator	4,88	9,57	0,27	18,7	48,7
Leistbräu-Märzenbier	4,45	7,71	—	16,1	52,2
Hofbräuhausdoppelbier	3,79	7,26	—	14,5	49,9
Spatenbräutafelbier	8,17	12,90	0,40	27,4	67,4
Sommerbier: Augustiner	4,13	6,94	—	14,8	53,2
Sommerbier: Spatenbräu	3,70	7,39	—	14,4	48,9
Sommerbier: Bürgerbräu	3,39	8,03	—	14,5	44,5
Sommerbier: Kochelbräu	4,27	6,27	—	14,4	56,6
Sommerbier: Löwenbräu	4,15	6,47	—	14,4	55,1
Winterbier: Hofbräuhaus	3,76	6,90	—	14,1	51,0
Winterbier: Spatenbräu	3,02	8,24	—	14,0	41,2
Winterbier: Bürgerbräu	3,46	7,37	—	14,0	47,3
Winterbier: Löwenbräu	3,53	6,92	—	13,7	49,4
Winterbier: Augustinerbräu	3,92	6,65	—	14,1	53,0
Exportbier Bürgerbräu	3,57	7,88	0,21	14,7	46,4
Helles Spatenbräu	2,69	6,50	—	11,7	45,7
Nürnberg					
Freiherrlich von Tucherisches Bier	3,45	6,88	—	13,5	49,1
Kulmbach					
Exportbier der ersten Kulmbacher Export-Bierbrauerei	4,48	8,80	—	18,7	52,9
Dunkles Kulmbacher	4,47	9,17	—	17,6	47,8
Übriges Deutschland					
Berliner helles Bier	3,40	4,50	—	11,1	59,2
» Lagerbier	3,44	6,20	—	13,0	52,0
Hamburger Lagerbier	3,98	6,76	0,25	14,7	54,0
Dortmunder Bier	4,68	5,05	—	14,0	64,0
Österreich					
Schwechater Lagerbier	4,30	6,54	—	14,7	55,7
» Märzenbier	4,27	6,50	—	14,6	55,6
Aktienbrauerei Eger, Lagerbier	3,79	4,71	0,21	11,9	60,3
» » Abzugbier	2,94	2,07	0,17	9,8	58,6
Pilsener Bier	3,71	4,87	—	12,0	59,4
Budweiser Schankbier	3,84	4,28	0,20	12,0	58,3

Litteratur. Lintner, Grundriß der Bierbrauerei (Berl. 1893); Kobert, Zur Geschichte des Biers (Halle 1896).

Bier- und Gerste-Entwertungs-Versicherung in Brauereien, die Versicherung des durch Feuer oder Explosion verursachten Schadens, welcher den Brauereien an den von ihnen hergestellten, in den Gär- und Lagerkellern befindlichen Biervorräten durch Zerstörung oder Beschädigung der Kühlmaschinen (Eismaschinen, Kaltluftmaschinen u. s. w.) sowie an den bereits in Bearbeitung begriffenen Gerstevorräten durch Zerstörung oder Beschädigung der Darranlage entsteht. Diese Versicherung ist in Preußen seit 1892 und darnach auch in andern deutschen Ländern als ein Bedürfnis des Brauereigewerbes anerkannt und neben der Versicherung der betreffenden Vorräte gegen Feuerschaden behördlicherseits zugelassen worden. Sie wird nur bis zum Selbstkostenpreise der zu versichernden Vorräte, abzüglich mindestens eines Viertels Selbstversicherung, und nur gegen diejenigen Gefahren (Feuers-, Blitz-, Explosionsgefahr) gewährt, gegen deren unmittelbare Einwirkung die Vorräte von Bier und Gerste bereits bei derselben Anstalt versichert sind. Bei der Bier-Entwertungs-Ver-

sicherung fallen auch die durch anderweite Beschaffung von Kühleis und durch einstweilige Kühlanlagen entstehenden Mehrkosten gegenüber den normalen Kosten der Kühlanlagen unter die Versicherung, und im Schadenfalle ist der Versicherte verpflichtet, die Kühlanlagen so schnell als möglich wieder betriebsfähig herzustellen und bis dahin das Bier anderweit zu kühlen oder in zweckmäßiger Weise zu behandeln. Auch bei der Gerste-Entwertungs-Versicherung hat der Versicherte bei Zerstörung der Darranlage auf Verlangen der Versicherungsanstalt die eingeweichte und im Wachstum befindliche Gerste, soweit dies thunlich ist, auf Kosten der Anstalt anderweitig darren oder in anderer zweckmäßiger Weise behandeln zu lassen. — Vgl. Braune, Versicherung gewerblicher Anlagen gegen Feuersgefahr (Münster i. W. 1896). [Westalpen (Bd. 16).

Bifertenstock, Gipfel der Glarner Alpen, s.

***Bihatsch.** 1) **Kreis,** hat (1895) 192285 E. — 2) **Stadt,** hat (1895) 4320 E., in Garnison eine Compagnie des 2. bosn.-herzegowin. Infanterieregiments.

***Bilin.** Der Gerichtsbezirk in Böhmen, früher zur Bezirkshauptmannschaft Teplitz gehörig, bildet seit 1. Sept. 1896 einen Teil der neuen Bezirkshauptmannschaft Dux.

***Bilinski,** Leon, Ritter von, übernahm 2. Okt. 1895 im Kabinett Badeni das Finanzministerium.

***Billard.** Man hat neuerdings Apparate aufgestellt, die zur Anzeige der von den Spielern gemachten Bälle (Points) oder zur Angabe der Zeit dienen, während welcher B. in Benutzung stehen. Zuweilen sind sie auch derart eingerichtet, daß sie beide Zwecke gleichzeitig erfüllen können. Die sog. Pointzähler zeigen oft die Einrichtung der gewöhnlichen Zählwerke, bei welchen die Zählscheiben auf parallel zueinander angeordneten Achsen angebracht sind. Die Einerscheibe wird durch einen Drücker bewegt, während die Zehnerscheibe in der üblichen Weise von der Achse der Einerscheibe aus geschaltet wird. Bei andern Pointzählern finden auf Wellen aufgewickelte Ziffernbänder Anwendung, welche schrittweise hinter Ausschnitten eines Gehäuses bewegt werden. Der Transport derartiger Anzeigebänder erfolgt manchmal auch durch den Anker eines Elektromagneten. Der Stromschluß kann hierbei durch einen Druckknopf herbeigeführt werden, der nach jedem Treffer vom Spieler niedergedrückt wird. Ferner dienen zur Anzeige der Points durch Schaltwerke bewegte hölzerne Stäbe, welche auf der Vorderseite mit einer Skala versehen sind. Die Pointzähler sind auch zuweilen in Billardqueues angeordnet.

Die Angabe der Spielzeit erfolgt bei den B. fast lediglich durch ein Uhrwerk. Bei vielen dieser Kontrolluhren wird das Uhrwerk durch Auslösung einer Sperrvorrichtung in Gang gesetzt. Die Auslösung wird in vielen Fällen durch die bei Entnahme der Bälle aus ihren Behältern bedingte Entlastung eines Hebels bewirkt. Doch geschieht sie auch mittels Schlüssels von seiten des Marqueurs, durch Verschieben eines Sperrriegels, durch Veränderung der Lage der Kontrolluhr gegenüber dem B.; beispielsweise ist die Uhr in der Lage über dem B. gesperrt, während sie in der Lage unter dem B. geht. Ferner giebt es Konstruktionen, bei welchen durch Niederdrücken eines Knopfes das Uhrwerk mit einem Anzeigewerk, das aus Zifferblatt und Zeiger besteht, verkuppelt wird. Bei den elektrischen Kontrolluhren wird das Uhrwerk durch den bei Entnahme der Bälle bewirkten Stromschluß in Gang gesetzt. Elektrische Kontrollapparate sind zuweilen derart eingerichtet, daß durch den Anschlag der Bälle an die Bande des B. ein vibrierender Hebel Stromschluß herstellt, wodurch ein Schreibstifthebel gegen das sich langsam drehende Zifferblatt einer Uhr gedrückt wird. Anfang, Dauer und Ende einer jeden Spielpartie wird alsdann durch kreisbogenförmige Striche graphisch dargestellt. Sollen elektrische Billardkontrollapparate dazu dienen, die Zeit der Benutzung mehrerer B. in einem Lokal anzuzeigen, so wird das Gehwerk eines Uhrwerks derart mit einem Laufwerk verbunden, daß letzteres von ersterm jede Minute ausgelöst wird. Jenes stellt dann durch Bewegen von Kontakthebeln so viele Stromschlüsse her, als B. in Benutzung stehen. Die erzeugten elektrischen Ströme gehen zeitlich voneinander getrennt durch einen gemeinsamen Rückleitungsdraht. Schaltet man in diesen Draht ein elektrisches Zählwerk ein, so kann auf diesem die Spielzeit für sämtliche B. angegeben werden. Um die Spieldauer anzuzeigen, kann das Zeigerwerk einer Uhr derart eingerichtet sein, daß Stunden- und Minutenzeiger lose auf dem Stunden- oder Minutenrohr sitzen. Diese Zeiger werden bei Beginn jedes Spieles auf 12 Uhr eingestellt. Sie geben dann nach Beendigung der Spiele unmittelbar die Spieldauer an. Die Zifferblätter sind häufig mit Skalen versehen, durch welche der Preis für die Spieldauer angezeigt wird. Apparate, welche gleichzeitig die Anzahl der gemachten Bälle und die Spielzeit angeben, sind z. B. derart eingerichtet, daß die Ziffern zur Anzeige der Points auf Sechskantwalzen angeordnet sind, während die Spieldauer durch eine Uhr angegeben wird. Bei Beginn des Spieles wird durch einen in den Apparat eingeführten Schlüssel sowohl die Sperrung der Anzeigewalzen, welche von der Hand gedreht werden, als auch diejenigen des Uhrwerks ausgelöst. Durch Drehung der Anzeigewalzen kann noch ein Anzeigewerk bewegt werden, das die Anzahl der Spiele angiebt.

***Bille.** Die B. wird nach einer Vorlage des Hamburger Senats vom März 1896 mit dem Kostenaufwande von 5300000 M. mit der Elbe durch einen 60 m breiten Kanal zwischen den Punkten Tiefstak und Billwärder verbunden werden. Die Berliner und Lübecker Eisenbahn sollen an die Gleisanlagen der neuen Wasserstraße, die eine wirtschaftlich wenig ausgebeutete Gegend erschließt, angeschlossen werden.

***Billot,** Jean Baptiste, wurde im Ministerium Méline im April 1896 Kriegsminister.

***Billroth,** Theod., starb 6. Febr. 1894 in Abbazia. «Briefe von Th. B.» gab G. Fischer (2. Aufl., Hann. 1896) heraus.

***Bingen,** Stadt, hat (1895) 8148 E., darunter etwa 1200 Evangelische und 850 Israeliten. Die 12. Juli 1889 durch Blitzschlag zerstörte Rochuskapelle auf dem Rochusberge ist im got. Stil aus roten und weißen Steinen neu aufgebaut und 18. Aug. 1895 eingeweiht. Der Winterhafen ist neu angelegt. Die Erbauung eines Elektricitätswerkes und elektrischer Bahnen nach dem Rochusberg und nach Kreuznach sind geplant.

***Binnenschiffahrt.** Während das Seerecht im Allgemeinen Deutschen Handelsgesetzbuch ausgiebig behandelt ist, waren in diesem die Fragen um das Mein und Dein zwischen Frachtführer, Absender, Empfänger u. s. w. für die B. nur durch die wenigen Bestimmungen des 5. Titels des 4. Buches geregelt. Diese Bestimmungen beziehen sich aber gleichzeitig

auf den Gütertransport zu Lande, tragen also den Eigentümlichkeiten des Wassertransports zu wenig Rechnung; auch sind sie so wenig auf specielle Schiffahrtsrechtsfälle ausgedehnt, daß neben ihnen die Ortsgebräuche und die Vorschriften des bürgerlichen Rechts des betreffenden deutschen Bundesstaates für die weitaus große Mehrzahl der Fälle als Normen für die Rechtsprechung gelten mußten. Nach mehrern privaten Entwurfsversuchen gelang dem Centralverein für Hebung der deutschen Fluß- und Kanalschiffahrt die Zusammenstellung einer im Juni 1891 erschienenen, ziemlich allgemein gebilligten «Binnenschiffahrtsordnung für die Elbe, Oder, Weichsel und die Wasserstraßen ihrer Stromgebiete». Danach wurden 1893 im Reichsjustizamt Grundzüge eines Gesetzentwurfs ausgearbeitet und mit Sachverständigen durchberaten; 1895 gelangte der Gesetzentwurf vom Bundesrat an den Reichstag, wurde von diesem in wesentlichen Punkten abgeändert, vom Bundesrat in der veränderten Fassung angenommen und unter dem 15. Juni 1895 als «Gesetz, betreffend die privatrechtlichen Verhältnisse der B.», im «Reichsgesetzblatt» veröffentlicht, das sich inhaltlich im allgemeinen dahin charakterisieren läßt, daß es die Bestimmungen des Handelsgesetzbuchs über das Seeschiffahrtsrecht, sogar diejenigen über die große Haverei, soweit angängig, auf die Verhältnisse der B. überträgt. Mit dem 1. Jan. 1896 trat das neue Gesetz in Kraft. Der erste Abschnitt des Gesetzes, §§. 1—6, handelt vom *Schiffseigner.* Auch wer ein ihm nicht gehöriges Schiff zur B. verwendet und es entweder selbst führt oder die Führung einem Schiffer anvertraut, wird Dritten gegenüber als Schiffseigner angesehen. Der Schiffseigner ist für den Schaden verantwortlich, den eine Person der Schiffsbesatzung einem Dritten durch ihr Verschulden in Ausführung ihrer Dienstverrichtungen zufügt; hierbei sowie für die Rechtsgeschäfte seines Schiffers haftet der Schiffseigner nur mit Schiff und Fracht. Auch wenn er das Schiff selbst führt, haftet er für den durch fehlerhafte Schiffsführung entstandenen Schaden ausschließlich mit Schiff und und Fracht, es sei denn, daß er «böslich» gehandelt habe. Bei Schleppzügen haftet nur das den Schaden verursachende Schiff. Fur die Löhne der Schiffsbesatzung haftet der Schiffseigner persönlich. Zuständig für alle Klagen gegen den Schiffseigner ist das Gericht am Orte seiner Geschäfts-(Haupt-)Niederlassung. Der zweite Abschnitt, §§. 7—20, handelt vom *Schiffer.* Er ist verpflichtet, im Dienst die Sorgfalt eines ordentlichen Schiffers anzuwenden und haftet bei Vernachlässigung sowohl den Schiffseignern, wie den Ladungsbeteiligten (Absender und Empfänger), wie den beförderten Personen und der Schiffsbesatzung. Er ist verantwortlich, daß das Schiff vor der Reise fahrtüchtig, gehörig eingerichtet und ausgerüstet, hinreichend bemannt ist und daß die Schiffspapiere und Ladungsverzeichnisse an Bord sind. Er hat für die Tüchtigkeit der Gerätschaften zum Laden und Löschen, für die gehörige Stauung der Ladung sowie dafür zu sorgen, daß das Schiff nicht schwerer beladen wird, als die Tragfähigkeit und die jeweiligen Wasserstandsverhältnisse es erlauben. Wenn der Schiffer im Auslande die Polizei-, Steuer- und Zollgesetze nicht beachtet, so muß er den Schaden ersetzen. Für Stellvertreter bei Krankheit ist er nur in Bezug auf die richtige Wahl verantwortlich. Von Beschädigungen des Schiffs oder der Ladung muß Meldung und Beweisaufnahme vor dem Amtsgericht (nach den Vorschriften der Civilprozeßordnung) erfolgen. Der Schiffer ist an fremden Orten zur Einziehung der Frachtforderungen befugt, muß zur Ausstellung von Wechseln, zum Abschluß von Frachtverträgen und zum Verkaufe oder zur Verpfändung des Schiffs Vollmacht vom Schiffseigner haben, ist aber zur Ausstellung von Ladescheinen stets befugt. Der Schiffer untersteht den Vorschriften über das Dienstverhältnis der gewerblichen Betriebsbeamten (§. 133a der Gewerbeordnung); er ist verpflichtet, bis zur Beendigung der Reise im Dienst zu bleiben. Der dritte Abschnitt, §§. 21—25, betrifft die Dienstpflichten der *Schiffsmannschaft,* zu der die Steuerleute, Bootsleute, Matrosen, Schiffsknechte, Schiffsjungen, Maschinisten und Heizer rechnen. Die Schiffsmannschaft untersteht der Gewerbeordnung. Der vierte Abschnitt, §§. 26—77, vom *Frachtgeschäft,* enthält genaue Bestimmungen über die Ladezeit, das Liegegeld, die Wartezeit, über das Laden und Löschen der Fracht, über die Löschzeit, über die Umladung in Leichterfahrzeuge, über die Haftung des Frachtführers für Schaden, über den Frachtbrief. (S. Frachtvertrag.) Ohne besondere Vereinbarung trägt der Frachtführer die Hafen-, Schleusen-, Kanal- und Brückengelder, die Lotsengebühren, Schlepplohn und Kosten für Leichterung; dagegen kann der Frachtführer vom Ladungsbeteiligten die Kosten der Auseisung sowie besondere Unkosten, die durch auf Verlangen desselben bewirkte Ablieferung der Güter bei Eis, Sturm, Hochwasser, zur Nachtzeit oder an Sonn- und Feiertagen entstanden sind, verlangen. Der Frachtvertrag tritt außer Kraft, wenn das Schiff verloren geht oder derart beschädigt wird, daß es die Reise nicht antreten kann, oder wenn die Frachtgüter verloren gehen. Wird die Reise durch Naturereignisse unterbrochen, so kann der Absender vom Frachtvertrag zurücktreten. Der Ladeschein muß neben den Angaben des Art. 414 des Handelsgesetzbuchs auch die Bezeichnung des Schiffs und die Meldeadresse des Empfängers enthalten. Im fünften Abschnitt, §§. 78—91, wird die *große Haverei* behandelt. Die große Haverei wird von Schiff und Ladung gemeinschaftlich getragen. Besondere Haverei, d. h. alle nicht zur großen Haverei gehörigen Schäden, werden von den Eigentümern des Schiffs und der Ladung, von jedem für sich allein getragen. Zur großen Haverei wird gerechnet 1) wenn Waren, Schiffsteile oder Schiffsgerätschaften über Bord geworfen, Taue oder Segel weggeschnitten, Masten, Anker, Ankertaue oder Ankerketten gekappt worden sind; 2) wenn zur Erleichterung des Schiffs die Ladung in Leichterfahrzeuge übergeladen ist, so gehört der Leichterlohn und jeder Schaden dazu; 3) wenn das Schiff absichtlich festgefahren ist, um das Sinken zu verhüten, oder wenn es zum Sinken gebracht ist, um das Verbrennen von Schiff und Ladung zu verhüten; dazu gehören auch die Kosten für Hebung von Schiff und Ladung; 4) wenn zur Abwendung von Gefahren Schleppdampfer oder Hilfsmannschaften angenommen werden, so gehören deren Kosten dazu; 5) wenn das Schiff wegen Winterfrost einen Zwischenhafen anlaufen muß, so gehören die dadurch entstehenden Kosten dazu. Die Ausstellung der Rechnung über die große Haverei, die sog. Dispache, kann der Schiffsführer selbst machen oder von einem Sachverständigen ausstellen lassen; letzteres muß geschehen, wenn ein Beteiligter es verlangt. Im sechsten Abschnitt, §§. 92—101, wird die *Schadenersatzpflicht* bei Schiffs-

zusammenstößen, sowie die Höhe des Lohns bei Bergung und Hilfeleistung festgesetzt. Für Schadenersatzpflicht gelten die Vorschriften der Art. 736—741 des Handelsgesetzbuchs. Der Schiffsbesatzung steht kein Berge- und Hilfslohn zu. Die Höhe des Berge- und Hilfslohns für andere wird unter Berücksichtigung jedes Falles (Eifer der Hilfeleistenden, verwendete Zeit, Dienste, Gefahr der Personen und ihrer Fahrzeuge und Geräte sowie Gefahr, die dem geborgenen oder geretteten Gegenstande gedroht hat, und sein Wert) vom Gerichte nach billigem Ermessen festgesetzt. Der siebente Abschnitt, §§. 102—117, handelt vom Pfandrecht der Schiffsgläubiger; es hat den Vorrang vor den sonstigen Pfandrechten an Schiff oder Fracht. Rechte eines Schiffsgläubigers gewähren 1) die öffentlichen Schiffs- und Schiffahrtsabgaben, insbesondere Brücken-, Schleusen-, Kanal- und Hafengelder; 2) die aus Dienstverträgen herrührenden Forderungen der Schiffsbesatzung; 3) die Lotsengelder sowie die Bergungs- und Hilfskosten, einschließlich des Berge- und Hilfslohnes; die Beiträge des Schiffs zur großen Haverei; 4) die Forderungen wegen Nichtablieferung oder Beschädigung der Ladungsgüter und des Reisegepäcks; 5) Forderungen aus Rechtsgeschäften des Schiffers, die er als solcher abgeschlossen hat; 6) die Forderungen der Berufsgenossenschaft gegen den Schiffseigner. Der achte Abschnitt, §§. 118—119, handelt von der Verjährung; die genannten Forderungen verjähren nach Ablauf eines Jahres. Der neunte Abschnitt, §§. 120—130, handelt vom Schiffsregister; Schiffsregister sind zu führen verpflichtet Dampfschiffe und andere Schiffe mit eigener Triebkraft, deren Tragfähigkeit mehr als 15000 kg, sowie sonstige Schiffe, deren Tragfähigkeit mehr als 20000 kg beträgt. Das Schiffsregister ist öffentlich und wird bei den Gerichten, die das Handelsregister führen, geführt. Es muß enthalten: Gattung, Material, Namen und Nummer des Schiffs, Tragfähigkeit und Stärke des Motors, Zeit und Ort der Erbauung, Heimatsort, Namen des Eigentümers, den Rechtsgrund, worauf das Eigentum beruht. Der zehnte Abschnitt, §§. 131—137, betrifft die Verpfändung und Zwangsvollstreckung; erstere kann nur durch Eintragung in das Schiffsregister erfolgen. Die Eintragung ist auch auf dem Schiffsbriefe zu vermerken. Der elfte Abschnitt, §§. 138—142, enthält die Schlußbestimmungen über die Rechtsverhältnisse. Der Bundesrat ist befugt, Bestimmungen über den Befähigungsnachweis der Schiffer und Maschinisten der B. zu treffen. — Gleichzeitig wurde 15. Juni 1895 ein Gesetz über die Flößerei (s. d.) erlassen.

Litteratur. Die Ausgaben und Kommentare des Binnenschiffahrtsgesetzes von Zander (Lpz. 1895), Mittelstein (2 Tle., ebd. 1895—96), Landgraf (Berl. 1896); Hatschek, Das deutsche Binnenschiffahrtsrecht. Eine gemeinverständliche Darstellung (Lpz. 1896); Mitteilungen über Entschädigungen von Fällen aus dem Binnenschiffahrtsrecht, von Flaminius bearbeitet, enthält regelmäßig die Zeitschrift «Das Schiff».

Binnenwanderungen, die örtliche Bevölkerungsbewegung innerhalb der Landesgrenzen. Während der Auswanderung (s. d.), insonderheit der überseeischen, schon seit langen Jahren verdientermaßen große Aufmerksamkeit geschenkt wird, ist die genauere Betrachtung der B. erst jungen Datums. Die Ursachen dieser Erscheinung sind verschiedenartig; einmal ist die Auswanderung statistisch viel einfacher zu erfassen, dann aber handelt es sich bei der Binnenwanderung nicht um einen Verlust an Menschen und Volkskraft, sondern nur um eine Verschiebung im Mutterlande. Man kann zwischen eigentlicher Binnenwanderung und uneigentlicher periodischer Binnenwanderung unterscheiden. Die letztere, überwiegend in der Form der Sachsengängerei (s. d., Bd. 14) auftretend, bildet ein Problem für sich und wird demgemäß meistens gesondert von den übrigen B. betrachtet. Den Hauptanstoß zu eingehendern Forschungen über die Wanderungen im Lande gab das rasche Anwachsen der Städte, besonders der Großstädte, und die damit vielfach verbundene Entvölkerung des platten Landes. Denn während man früher geneigt war, die letztere in der Hauptsache auf Rechnung der Auswanderung zu setzen, ließ sich diese Ansicht im Hinblick auf das den Geburtenüberschuß durchweg weit übersteigende Wachstum der Großstädte nicht länger aufrecht erhalten. Auch war anderwärts die Bedeutung der B. schon völlig gewürdigt worden, besonders in England, wo der durch das Aufkommen der Großindustrie bedingte Umschwung der wirtschaftlichen Verhältnisse schon viel früher das Abströmen der Landbevölkerung in die Städte veranlaßte als in Deutschland. Denn die Ursachen der modernen B. sind so gut wie ausschließlich wirtschaftlicher und socialer Art. Der ungeahnte Aufschwung der Industrie und ihre Konzentration in den Städten hat den Zudrang der ländlichen Bevölkerung nach diesen veranlaßt, auf der andern Seite aber war die Landwirtschaft nicht in der Lage, die durch den Geburtenüberschuß rasch sich vermehrenden Arbeitskräfte alle selbst zu verwenden. Aber auch sociale Momente kamen hinzu, so die größere Selbständigkeit und Bewegungsfreiheit in der Großstadt, die Vorzüge des städtischen Lebens überhaupt, und endlich bildete die Einführung der Freizügigkeit und Gewerbefreiheit die rechtliche Unterlage der Bewegung. Leider hat diese aber eine das Maß des Wünschenswerten weit übersteigende Ausdehnung angenommen und der Landwirtschaft in Deutschland sowohl wie in fast allen europ. Kulturländern oft nicht nur die überschüssigen, sondern auch die notwendigen Arbeitskräfte entzogen. In welchem Maße die städtische Bevölkerung der größern deutschen Staaten im Verlaufe zweier Jahrzehnte angewachsen ist, zeigt folgende Tabelle, bei welcher als städtische Wohnplätze entsprechend dem in Deutschland und Frankreich üblichen Verfahren solche von 2000 und mehr Einwohnern gelten. Danach entfielen auf die städtischen Wohnplätze von der Gesamtbevölkerung Prozente:

Länder	1871	1875	1880	1885	1890
Preußen	37,2	40,2	42,6	45,0	48,4
Bayern	23,6	26,0	27,7	29,1	31,8
Sachsen	49,5	52,7	56,6	59,4	62,9
Württemberg	30,7	33,7	35,3	36,7	38,8
Baden	32,5	35,2	38,0	39,5	42,6
Hessen	35,9	38,6	40,4	42,7	44,6
Mecklenburg-Schwerin	37,3	38,3	39,6	41,0	42,5
Sachsen-Weimar	27,8	30,1	31,2	34,0	36,7
Oldenburg	16,0	17,7	20,3	21,5	23,4
Braunschweig	35,5	38,2	41,7	43,3	45,6
Anhalt	48,7	53,2	57,7	59,1	62,1
Deutsches Reich	36,1	39,0	41,4	43,7	47,0

Ohne eine einzige Ausnahme zeigen also diese Zahlen ein Wachstum, und hinsichtlich der nicht in der Tabelle aufgeführten kleinern Bundesstaaten, ebenso für alle europ. Kulturstaaten, welche entsprechende Nachweisungen veranstalten, trifft das-

selbe zu. Kein Wunder, daß man die B. fast ausschließlich vom Standpunkte des Gegensatzes zwischen Stadt und Land aus betrachtete. Und doch ist dies nicht zutreffend, wie schon ein Blick auf die von der industriellen Entwicklung unberührt gebliebenen Landstädte lehrt, welche sehr häufig sogar abgenommen haben. Quantitativ wenigstens überwiegt der Austausch der Landgemeinden untereinander jenen zwischen Stadt und Land, ebenso ist, ganz im Gegensatz zu der meist verbreiteten Meinung, der Nahverkehr dem Fernverkehr quantitativ nicht unerheblich überlegen.

Die statistische Ermittelung dieser Beziehungen, also der B. überhaupt, steht freilich noch nicht entfernt im Einklang mit der Wichtigkeit der hier in Betracht kommenden Fragen. Zwei Mittel stehen der Statistik zur Feststellung der Wanderbewegungen zur Verfügung. Einmal die Registrierung jeder einzelnen Wanderung, welche aber praktisch nur unter großer Belästigung des Publikums und der Behörden durchzuführen wäre, sodann aber die Thatsachen, welche sich aus der Beantwortung der bei fast allen Volkszählungen gestellten Frage nach dem Geburtsort ergaben. Zwar erfährt man durch Gegenüberstellung von Geburtsort und Aufenthaltsort nur Anfang und Ende, nicht aber die oft sehr häufigen Zwischenstufen der Wanderbewegung; allein durch Kombination mit den übrigen gelegentlich der Volkszählung erhobenen Thatsachen erhält man doch ein wertvolles Material für die Beurteilung der B. überhaupt. Wenn diese Möglichkeit früher nicht ausgenutzt worden ist, so liegt der Grund hiervon in dem schon erwähnten späten Aufkommen des Interesses an den innern Wanderungen. Sieht man von den statist. Leistungen der Einzelstaaten und der hier besonders in Frage kommenden Großstädte ab, so giebt nur die betreffende Bearbeitung der Volkszählung von 1890 für das Deutsche Reich und Österreich ausführliche Aufschlüsse über die B. Im Deutschen Reich hat die Volkszählung von 1890 für die einzelnen Landesteile und Staaten folgende Gewinn- und Verlustrechnung ergeben:

Gebietsteile	Aus andern Teilen des Reichs Zugezogene	Nach andern Teilen des Reichs Weggezogene	Wanderungsgewinn (+) oder Verlust (—) absolut	Prozent der Geburtsbevölkerung
Ostpreußen	53 331	324 351	— 271 020	— 12,2
Westpreußen	141 692	242 123	— 101 441	— 6,7
Posen	126 128	321 319	— 185 191	— 9,6
Schlesien	143 275	475 866	— 332 591	— 7,4
Pommern	118 956	282 876	— 163 920	— 9,8
Beide Mecklenburg	55 601	135 716	— 80 115	— 10,6
Schleswig-Holstein u. Lübeck	175 418	156 223	+ 19 195	+ 1,5
Hamburg	294 174	47 674	+ 246 500	+ 68,7
Brandenburg mit Berlin	997 582	285 131	+ 712 451	+ 21,1
Hannover und beide Lippe	246 783	296 890	— 50 107	— 2,0
Oldenburg	49 092	57 488	— 8 395	— 2,3
Bremen	70 890	20 238	+ 50 652	+ 40,1
Provinz Sachsen, Braunschweig und Anhalt	372 105	517 591	— 145 486	— 4,2
Königreich Sachsen	348 451	155 230	+ 193 221	+ 6,0
Thüringen	134 097	204 778	— 70 681	— 5,3
Hessen-Nassau und Waldeck	205 256	233 226	— 27 970	— 1,6
Westfalen	307 120	228 034	+ 79 096	+ 3,4
Rheinland	386 733	248 039	+ 138 694	+ 3,1
Hessen	101 693	107 374	— 5 681	— 0,6
Bayrische Pfalz	45 496	79 412	— 33 916	— 4,5
Elsaß-Lothringen	169 774	36 494	+ 133 280	+ 9,3
Baden	120 512	106 167	+ 14 345	+ 0,9
Württemberg u. Hohenzollern	60 308	147 069	— 86 761	— 4,0
Bayern rechts des Rheins	127 456	151 615	— 24 159	— 0,5

An diesen Schlußergebnissen sind sehr verschiedenartige Strömungen beteiligt, unter welchen aber drei besonders mächtig wirken. Einmal der Zug nach dem Westen, welcher dem Osten und vor allem dem Nordosten Deutschlands einen erheblichen Teil seiner Geburtsbevölkerung entzieht. Weiterhin die centripetale Strömung nach der Stadt, die um so stärker ist, je größer die Stadt ist. Endlich der vielfach unterschätzte Austausch der benachbarten Bezirke. Wie stark dieser ist, gebt daraus hervor, daß in Preußen durchschnittlich nur 13 Proz. der Gesamtbevölkerung außerhalb der Provinz, wohl aber 46 Proz. außerhalb der Aufenthaltsgemeinde geboren sind, während in Österreich die betreffenden Zahlen 7 und 36 Proz. betragen. Die überwiegende Mehrzahl der Fortziehenden wendet sich also nach den Nachbarbezirken. Zur Aufklärung der hier zu Tage tretenden Erscheinung trägt eine Unterscheidung der Bevölkerung nach dem Geschlecht wesentlich bei. So sind in Preußen auf je 1000 Männer Frauen geboren: in der Gemeinde 1018, sonst im Kreise 1254, in der Provinz 1064, im Staate 820, außerhalb des Staates 874; in Österreich: in der Gemeinde 1011, sonst im Bezirke 1311, im Lande 1023, im Staate 889, außerhalb des Staates 950.

Die beiden Länder zeigen eine auffällige Übereinstimmung; zunächst ein bedeutendes Überwiegen der in den Nachbargemeinden geborenen Frauen, welches man zum großen Teil auf Rechnung der Verheiratung nach den benachbarten Bezirken wird setzen dürfen. Daß unter den sonst im Staate Geborenen die Frauen zurücktreten, rührt von den Wanderungen lediger Männer nach fernern Arbeitsmärkten, von den Garnisonen, Universitäten u. s. w. her.

Eine eigentümliche, schon wiederholt konstatierte Erscheinung ist ferner, daß ganz im Gegensatz zu den Städten in den Landgemeinden die Zugewanderten mit der Größe der Gemeinden nicht zu-, sondern abnehmen. Dies hat besonders eine Untersuchung in dem Großherzogtum Oldenburg dargethan. Es wird sich dies zum Teil auch wieder daraus erklären lassen, daß in den kleinern Gemeinden mehr Heiraten zwischen Personen verschiedener Bezirke vorkommen als in den größern, wo die Auswahl am Orte selbst entsprechend reicher ist.

Über das Verhältnis, in welchem unsere größten Städte durch die innern Wanderungen gewinnen, giebt folgende Übersicht Aufschluß. Es betrug nämlich dieser Gewinn:

Städte	Überhaupt	Proz. der Geburtsbevölkerung	Städte	Überhaupt	Proz. der Geburtsbevölkerung
Berlin	788 336	99,7	Köln	99 767	54,8
Hamburg	255 309	81,2	Dresden	120 107	76,8
München	193 987	123,7	Magdeburg	83 682	70,6
Leipzig	139 212	89,3	Frankfurt	95 334	112,6
Breslau	145 451	76,7	Hannover	72 212	79,2

Die stärkste Anziehungskraft übt sonach relativ München aus, während Berlin, absolut genommen, natürlich voransteht. Mehr als ein Viertel seines Gewinns verdankt dieses der umliegenden Provinz Brandenburg und mehr als die Hälfte den östl. Provinzen der preuß. Monarchie, während die westl. Provinzen, das nahe liegende Sachsen ausgenommen, nur schwache Wanderbeziehungen mit der Hauptstadt haben.

Aus dem Gesagten dürfte hervorgehen, daß unsere Kenntnis der B. zunächst noch sehr lückenhaft ist. Da

aber die Statistik die ihr zu Gebote stehenden Mittel zur Erforschung des Wesens der Wanderungen durchaus noch nicht völlig ausgenutzt hat, ist eine erhebliche Erweiterung unsers Wissens hierüber in nicht ferner Zeit mit Sicherheit zu erwarten.

Litteratur. Bücher, Zur Statistik der innern Wanderungen und des Niederlassungswesens (in der «Zeitschrift für schweiz. Statistik», Bern 1887); Rauchberg, Innere Wanderungen in Österreich (im «Statist. Archiv», Tüb. 1893); ders., Die Bevölkerung Österreichs (Wien 1895); Statistik des Deutschen Reichs, Bd. 68, Neue Folge (Berl. 1894); Wirminghaus, Stadt und Land unter dem Einfluß der B. (in den «Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik», Jena 1895); ferner die Veröffentlichungen der statist. Ämter deutscher Städte (Berlin, Breslau, Magdeburg, Leipzig, Frankfurt a. M. u. s. w.).

Binsdorf, Stadt im Oberamt Sulz des württemb. Schwarzwaldkreises, auf dem Jura, hat (1895) 840 kath. E., Post, Telegraph und kath. Kirche.

Bioblasten (grch.), nach Altmann die in der homogenen Grundsubstanz einer Zelle auftretenden rundlichen Körnchen. Er sieht in ihnen die wahren Elementarorganismen und die letzten Sitze aller Erscheinungen des organischen Lebens. Eine Zelle ist im wesentlichen eine Kolonie von B. Freilebende B. sind die Bakterien. Diese Hypothese hat bis jetzt in der wissenschaftlichen Welt wenig oder keinen Anklang gefunden.

Biogen (grch.), nach Verworn der Eiweißkörper, durch dessen Gegenwart sich die lebendige Zellsubstanz von der toten unterscheidet. Das tote Eiweißmolekül befindet sich in einem Zustande stabilen Gleichgewichts seiner Atome, das B. hat hingegen eine in hohem Grade labile Konstitution. Das B. kommt durch eine Gesamtheit von Umsetzungen des Stoffs zu stande, der die Assimilation ist, während die Dissimilation die Umsetzungen umfaßt, die vom Beginn des Zerfalls des B. bis zur abgeschlossenen Bildung der abgeschiedenen Produkte reichen. Das numerische Verhalten beider wechselt sehr und schwankt schon an und für sich ohne den Einfluß von Reizen stark. Das Verhältnis von Assimilation zu Dissimilation in der Zeiteinheit läßt sich durch den Bruch $\frac{A}{D}$ wiedergeben und wird von Verworn Biotonus genannt. Auf den Schwankungen in der Größe dieses Bruchs beruhen bei allen Organismen die Wechsel ihrer Lebensäußerungen.

Biogeographie (grch.), die Lehre von der geogr. Verbreitung der Lebewesen; sie zerfällt naturgemäß in Pflanzen-, Tier- und Anthropogeographie.

Biotonus (grch.), s. Biogen.

Bird (spr. börd), Isabella, verheiratete Bishop, engl. Reiseschriftstellerin, wurde 1834 zu Edinburgh geboren. Nach einem Besuche in Canada veröffentlichte sie anonym «The English woman in America» (1858). Diesem Werke folgten später Beschreibungen einer Reihe anderer, in mehrern Weltteilen von ihr unternommenen Reisen, die sie (unter ihrem Mädchennamen) in lebendiger Weise schilderte. Hervorzuheben sind: «Six months in the Sandwich Islands» (1876), «A lady's life in the Rocky Mountains» (1879), «Unbeaten tracks in Japan» (1880; deutsch Jena 1886), «In the Golden Chersonese» (1883), «Journeys in Persia and Kurdistan» (1891), «Among the Tibetans» (1894). 1895/96 reiste sie in Korea und dem östl. Asien.

Birgus, s. Kokoskrebse.

Birkesdorf, Dorf im Kreis Düren des preuß. Reg.-Bez. Aachen, an der Ruhr, mit Dampfstraßenbahn nach Düren, hat (1895) 2896 E., darunter 55 Evangelische, Post, Telegraph, Bürgermeisterei, kath. Kirche, Krankenhaus; Maschinen-, Tuch-, Teppich-, Karton- und Kunstwollfabrikation, Bauschreinerei und Mühle.

***Birma** zerfällt gegenwärtig in 8 Divisionen mit 36 Distrikten, davon entfallen auf Oberbirma 4 Divisionen (Nord-, Central-, Ost- und Süddivision) mit 17 Distrikten, auf Niederbirma ebenfalls 4 Divisionen (Arakan, Irawadi, Pegu und Tenasserim) mit 19 Distrikten. Über die Bevölkerung sind, da die Grenze im Norden noch nicht feststeht, keine bestimmten Daten zu geben; sie dürfte kaum (mit den Dependenzen) 9 Mill. überschreiten. Die größten Städte sind (1891): Mandale (188 815 E.), Rangun (180 324 E.), Malmen (55 785 E.), Atjab (37 938 E.), Bassein (30 177 E.) und Prome (30 022 E.). Dem Religionsbekenntnis nach wurden 1891 gezählt: 6 888 075 Buddhisten, 253 031 Mohammedaner, 171 577 Hindu, 168 449 Nat-Verehrer, 120 768 Christen, 3164 Sikh, 351 Juden, 96 Parsi.

Über den bedeutenden Binnenhandel, besonders auf dem Irawadi zwischen Ober- und Niederbirma, können nur Schätzungen gemacht werden. Im Außenhandel wurden 1893/94 Waren eingeführt für 98 594 375 Rupien, ausgeführt für 114 058 201 Rupien, davon 23 Mill. nach England, 20 Mill. nach Ägypten (hauptsächlich Reis), 0,9 Mill. nach Deutschland, ¼ Mill. nach Frankreich u. s. w. Der deutsche Handel mit B. hat zugenommen, obgleich der deutsche Schiffsverkehr abnahm (1893/94: 42 Schiffe mit 56 376 t gegen 81 Schiffe mit 83 537 t im J. 1884/85). Es rührt dies daher, daß ein großer Teil der deutschen Waren unter engl. Flagge fährt. Haupteinfuhrartikel waren in B. Baumwollwaren und Garne (15 Mill. Rupien), Seidenwaren (7,9 Mill.), Eisenwaren, Maschinen und Roheisen (5,4 Mill.), Eßwaren (4,2 Mill.), Bier und Spirituosen außer Wein (2,2 Mill.); Hauptausfuhrartikel: Reis (58,9 Mill.), Teakholz (4,3 Mill.), Katschu (2,4 Mill.), Kautschuk (0,9 Mill.) u. s. w. An Eisenbahnen bestanden 1896 die Linien Rangun-Prome-Allan-mio, Rangun-Pegu-Tungu-Mandale, Sagaing bei Mandale-Wuntho. Der Eröffnung nahe stehen die Linien Wuntho-Mogung, Maule-Katha. Geplant und zum Teil begonnen sind die Linien Mandale-Amarapura, Awa-Sagaing, Mogung-Mjitkina (zur Umgebung der Irawadistromschnellen), Katha-Bhamo, Mandale-Chines. Grenze bei Kunlong am Saluen, Malmen-Birman. Grenze bei Mjawadi (mit Fortsetzung durch Siam und die nördl. Schanstaaten bis Szumao in Jün-nan). 1894 betrug die Länge der fertigen Bahnstrecken 1175 km, Ende 1896 dürften es ungefähr 1500 km sein. Telegraphenlinien giebt es (1893/94) 17 189 km. Durch Anschluß des ind.-birman. Telegraphennetzes an das chinesische ist jetzt ein telegr. Verkehr auf dem Landwege zwischen Europa und Peking ermöglicht.

Geschichtliches. Durch einen Grenzvertrag mit China (1. März 1894) trat Oberbirma einen Teil der Schanstaaten (Muang-lim und Kiang-hung) an China unter der Bedingung ab, daß letzteres diese Gebiete nur mit Genehmigung Englands an eine andere Nation abtreten darf. Durch den engl.-franz. Vertrag vom 15. Jan. 1896 erhielt Niederbirma die Anwartschaft auf das kleine Reststückchen des Stromgebietes des Saluen, das noch zu Siam gehört.

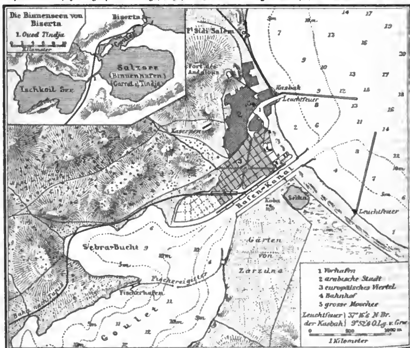
Birmit, ein dem Bernstein ähnliches fossiles Harz, das in Birma vereinzelt gefunden wird.

Birstal, auch Birstall (spr. börstabl), Stadt im West-Riding der engl. Grafschaft York, 10 km im SSW. von Leeds, hat (1891) 6528 E.; Kohlen- und Eisenerzbergbau sowie Tuchfabriken, Eisengießerei und Steinbrüche. B. ist Geburtsort von Joseph Priestley (1733).

Bischofsheim an der Rhön, Stadt im Bezirksamt Neustadt a. S. des bayr. Reg.-Bez. Unterfranken, an der Brend und der Nebenlinie B.-Neustadt a. S. (18,9 km) der Bayr. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Schweinfurt), hat (1895) 1342 E., darunter 78 Evangelische, Postexpedition, Telegraph, Holzschnitzereischule, Rettungshaus, Kreditverein, Raiffeisensche Darlehnskasse; Steinzeugfabrikation, Basaltbrüche, Braunkohlengruben und Torfstiche.

***Biserta** hat durch die Eröffnung des Durchstichs nach dem großen Binnensalzsee von B. seine frühere Bedeutung als Seehafen wiedergewonnen. Die Kosten der Hafenbauten betrugen 10 Mill. Frs. Die Hafeneinfahrt (s. nachstehenden Situationsplan) wird durch zwei große Molen geschützt; die 1022 m lange Nordmole beginnt bei der alten Kasbah (Citadelle), ihr Kopf liegt 3 m über der Meeresfläche. Die Südmole ist 950 m lang. Beide Molen sind aus Stein gebaut und tragen Leuchtfeuer; ihre Köpfe sind etwa 500 m voneinander entfernt. Der neue Einfahrtkanal, der durch eine schmale sandige Landenge geschnitten ist, ist ungefähr von Südwest zu West gerichtet, 60—100 m breit und hat etwa 8 m Wassertiefe. Am 18. März 1894 lief der erste Dampfer von 2400 t Größe und 6 m Tiefgang durch den Kanal in den großen Binnensee ein. Dieser Binnensee bildet einen riesigen geschützten Hafen von etwa 3 Seemeilen Durchmesser mit Wassertiefen von mehr als 10 m. Der künstliche Kanal mündet zunächst in einen schmalen Wasserarm, Le Goulet genannt, von dem aus man in den großen See von B., auch Garrat el-Tindja genannt, einläuft; im Südwesten des großen Sees empfängt ein anderes Becken, der Ischkoilsee, das Regenwasser der benachbarten Berge. Die schmale Wasserrinne Oued Tindja verbindet beide Seen. Im Sommer ist der Ischkoilsee zuweilen salzhaltig, im Winter führt er nur süßes Wasser.

Im J. 1893 liefen in B. schon 501 Schiffe von 92222 t Raumgehalt mit 13346 t Waren und 1572 Passagieren ein. Dampferverbindung besteht dreimal wöchentlich direkt mit Marseille. Seit 1894 ist B. mit Tunis durch die Eisenbahn verbunden. Die Fischerei ist im großen Bisertasee sehr ergiebig; 1892 wurden dort 365000 kg Fische gefangen. An der Mündung des Einfahrtkanals und an den Abhängen des Dschebel Smedia nordwärts von der Stadt sollen Küstenbefestigungen erbaut werden. Fertig ist nordwärts von der Stadt am Strande das Fort Sidi Salem und auf einer Anhöhe das Fort des Andalous; die Einfahrt beherrscht ein mit schweren Geschützen bewaffnetes Fort in 90 m Höhe ü. d. M. bei Schrel-ben-Schaban. Der neue europ.



Biserta (Situationsplan).

Stadtteil liegt an dem Norduser des Einfahrtkanals. Das Material zum Hafenbau haben die großen Steinbrüche am Ufer des Bisertasees geliefert. B. wird auch als klimatischer Kurort Bedeutung gewinnen. Nach franz. Fachstimmen ist B. nicht befestigt, um Italien zu bedrohen, sondern um dem dauernden Einfluß Englands im Mittelmeer zu begegnen. Zum Schaden Italiens und Englands wird B. in Zukunft den Handel von Malta und Tripolis auf die Linie Biserta-Marseille ablenken.

Am 3. Juni 1895 ankerten zum erstenmal die Kreuzer des franz. Mittelmeergeschwaders im innern Hafen von B., und 14. Mai 1896 liefen die 8 m tief gehenden Panzerschiffe Brennus und Redoutable im Binnensee von B. ein.

Die Reede von B. mit Wassertiefen von 14 m ist von Nord bis Ost offen und daher nur als Ankerplatz im Sommer bei günstiger Witterung geeignet. B. hat jetzt etwa 8000 E., darunter 500 Franzosen, die meist zur Garnison gehören.

***Bismarck,** Adelsgeschlecht. Graf Friedrich von B. (geb. 19. Aug. 1809) starb 17. April 1893 in Schierstein. Jetziges Haupt der Linie Bismarck-Schierstein ist sein Sohn Graf Franz von B., geb. 9. Febr. 1854. — Bernhard von B., älterer Bruder des Fürsten von B. (geb. 1810), starb 8. Mai 1893.

***Bismarck,** Otto Eduard Leopold, Fürst von. Die Verehrung, die B. auch nach dem Rücktritt von allen seinen Ämtern (20. März 1890) im deutschen Volke genoß, zeigte sich am deutlichsten in den vielen Huldigungen, die ihm bei jeder Gelegenheit dargebracht wurden, so vor allem 1892 auf der zur Hochzeit seines Sohnes Herbert unternommenen Reise nach Wien, bei der ihm durch die Reichsregierung mannigfache Schwierigkeiten, sogar in der Pflege seiner gesellschaftlichen Beziehungen, bereitet worden waren; sodann hauptsächlich bei der Feier seines achtzigsten Geburtstags (1. April 1895), an der sich zahlreiche Stände, Körperschaften und Gemeinden durch Huldigungsbesuche in Friedrichsruh, durch Geschenke und sonstige Ehrungen beteiligten. Aber auch sein Verhältnis zum Kaiser hatte sich inzwischen erheblich gebessert. Als B. im Sommer 1893 in Kissingen schwer erkrankte, nahm der Kaiser Veranlassung, sich von Güns in Ungarn aus, wo er zur Jagd weilte, telegraphisch nach dem Befinden des Fürsten zu erkundigen und ihm eins der kaiserl. Schlösser als Wohnung anzubieten. Als der Kaiser dann 27. Jan. 1894 sein 25jähriges Militärjubiläum feierte, folgte B. einer Einladung desselben nach Berlin und wurde hier mit größten Ehren empfangen, auch zum Chef des Kürassierregiments Nr. 7 ernannt. Bald darauf (19. Febr.) besuchte ihn der Kaiser selbst in Friedrichsruh. Bei den 25jährigen Jubelfeiern des Deutschen Reichs und des Deutschen Reichstags in Berlin (18. Jan. und 21. März 1896) sowie des Friedens mit Frankreich in Frankfurt a. M. (10. Mai 1896), an denen er persönlich nicht teilnehmen konnte, wurde seiner auf das ehrenvollste gedacht.

Obgleich der Fürst als Abgeordneter niemals an den Sitzungen des Reichstags teilgenommen, auch eine Wiederwahl 1893 abgelehnt hatte, verfolgte er doch mit lebhaftem Interesse die polit. Vorgänge im Reiche und nahm zu den wichtigsten Fragen energische Stellung, meist in scharfem Gegensatz zu der Politik seines Nachfolgers Grafen von Caprivi. Nach dessen Entlassung und der Ernennung des Fürsten zu Hohenlohe-Schillingsfürst zum Reichskanzler (1894), der ihn wiederholt besuchte, gestaltete sich sein Verhältnis zu den Regierungskreisen wieder freundlicher.

Ein schwerer Schlag für den Fürsten war der 27. Nov. 1894 erfolgte Tod seiner Gemahlin. Am 26. Mai 1896 wurde ihm der erste Enkel seines Namens als Sohn des Grafen Wilhelm von Bismarck-Schönhausen geboren.

Von den zahlreichen Denkmälern, die ihm errichtet wurden, sind noch das in Düren von Uphues (25. Sept. 1892 enthüllt), das in Bochum (10. Mai 1896) und das auf der Rudelsburg bei Kösen von Pfretzschner (23. Mai 1896) zu nennen.

Litteratur. H. von Sybel, Die Begründung des Deutschen Reichs durch Wilhelm I. (Bd. 1—7, Münch. 1889—94); Fürst B. als Redner, hg. von Böhm und Dove (16 Bde., Stuttg., Kollektion Spemann); Fürst B.s polit. Reden. Histor.-kritische Gesamtausgabe von H. Kohl (12 Bde., Stuttg. 1892—94); Fürst B.s gesammelte Reden, hg. von Walden (3 Bde., Berl. 1892); Fürst B.s Reden, hg. von Ph. Stein (in Reclams «Universalbibliothek»); Fürst B.s Ansprachen 1848—94, hg. von H. von Poschinger (Stuttg. 1894); von Poschinger, Fürst B. und die Parlamentarier (3 Bde., Bresl. 1894—96); B.s Briefe an den General Leopold von Gerlach. Neu hg. von H. Kohl (Berl. 1896); Kohl, Fürst-Bismarck-Gedenkbuch (2. Aufl., Chemn. 1890); ders., Fürst B. Regesten zu einer wissenschaftlichen Biographie (2 Bde., Lpz. 1891—92); Lowe, Fürst B. (deutsch von Witte, ebd. 1894); Blum, Fürst B. und seine Zeit (6 Bde., Münch. 1894—95); Bismarck-Jahrbuch, hg. von H. Kohl (Bd. 1—4, Lpz. 1894—97); Bismarck-Album, hg. zum 80. Geburtstage (ebd. 1895); Allers, Fürst von B. in Friedrichsruh (70 Zeichnungen, 1. bis 5. Aufl., Stuttg. 1892); Allers und Kraemer, Unser B. (2. Aufl., ebd. 1896); Strecker, Das Bismarck-Museum in Bild und Wort (Heft 1 u. 2, Berl. 1896); Bismarck-Litteratur. Bibliogr. Zusammenstellung von P. Schulze und O. Koller (Lpz. 1895).

***Bismarck-Bohlen,** Friedr. Alexander, Graf von, starb 9. Mai 1894 zu Karlsburg in Vorpommern.

***Bismarck-Schönhausen,** Herbert Nikolaus, Graf von, vertrat von 1881 bis 1886 den Wahlkreis Lauenburg als Mitglied der Reichspartei im Deutschen Reichstag. Im Mai 1886 mußte er wegen der mit seiner Ernennung zum Staatssekretär verbundenen Mitgliedschaft des Bundesrats sein Mandat niederlegen. Demnächst wurde er von neuem im Juni 1893 für den Wahlkreis Jerichow in den Reichstag gewählt, wo er zwar keiner Partei beitrat, sich jedoch meistens zu den Deutschkonservativen hielt und gegen den russ. Handelsvertrag stimmte. Am 5. März 1896 wurde ihm eine Tochter geboren.

***Bismarck-Schönhausen,** Wilhelm Albrecht Otto, Graf von, wurde im März 1895 zum Oberpräsidenten der Provinz Ostpreußen ernannt. Am 26. Mai 1896 wurde ihm ein Sohn geboren.

***Blaas,** Karl, Ritter von, starb 19. März 1894 in Wien.

***Blackie,** John Stuart, starb 2. März 1895 in Edinburgh. — Vgl. Anna M. Stoddart, J. S. B. A biography (2 Bde., Lond. 1895).

***Blaine,** James Gillespie, trat 4. Juni 1892 von seinem Posten als Staatssekretär (Minister des Auswärtigen) zurück, um als republikanischer Präsidentschaftskandidat aufzutreten; doch wurde auf der

Nationalkonvention zu Minneapolis 10. Juni nicht er, sondern sein Parteigenosse, der frühere Präsident Harrison, nominiert. B. starb 27. Jan. 1893 in Washington. Er war einer der energischsten Vertreter des Panamerikanismus und der Monroe-Doktrin. — Vgl. An American statesman: the work and words of J. G. B. (Philad. 1892).

Blanc, Alberto, Baron, ital. Staatsmann, geb. 10. Dez. 1835 zu Chambéry, studierte zu Turin die Rechte. Schon 2. Febr. 1860 von Cavour in Specialmission nach Paris gesandt, kam er 24. Okt. 1860 ins Ministerium des Äußern, vertrat nach mehrern ehrenvollen Aufträgen im Aug. 1867 bis April 1868 den Botschafter in Wien, kam im Juni 1870 als Gesandter nach Brüssel, im Dez. 1875 nach Washington und im Dez. 1880 nach München. Im Juni 1881 zum Generalsekretär im Auswärtigen Amt ernannt, ließ er sich im Jan. 1883 zur Verfügung stellen und wurde, nachdem er seit Jan. 1884 Italien in Madrid vertreten hatte, im Dez. 1886 als Gesandter nach Konstantinopel geschickt, doch 1891 zur Disposition gestellt und zum Senator ernannt. Nach dem Sturze des Kabinetts Giolitti (10. Dez. 1893) hatte Crispi zuerst selbst das Auswärtige übernommen, es dann aber an B. abgetreten, der mit Crispi gemeinsam 4. und 5. Mai 1894 in der Kammer die Angriffe der Radikalen auf den Dreibund abwies, sich aber dann durch die bis zuletzt beruhigenden Erklärungen über den Gang der Dinge in Erythräa eine starke Blöße gab und mit Crispi 4. März 1896 zurücktreten mußte. B. gab die «Correspondance diplomatique du comte Joseph de Maistre» (2 Bde., Par. 1860) heraus.

***Blankenburg,** Heinr. von, starb in der Nacht zum 5. Jan. 1897 in Breslau.

Blankovollmacht, im ursprünglichen Sinne eine von einem Privaten in der Weise erteilte Vollmacht, daß der Bevollmächtigende seine Unterschrift auf ein nicht ausgefülltes (blankes, weißes) Vollmachtsformular setzt, dies unfertige Schriftstück dem Bevollmächtigten übergiebt und diesem die weitere der Abrede gemäße Ausfüllung desselben überläßt. Im Zweifel ist B. eine unbeschränkte Vollmacht. Auf Grund dieses Gedankens wird auch jede in irgend einer Form (auch mündlich) erteilte unbeschränkte Vollmacht B. genannt.

Blasebalgmotor, elektrischer, für Orgel und Harmonium, eine von Mason & Hamlin in Boston erfundene, durch Elektricität getriebene Maschine zur Bewegung der Bälge der Orgel oder des Harmoniums mit selbstthätiger Regulierung der Maschine. Je nachdem der Spieler mehr oder weniger Wind in Anspruch nimmt, wird durch Ein- oder Ausschaltung von Leitungsdrähten selbstthätig die Thätigkeit der Bälge und damit die Windzufuhr vermehrt oder verringert. Dieser B. macht einen besondern Bälgetreter überflüssig, beansprucht verhältnismäßig wenig Raum und bietet für das Harmonium (s. d., Bd. 8) den Vorteil, daß die Füße des Spielers für eine Pedalklaviatur frei werden.

Blaesitas (lat.), Lispeln, s. Stammeln.

Blastomycēten, Sproß- oder Hefepilze, einzellige niedere Pilze, die sich durch Sprossung, daneben häufig auch durch Sporenbildung vermehren. In neuester Zeit sind unter den B. krankheiterregende Arten gefunden worden. Neben einigen Arten, die im Tierversuch nur das Bild einer allgemeinen Blutinfektion ohne charakteristische Gewebsveränderungen erzeugen, sind besonders die zuerst (1894) in einem vereinzelten Falle von Busse nachgewiesenen und seitdem insbesondere von Sanfelice in Cagliari studierten Arten bedeutsam, die im Tierkörper Wucherungen von ganz ähnlicher Natur wie die bösartigen Geschwülste des Menschen (Krebs und Sarkom) erzeugen und die auch in menschlichen malignen Tumoren einigemal nachgewiesen worden sein sollen. Sehr wahrscheinlich sind mit diesen pathogenen B. eine Reihe der in den letzten Jahren häufig beschriebenen, aber meist als Protozoen, als Coccidien, angesprochenen Krebsparasiten identisch.

Blattschneideameisen, s. Pilzgärten.

***Blaues Kreuz,** zählte (1895) in Deutschland 82 Vereine mit 3495 Mitgliedern und Anhängern, in der Schweiz 286 Vereine mit 10256 Mitgliedern und Anhängern, in Frankreich 34 Vereine mit 1496 Mitgliedern und Anhängern, ist außerdem verbreitet in Belgien, Dänemark, Ungarn und Palästina. In Deutschland ist das B. K. als Trinkerrettungs- und Enthaltsamkeitsverein an die Stelle der fast ganz eingegangenen ältern evang. Enthaltsamkeitsvereine getreten und bildet in der evang. Kirche ein Glied in der Kette der Innern Mission. Vorsitzender: von Knobelsdorff, Oberstlieutenant a. D., Berlin; Agentur und Schriftenniederlage: Lehrer Frowein, Barmen. — Vgl. noch Martius, Die Rettung der Trinker und die Bekämpfung der Trunksucht (Gotha 1892); ders., Handbuch der deutschen Trinker- und Trunksuchtsfrage (ebd. 1895). Der Kalender des B. K. hat jetzt den Titel «Jahrbuch des B. K.» und erscheint jährlich in Bern und Barmen.

Blechkette, s. Kette.

Bleckeder Kreisbahn, 47,15 km lange schmalspurige (0,75 m) Kleinbahn vom Bahnhof Dahlenburg der preuß. Staatsbahnstrecke Wittenberge-Buchholz nach Echem an der Strecke Lüneburg-Büchen, eröffnet im Dez. 1895. Die Baukosten betrugen 1121000 M.

***Bleibtreu,** Georg, starb 16. Okt. 1892 in Charlottenburg.

***Bleichen.** Das elektrische Bleichverfahren hat eine solche technische Durchbildung erfahren, daß es in der Praxis mit Erfolg angewendet wird und sogar wegen seiner mannigfachen Vorzüge dazu berufen scheint, die ältern Bleichverfahren mit Chlorkalk zu verdrängen. Das elektrische Verfahren besteht in der Herstellung einer Bleichflüssigkeit durch elektrolytische Zersetzung des Kochsalzes. Der hierbei auftretende Hauptprozeß besteht darin, daß das Chlornatrium in Chlor und Natrium zerlegt wird, daß das Natrium mit Wasser unter Wasserstoffentwicklung Natronlauge bildet, die sich mit dem freien Chlor zu unterchlorigsaurem Natrium verbindet. Daneben treten aber, wie Oettel 1894 fand, noch andere Prozesse auf, die eine Chloratbildung sowie eine Rückbildung von Chlornatrium bewirken und nicht nur für den Bleichprozeß wertlos sind, sondern denselben noch verteuern, da auch diese Nebenprozesse elektrischen Strom verbrauchen. Durch geeignete Führung des Verfahrens können diese Nebenprozesse auf ein Minimum beschränkt werden. Die ersten Apparate, die schon zu Anfang der achtziger Jahre versucht wurden, arbeiteten nur mit 5 Volt Spannung und waren auf Parallelschaltung eingerichtet. Durch Einführung der Reihenschaltung konnten später die Apparate mit den hochgespannten Strömen einer beliebigen vorhandenen Dynamomaschine betrieben werden. Die ursprünglichen in der Anschaffung zwar billigen Kohlenelektroden erwiesen sich insofern als unbrauchbar, als sie sich sehr rasch abnutzten und dabei die Bleichflüssigkeit verunreinig-

ten, so daß diese einer Filtration unterworfen werden mußte. Frei von diesen Nachteilen sind die von Kellner konstruierten Spitzenelektroden, das sind Platinelektroden von geringem Gewicht und daher auch von geringen Kosten. Die Zusammensetzung der Bleichflüssigkeit, die man in der Stärke von 1 Proz. aktivem, d. h. als unterchlorigsaures Natrium vorhandenem Chlor herstellt, richtet sich nach der Konzentration der angewandten Kochsalzlösung und der beim Prozeß eingehaltenen Temperatur. Bei einer durchschnittlichen Temperatur von 20° C. und einer 10prozentigen Kochsalzlösung hatte die erhaltene Bleichflüssigkeit bei 1 Proz. aktivem Chlor folgende Zusammensetzung: 2,09 Proz. unterchlorigsaures Natrium, 0,60 Proz. chlorsaures Natrium, 7,90 Proz. unzersetztes Chlornatrium; oder die in einer 10prozentigen Kochsalzlösung enthaltenen 6 Proz. Chlor sind in der Bleichflüssigkeit auf die darin enthaltenen Verbindungen folgendermaßen verteilt: 1 Proz. auf unterchlorigsaures Natrium, 0,2 Proz. auf chlorsaures Natrium, 4,8 Proz. auf unzersetztes Chlornatrium. Als Vorteile des elektrischen Bleichverfahrens werden angeführt: das Auswaschen der gebleichten Stoffe ist leichter als bei der Chlorkalkbleiche, und von einer nachträglichen Säuerung kann abgesehen werden, ebenso von längerm Liegenlassen der getränkten Ware an der Luft, weshalb die Bildung gelber Flecke von Oxycellulose vermieden wird. Auch die Kosten des elektrischen Verfahrens sind erheblich geringer.

***Bleichröder, S.,** Bankhaus in Berlin. — Gerson Bleichröder starb 19. Febr. 1893. Das Geschäft wird von den bisherigen Teilhabern fortgeführt.

Bleifluät, s. Fluate.

***Blida** hat (1891) 10628, als Gemeinde 23686 E., darunter 4560 Franzosen (geborene oder naturalisierte), 430 Israeliten, 13803 Araber, Kabylen und Beni Msab.

Blighia *Kön.*, Pflanzengattung aus der Familie der Sapindaceen (s. d., Bd. 14) mit einer Art, B. sapida *Kön.*, einem bis 8 m hohen Baum, dessen Samen am Grunde von dem fleischig gewordenen Samenträger umgeben sind. Derselbe ist in Guinea einheimisch, wird aber auch sonst in Afrika und auf den Antillen vielfach kultiviert und als Aki (Akee), Vegetable marrow und Riz de veau végétal bezeichnet. Der fleischige Samenmantel wird in verschiedener Zubereitung als Speise genossen. Die Früchte werden außerdem auch medizinisch gegen Diarrhöe u. a. verwandt. Ein aus den Blüten destilliertes Wasser dient als Kosmetikum.

***Blindenunterricht.** Das im J. 1891 ins Leben gerufene, mit der königl. Blindenanstalt in Steglitz verbundene Museum für B. enthält eine fast vollständige Sammlung von sämtlichen in den europ. Blindenanstalten vorhandenen Lehrmitteln. — Vgl. ferner die Berichte über die Blindenlehrerkongresse in Kiel (1891) und München (1895).

***Blitzgefahr.** Nach Kaßner betrug in Deutschland die B.:

Gebiete	Fläche	Zahl der Blitzschläge auf Gebäude überhaupt			Ein Blitzschlag kam auf Gebäude		auf qkm	Zahl der Tage mit Blitzschlägen im Jahre		
	qkm	1876—83	1884—91	1876—91	1876—83	1884—91	1876—91	1876—83	1884—91	1876—91
Süddeutschland	112198	2123	3791	5917	10630	6410	19	53	64	60
Mitteldeutschland	163750	5474	10750	16224	5860	3340	10	82	92	87
Norddeutschland	238353	11231	20237	31468	4050	3190	26	75	87	81
Zusammen	514301	18828	34781	53609	6090	3870	16	71	81	76

Bezüglich der Tageszeit ist anzuführen, daß die größte Zahl der Blitzschläge in die Nachmittagsstunden fällt, und daß dieselben in der Nacht um so häufiger werden, je mehr man nach Norden vorschreitet. Die B. dürfte unter allen deutschen Staaten am größten im Königreich Sachsen sein, das eine eigentümliche Stellung in der Statistik einnimmt. Außerdem fallen durch die Größe der B. auf das Gebiet längs der Ruhr bis an den Rhein, das des Mains vom Spessart bis zum Rhein sowie Holstein. Von sämtlichen Blitzschlägen in Mitteldeutschland kommen auf das Königreich Sachsen 28 Proz., trotzdem der Flächenraum nur etwa 9 Proz. beträgt.

Blitzschläge auf Seeschiffen sind ein verhältnismäßig seltenes Ereignis. Auf 2422 Segelschiffsreisen der Mitarbeiter der Seewarte kamen 14 Blitzschläge vor, darunter zwei Kugelblitze, während auf diesen Reisen das St. Elmsfeuer 943mal beobachtet wurde. Gewöhnlich treffen und zersplittern die Blitzschläge Teile der Masten und der Takelung oder reißen das Deck auf. Brandschaden ist sehr selten. Von den 14 auf der Seewarte bestimmten Fällen von Blitzschlägen trafen 11 hölzerne Schiffe und nur 3 eiserne; wahrscheinlich bilden bei eisernen die eisernen Masten, Rahen und das stählerne Tauwerk einen bessern Schutz als die Blitzableiter der hölzernen Schiffe.

Blitzschutzvorrichtungen. Während sich die im Artikel Blitzplatten (Bd. 3) beschriebenen Schutzvorrichtungen für Schwachstromanlagen als vollständig ausreichend erwiesen haben, erfordern die elektrischen Starkstromanlagen wesentlich verbesserte Apparate, um bei atmosphärischen Entladungen die Bildung eines Lichtbogens an den Durchgangsstellen und dementsprechend den Stromübergang nach der Erde zu verhindern. Es wird dies durch Elektromagnete erreicht, welche bei Stromdurchgang die Kontaktplatten auseinander ziehen und den Lichtbogen auf diese Weise zum Erlöschen bringen. Bei langen Leitungsanlagen wird oberhalb der stromführenden Drähte ein Schutzdraht gespannt (bei Dreileiter-Anlagen kann der unisolierte Mittelleiter verwendet werden), der in Abständen von 100—200 m gut leitend mit der Erde verbunden wird.

***Bloemfontein** liegt an der (1. Jan. 1893 vollendeten) Bahnlinie von Kapstadt und Port-Elizabeth nach Johannesburg und Pretoria, hat (1890) 3379 E. (1382 Schwarze).

Blotzheim, Dorf im Kanton Hüningen, Kreis Mülhausen, des Bezirks Oberelsaß, am Hardtwald, hat (1895) 2272 E., Postagentur, Telegraph, kath. Kirche, Synagoge, Siechenhaus; Weinbau. Nahebei die Wallfahrtskirche Maria zur Eich. B. wird schon 728 als Flabotesheim erwähnt.

***Blücher,** Geschlecht. Graf Adolf von Blücher-Finken starb 16. Okt. 1893 zu Wietzow im Kreise Demmin.

***Blume,** Karl Wilb. Herm. von, wurde in Genehmigung seines Abschiedsgesuchs im Febr. 1896 zur Disposition gestellt.

Blumea *DC.*, Pflanzengattung aus der Familie der Kompositen (s. d., Bd. 10) mit gegen 60 über die wärmern Gegenden Afrikas, Asiens und Australiens verbreiteten Arten, einjährige Kräuter oder mit der Basis der Stengel perennierend, mit roten oder gelben Blüten. Sie liefern zum Teil Kampfer, so B. balsamifera *DC.* den Ngaikampfer (s. Kampfer, Bd. 10). Diese Art wird auch neben B. chinensis *DC.* und B. grandis *Wall.* als Medikament gegen Husten und Magenkrankheiten verwandt.

Blutaberglaube, der fast über die ganze Erde verbreitete Glaube, daß dem Blute des Menschen höhere Kraft, besonders Heil- und Zauberkraft, innewohne. Auf je niedrigerer Stufe ein Volk steht, desto ausgeprägter ist der B. Aber auch bei den Kulturvölkern der Gegenwart ist er im Volke, namentlich bei der ländlichen Bevölkerung, durchaus nicht geschwunden. Er findet sich bei allen Völkern dann auf ziemlich gleiche Weise. Nach diesem Aberglauben hilft das Blut des Menschen gegen allerlei Krankheiten, besonders gegen Gicht und Epilepsie. Zauberzeichen und schirmende Amulette mit Menschenblut beträufelt machen besonders fest. Vorzugsweise heilkräftig ist das Blut Hingerichteter; bei den Römern war es das der Gladiatoren. Solch Blut bringt zugleich Glück ins Haus und in die Ställe. Durch Menschenblut erlöst man verzauberte Menschen und vermag man die Geister dienstbar zu machen und den Schatten vorübergehend Leben und Sprache zu verleihen (Odysseus in der Unterwelt). Durch Blut sucht man ferner Liebende zu verbinden oder Leute zur Liebe zu entflammen. Bei solchem Liebeszauber spielt bei vielen Völkern (Ägyptern, Zigeunern u. a.) das Menschenblut eine hervorragende Rolle. Wenn man bei den nordgerman. Völkern Blutsbrüderschaft einging, mischte man das gemeinsame Blut mit Erde und genoß diese Mischung. Auch zum Bannen und Erkennen der Diebe bedient man sich oft des Blutes. Ferner wird das Blut häufig zur Weissagung verwendet; es ist der Sitz der Seele, und aus ihm kann der Kundige die Zukunft oder unentdeckte Thatsachen offenbaren. In dieser Auffassung wurzelt u. a. das mittelalterliche Bahrrecht oder die Blutprobe (s. Gottesurteil, Bd. 8). Durch Blut pflegte man sich namentlich im Mittelalter Dämonen oder dem Teufel zu verschreiben: man gab diesen Wesen dadurch die Anwartschaft auf die Seele. So spielt das Blut besonders in den Hexensagen eine Rolle.

Neben diesem B. zeigt sich fast bei allen heidn. Völkern der **Blutritus**, der wahrscheinlich aus jenem hervorgegangen ist. Nach diesem werden durch Blut die Götter mit den Menschen versöhnt. Bei fortschreitender Kultur ist an Stelle des Menschenblutes das Blut der Tiere getreten. Bisweilen aber war das Opfer des erstgeborenen Sohnes eine Steigerung des alten Tieropfers (2 Kön. 3, 27; 16, 3). Einen Blutritus der Juden giebt es nicht. Nach der Lehre der israel. Religion ist das Blut ein regale Dei und daher dem Genusse des Menschen auf das strengste entzogen (3 Mos. 17, 10–14; 7, 16 fg.; 1 Mos. 9, 4). Die spätere Gesetzgebung wurde in dieser Beziehung immer peinlicher. Von irgendwelcher Verwendung von Christenblut zu rituellen Zwecken findet sich in der Gesetzeslitteratur der Juden nirgends eine Spur. Der Dominikanermönch Raimund Martin, ein eifriger Judenfeind des 13. Jahrh., hat in seinem citatenreichen Sammelwerk «Pugio fidei adversus Mauros et Judaeos» nirgends einen derartigen Verdacht ausgesprochen. Ebenso wenig haben die Judengegner Eisenmenger und Wagenseil eine solche Beschuldigung erhoben. Daß in jüd. Litteratur sich ein Blutritus finde, ist wesentlich eine Erfindung der Neuzeit, insonderheit des Prager Professors A. Rohling (s. d., Bd. 13) in seinem Buche «Der Talmudjude» (Münst. 1871; 6. Aufl. 1877; vgl. dagegen Fr. Delitzsch, Rohlings Talmudjude, 6. Aufl., Lpz. 1881; J. Kopp, Zur Judenfrage, ebd. 1886; J. Bloch, Akten und Gutachten in dem Prozesse Rohling contra Bloch, Wien 1890). Nahrung fand dieser Wahn durch mehrere Prozesse, die der unaufgeklärte plötzliche Tod von einigen Christenkindern zur Folge hatte. So besonders der Prozeß von Tisza-Eszlar 1883 (vgl. P. Nathan, Der Prozeß von Tisza-Eszlar, Berl. 1892), sodann der Prozeß Buschhoff 1892 (vgl. die anonyme Schrift: Der Prozeß Buschhoff, Lpz. 1891). — Im allgemeinen vgl. Oort, Der Ursprung der Blutbeschuldigung gegen die Juden (Lpz. 1883); Strack, Der B. in der Menschheit, Blutmorde und Blutritus (4. Aufl., Münch. 1892); ders., Die Juden, dürfen sie Verbrecher von Religions wegen genannt werden? (Berl. 1893); Marx, Die Tötung Ungläubiger nach talmud.-rabbin. Recht (Hamb. 1883). Sehr viel Material über den B. aller Völker findet sich im 3. und 4. Bande der Monatsschrift «Am Urquell» (Hamb. 1892—93).

Blütenbiologie, Zweig der Botanik, behandelt die Beziehungen zwischen dem Aufbau der Blüten und Blütenteile und der Außenwelt, also namentlich die mit der Bestäubung (s. d., Bd. 2) im Zusammenhang stehenden Erscheinungen, die Mittel zum Blütenschutz, die Parthogenesis und verwandte Vorgänge. Als Begründer der modernen B. müssen J. G. Kölreuter (1733—1806) und Konrad Sprengel (1750—1816) angesehen werden. Der erstere erbrachte durch eine große Reihe von Bastardierungsversuchen den ersten unwiderleglichen Beweis für die Sexualität der Pflanzen und wies auch bereits auf verschiedene zur Bestäubung dienende Mittel hin. Letztere wurden dann von Sprengel eingehender behandelt. Von ihm wurden auch bereits zahlreiche Beziehungen zwischen dem Blütenbau und den die Bestäubung bewirkenden Insekten beschrieben und auf die Häufigkeit der Fremdbestäubung aufmerksam gemacht. Die Untersuchungen von Kölreuter und Sprengel wurden aber von ihren Zeitgenossen wenig beachtet, zum Teil auch energisch bekämpft und gerieten später immer mehr in Vergessenheit, bis nach C. Darwins epochemachenden Untersuchungen der B. allgemeines Interesse entgegengebracht wurde. Außer Darwin selbst haben sich nun in neuerer Zeit namentlich H. Müller, Delpino, Hildebrand und F. Müller um die Erforschung der die Fremd- oder Eigenbestäubung sichernden Einrichtungen verdient gemacht. Die verschiedenen Schutzmittel der Blüten wurden speciell von Kerner beschrieben. — Vgl. Kölreuter, Vorläufige Nachricht von einigen das Geschlecht der Pflanzen betreffenden Versuchen und Beobachtungen (Lpz. 1761—66); Ch. K. Sprengel, Das entdeckte Geheimnis der Natur im Bau und in der Befruchtung der Blumen (Berl. 1793; Faksimiledruck, ebd. 1893); C. Darwin, Die verschiedenen Einrichtungen, durch welche Orchideen von Insekten befruchtet werden (2. Aufl., Stuttg. 1877); ders., Die verschiedenen Blütenformen an Pflanzen der nämlichen Art (ebd. 1877); H. Müller, Alpenblumen, ihre Befruchtung durch Insekten und ihre Anpassungen an

dieselben (Lpz. 1881); A. Kerner von Marilaun, Pflanzenleben, Bd. 2 (ebd. 1891); E. Loew, Einführung in die B. auf histor. Grundlage (Berl. 1895).

Blutreinigungspulver von Schütze, s. Geheimmittel.

Blutreinigungstabletten von F. Großmann in Düsseldorf, s. Geheimmittel.

Blutritus, s. Blutaberglaube.

Bobrek, Dorf und Rittergut im Kreis Beuthen in Oberschlesien des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, an der Linie Oppeln-Peiskretscham-Beuthen der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3001 E., Postagentur, Fernsprechverbindung; Eisenwerk (Moritzhütte), Zinkwerk (Bobrekhütte), Galmeigrube (Elisabeth) und Brauneisensteingruben.

***Bochum,** Stadt, ist Sitz zweier Bezirkskommandos und hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 53 788 (27 855 männl., 25 933 weibl.) E., 3010 bewohnte Wohnhäuser, 9820 Haushaltungen und 16 Anstalten, d. i. eine Zunahme von 1890 um 6187 Personen oder 13 Proz. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 2293, der Eheschließungen 465, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 1273. Von den Bochum-Gelsenkirchener Straßenbahnen (mit elektrischem Betrieb) sind die Linien nach Herne 1894, nach Wattenscheid, Wanne und die Stadtlinie in B. 1895 eröffnet worden, die Linien nach Laer und Weitmar werden 1897 fertig gestellt. Ein Bismarckdenkmal (von Hundrieser) wurde 1896 enthüllt. — Vgl. Darpe, Geschichte der Stadt B. (3 Tle., Bochum 1888—94).

***Bochumer Verein für Bergbau und Gußstahlfabrikation.** Der gegen einige Angestellte des Vereins im Sommer 1891 angestrengte Prozeß hat nicht allein mit der Freisprechung sämtlicher Angeklagten geendet, sondern auch dem Präsidenten des Gerichtshofs Anlaß zu einer öffentlichen Erklärung gegeben, daß Geheimrat Baare aus diesem Prozeß intakt hervorgegangen ist, daß er ganz gerechtfertigt worden und daß das Vertrauen zu dem Bochumer Verein nicht nur wieder hergestellt, sondern noch verbessert worden ist. Geh. Kommerzienrat Baare trat Anfang 1895 nach 40jähriger Amtsführung von der Oberleitung zurück, übernahm jedoch den Vorsitz im Aufsichtsrat. Generaldirektor ist jetzt sein Sohn Fritz Baare. Am 1. Juli 1896 betrug der Nettogewinn 1 650 163,00 M. (1895: 1 206 144,98 M.), die Abschreibungen 1 142 260,40 M. (1895: 954 030,50 M.) und wird die Dividende pro 1895/96: 7 Proz. betragen (1894/95: 5 Proz.). Das Effekteneonto schließt mit 5 339 916,27 M. ab. Inzwischen hat der Verein eine bedeutende elektrische Kraftübertragung, ferner eine umfassende Eisenbahnwagen-Bauanstalt eingerichtet, seine Haupt-Mechanische-Werkstatt und die Anzahl der Arbeitsmaschinen erheblich vermehrt, auch vor einigen Jahren eine große, mit 4000 t Druck arbeitende Schmiedepresse errichtet, die sich in voller Thätigkeit befindet. Die Steinkohlenzechen des Vereins förderten 1895/96: 704 968 t Kohlen (1894/95: 689 471 t).

Bochum-Gelsenkirchener Straßenbahnen, Aktiengesellschaft mit dem Sitz in Berlin, 1896 gegründet, für die Herstellung, den Erwerb und Betrieb von Straßenbahnen, insbesondere in den Stadt- und Landkreisen Bochum und Gelsenkirchen. Das Aktienkapital beträgt 5 Mill. M.

***Bock,** Eduard, starb 17. Okt. 1893 zu Liegnitz.

***Boeckel,** Otto, wurde 1893 wiederum vom Wahlkreis Marburg-Kirchhain in den Reichstag gewählt, wo er Vorsitzender der Fraktion der Deutschen Reformpartei wurde. Den Vorsitz des Mitteldeutschen Bauernvereins legte er im Sept. 1894 nieder und siedelte mit seiner Druckerei und dem «Reichsherold» nach Berlin über. Als Ahlwardt 1895 von der vereinigten Deutsch-socialen Reformpartei ausgeschlossen wurde, erklärte B. seinen Austritt aus der Partei, gründete mit Ahlwardt eine neue antisemit. Volkspartei und gab mit ihm ein neues Parteiblatt, «Deutsches Volksrecht», heraus. Doch löste er das Verhältnis mit diesem Blatte bald wieder und gründete Anfang 1896 die Zeitung «Volkskämpfer».

***Bockenheim,** ehemalige Stadt, gehört seit 1. April 1895 zu Frankfurt a. M.

Böckingen, Dorf im Oberamt Heilbronn des württemb. Neckarkreises, unweit des Neckars, hat (1895) 5109 E., darunter 270 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche; Brauerei mit Eisfabrikation, Ziegelei, Landwirtschaft, Obst- und Weinbau.

Bockum bei Krefeld, Bürgermeisterei im Landkreis Krefeld des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, besteht aus Oppum (2064 E.), Verberg (917), Traar (1645) und B. und hat (1895) 4802 E., darunter 450 Evangelische und 15 Israeliten, Post, Telegraph, kath. Kirche; Eisenbahnhauptwerkstätte, bedeutende Metallwaren-, Oleïn- und Krystalleisfabrikation sowie Ziegelei.

***Boden.** Die Erforschung der Bodenverhältnisse ist außer für den Geologen und den Landwirt auch für den Hygieiniker von größtem Interesse. Abgesehen von der Bedeutung, die der Bodengestaltung als klimatischem Faktor zukommt, ist die qualitative Prüfung des B. bezüglich mechan. Struktur, Verhalten zum Wasser, Permeabilität u. s. w. von außerordentlicher Wichtigkeit für Bauhygieine, Anlage von Begräbnisstätten, Grundwasserversorgung, Anlage von Rieselfeldern; endlich handelt es sich darum, die in den letzten Jahrzehnten mehrfach mit so großem Nachdruck, insbesondere von Pettenkofer betonten Beziehungen zwischen B. und Verbreitung von Infektionskrankheiten kennen zu lernen.

An den tiefgelagerten ältern Gesteinsformationen des Tertiärs und noch früherer geolog. Perioden hat die Hygieine relativ geringes Interesse; früher hielt man wohl den geognost. Charakter dieser Schichten für bedeutsam für die Entstehung und Verbreitung von Epidemien; doch ist das Unhaltbare dieser Meinung dargethan worden. Es sind die obern diluvialen und alluvialen Schichten, welche im Untergrund von Kulturstätten fast allgemein die ältern Gesteine überlagern, die für die Hygieine in Frage kommen. Meist handelt es sich dabei um Trümmergesteine verschiedener (mariner, lakustriner, glacialer, fluviatiler, äolischer) Herkunft, die in Schichten von örtlich verschiedener Mächtigkeit und verschiedener Konfiguration und Korngröße (Blöcke, Kiese, Grande und Sand, Lehm, Thon u. s. w.) das ältere Gestein überlagern. In diesen Trümmergesteinen vollzieht sich die Bewegung des Grundwassers; von besonderm Interesse ist in diesen Regionen die Kenntnis der undurchlässigen, das Grundwasser tragenden Schicht, welche meist aus Thon oder dichtem Lehm besteht; zuweilen finden sich mehrere solche undurchlässigen Schichten übereinander, so daß dann mehrere übereinander liegenden und voneinander ganz unabhängigen sog. Wasserstockwerke entstehen, die öfters große Verschiedenheiten in Bewegung und Qualität des Grundwassers erkennen lassen. Die oberste, die diluvialen und alluvialen Schich-

ten des B. überlagernde Schicht endlich ist in angebautem Land in der Regel Humus, entstanden durch Verwitterung von Trümmergesteinen und Verwesungs- und Vermoderungsprozessen von in den B. gelangten Abfallstoffen tierischer und pflanzlicher Natur. In Städten wird die oberste Schicht des B. von sog. Aufschüttboden, d. h. einer künstlich durch Aufhäufung von Bautrümmern und Abgängen des Hausrats u. s. w. und meist sehr stark verunreinigter Masse gebildet; dieser Aufschüttboden kann in Großstädten und alten Kulturstätten durch die immer wiederholten Aufgrabungen, bei denen oberflächliche mit tiefern Schichten den Platz tauschen, im Laufe der Zeiten eine sehr bedeutende Mächtigkeit erlangen, wie z. B. aus den Schliemannschen Ausgrabungen auf der Stätte des alten Ilios hervorgeht; aber auch in Wien fand Sueß bis unterhalb einer Tiefe von 10 m Aufschüttboden. Behufs Studiums der Untergrundverhältnisse eines Bezirkes, z. B. einer Stadt, werden in derselben eine Anzahl von Bohrlinien, teils parallel, teils einander kreuzend, konstruiert; in jeder Bohrlinie wird in bestimmten horizontalen Abständen eine Anzahl von Bohrlöchern niedergebracht und die aus verschiedenen Tiefen ausgehobenen Erdproben untersucht; die Tiefenlage der einzelnen Schichten sowie des Grundwasserspiegels werden durch direkte Messung bestimmt und auf einen gemeinsamen Nullpunkt reduziert. Man kann dann von jeder Bohrlinie ein Bodenprofil zeichnen, worin gewöhnlich die Längen in fünfzig- bis hundertfach stärkerm Maße reduziert werden müssen als die Höhen, weil sonst die Differenzen der letztern zu klein ausfallen würden. Ferner kann man aus den bei den Bohrungen gewonnenen Daten auch in ganz analoger Weise wie bei oberirdischen Terrainaufnahmen eine Höhenschichtenkarte des Untergrundes und des Grundwasserspiegels entwerfen. Die ausgehobenen Proben werden ferner qualitativ untersucht. Zunächst wird ihre *mechanische Struktur* durch Trennung der einzelnen Teilchen von verschiedenem Durchmesser (von Kies bis zu Feinsand) mittels Absiebens durch einen Siebsatz, event. noch durch Abschlämmen der feinsten Teilchen festgestellt und der prozentische Gehalt des B. an den verschiedenen Korngrößen durch Wägung ermittelt. Die Kenntnis dieser prozentischen Zusammensetzung ist von hoher Bedeutung, weil sie Aufschluß geben über die Porengröße und das Porenvolum, d. h. denjenigen Teil des Bodenvolumens, der von den Poren eingenommen wird, also über diejenigen Faktoren, welche die Permeabilität des B. für Wasser und Luft bestimmen. Das Porenvolum ist bei homogener Zusammensetzung des B. unabhängig von dem Durchmesser der Korngröße und beträgt dann stets etwa 38 Proz.; bei reichlicher Mischung verschiedener Korngrößen, wo die kleinern Teilchen sich immer in die größern Poren legen, ist es bedeutend kleiner. Die Porosität des B. bestimmt den Grad der Intensität für die Flächenwirkungen des B., d. h. für seine wasserhaltende Kraft, für sein kapillares Aufsaugungsvermögen für Wasser, ferner für seine Absorptionswirkungen, von denen die auf organische Substanzen praktisch am wichtigsten ist und bei dem Betriebe von Rieselfeldern großartige Verwendung findet. In sehr dichtem B., der dem Eintritt und Wechsel der Luft große Schwierigkeiten entgegensetzt, geht die Mineralisierung der tierischen und pflanzlichen Abfallstoffe lange nicht so rasch und vollständig vor sich, wie in einem lockern, gut durchlüfteten B.; besonders findet die Nitrifikation des aus den Dungstoffen stammenden Ammoniaks in solchem schweren B. große Schwierigkeiten; auch wird ein solcher B. leicht übersättigt und vermag die Umwandlung weiterer zugeführter Fäulnisstoffe nicht mehr zu leisten.

Über das *Verhalten des Wassers* im B., soweit es sich um jene große unterirdische Wasseransammlung handelt, die man als Grundwasser bezeichnet, s. Grundwasser (Bd. 8); oberhalb des Grundwasserspiegels sind nach dem Vorgange von Franz Hofmann drei Zonen zu unterscheiden: die oberflächlichst gelagerte, die *Verdunstungszone* (s. d.), dann die *Durchgangszone*, in der sich die Austrocknung durch die atmosphärische Luft nicht mehr bemerklich macht und deren Füllungszustand der wasserhaltenden Kraft des B. entspricht, und die *Zone des durch Kapillarität aus dem Grundwasser gehobenen Wassers.* Die Entwicklung aller drei Zonen und die Geschwindigkeit der Passage des Oberflächenwassers bis zur Erreichung des Grundwasserspiegels ist je nach der Porosität des B. natürlich ganz verschieden. Hiervon hängt wiederum eine andere wesentliche Eigenschaft des B. ab, nämlich sein *Verhalten zu Mikroorganismen.* Die Oberfläche des B. enthält ungeheure Mengen derselben und stellt geradezu die echte Heimatsstätte und den Hauptschauplatz ihrer Wucherung dar; hier spielen sich auch die für den Haushalt der Natur so bedeutungsvollen großartigen Umsetzungen ab, durch welche die Abfallstoffe tierischen Lebens in geeignete pflanzliche Nährstoffe übergeführt werden, und durch welche der Kreislauf des organischen Lebens sich immer wieder erneut. (S. Bakterien.) In tiefern Schichten dagegen, meist schon von 1 m Tiefe ab, ist der B., wenn dicht gefügte Schichten gewachsenen B. darüber lagern, vollständig keimfrei. Anders bei sehr lockerm Geröllboden oder bei Vorhandensein grober Spalten (insbesondere in felsigem Untergrund), wo Keime bis in bedeutende Tiefen gespült werden und selbst ins Grundwasser gelangen können. Von krankheitserregenden Keimen finden sich im B. in großer Ausbreitung nur die Erreger des Tetanus und des malignen Ödems, denen keine allgemeine hygienische Bedeutung zukommt, da sie nur selten als Erreger accidenteller Wundkrankheiten auftreten. Dagegen können sich pathogene Keime, die zufällig in den B. gelangt sind, z. B. Milzbrandbacillen mit gefallenen Tieren, Cholera- und Typhusbacillen mit Dejektionen, sicher eine Zeit lang im B. halten; ihre Vermehrung wird wohl fast immer durch die übermächtige Konkurrenz der saprophytischen Bodenbakterien unmöglich gemacht. Ein Transport zum Menschen kann meist nur aus den oberflächlichsten Schichten, z. B. durch Gemüse u. s. w., höchst selten und nur bei Keimen, die ein völliges Austrocknen vertragen, auch durch die Luft stattfinden; aus tiefern Schichten könnten durch im B. wühlende Tiere Bakterien wieder zu Tage befördert werden; so hat man einen Transport von Milzbrandbacillen durch Regenwürmer festgestellt; auch bei der Bubonenpest wird dieser Infektionsweg gewiß häufig beschritten. Daß dagegen, wie Pettenkofer in seiner lokalistischen Theorie der Cholera- und Typhusinfektion wollte, ein Rücktransport der im B. gereiften Erreger durch Wasser- oder Luftströmungen im B. zu stande kommen könne, ist nach den neuern Forschungen als absolut unmöglich zu bezeichnen. (S. Cholera.) Über

den Parallelismus zwischen Typhusfrequenz und Stand des Grundwassers s. Grundwasser. Eine gelegentliche Bedeutung für Ausbreitung von Infektionskrankheiten scheint der B. manchmal für Milzbrand zu gewinnen; auf sumpfigen Weideplätzen scheint auch ein saprophytisches Wachstum der Milzbrandbacillen stattzufinden und so immer die Möglichkeit der Infektion gegeben zu sein. Eine wirkliche epidemiologische Bedeutung, und zwar von ganz außerordentlicher Tragweite, hat aber der B. für Malaria; es ist vollständig sicher, daß diese Krankheit an eine bestimmte Bodenbeschaffenheit, nämlich zeitweise Durchfeuchtung und Imprägnierung mit organischen Abfallstoffen, gebunden ist. Wie der Transport der im B. sicher vorhandenen Malariaerreger zum Menschen anzunehmen ist, steht noch nicht genügend fest; entweder erfolgt er durch Luftströmungen mittels Verstäubung oder durch stechende Insekten. Der beste Schutz gegen die Malariainfektion vom B. aus besteht in der vollständigen Abdichtung der Bodenoberfläche durch gute Pflasterung und wasserdichte Sohlen unter den Häusern. Im übrigen sucht die praktische Hygieine den B. im Untergrund der Städte möglichst frei von organischen Abfallstoffen zu halten, oder von solchen durch Kanalisation wieder zu reinigen, Bestrebungen, die man unter dem Namen Assanierung begreift.

Vgl. von Fodor, Hygieine des B. (im «Handbuch der Hygiene», hg. von Th. Weyl, Bd. 1, Jena 1893); Soyka, Der B. (in von Pettenkofers und von Ziemssens «Handbuch der Hygieine und der Gewerbekrankheiten», Tl. 1, Abteil. 2, Heft 3, Lpz. 1887).

***Bodenimpfung.** Über die B. mit Nitragin s. Stickstoffsammler.

Bodenmüdigkeit, die zuweilen zu beobachtende Erscheinung, daß ein Acker, der früher bei Bestellung mit einer bestimmten Frucht regelmäßig gute Erträge lieferte, jetzt beim Anbau dieser Frucht stets versagt, ohne daß eine augenfällige Ursache dafür vorhanden ist. Am häufigsten wird die B. beim Anbau der Zuckerrübe beobachtet; aber auch beim Klee und andern landwirtschaftlichen Kulturpflanzen tritt sie zuweilen auf.

Die B. kann verschiedene Ursachen haben. Sie kann veranlaßt sein durch Mangel an Pflanzennährstoffen im Boden (s. Bodenerschöpfung, Bd. 3), oder durch eine fehlerhafte physik. Beschaffenheit des Ackers, oder endlich durch massenhaftes Auftreten tierischer oder pflanzlicher Schädlinge. Daß sich der Acker nur gegen die eine Pflanze als müde zeigt, erklärt sich daraus, daß die Anforderungen der Pflanzen an die chem. und physik. Bodenbeschaffenheit verschieden sind (ein Acker erwies sich z. B. kleemüde, weil besonders der Untergrund an Kali verarmt war, während die flacher wurzelnden Halmfrüchte an dem Kali der Ackerkrume genug hatten und gediehen) und weil die verschiedenen Kulturpflanzen durch die verschiedenen Parasiten in ungleichem Maße leiden. Nach anderer Ansicht soll die B. eine Folge davon sein, daß die Wurzeln der Pflanzen specifische Stoffe (sog. Ermüdungsstoffe) im Boden ausscheiden, die bei ihrer Anhäufung der Pflanze selbst schädlich werden; doch ist von einer solchen Wurzelausscheidung nichts Thatsächliches bekannt.

Die Mittel zur Beseitigung der B. müssen natürlich je nach ihrer Ursache verschieden sein. Bei Mangel an Nährstoffen wird kräftige Düngung (mit künstlichen Düngemitteln), bei fehlerhafter physik. Bodenbeschaffenheit zweckmäßige Bodenbearbeitung und Innehaltung eines richtigen Fruchtwechsels von Erfolg sein. Zur Vertilgung schädlicher Organismen im Boden hat man das Brennen desselben mit Erfolg versucht. Es wird auch empfohlen, die schädlichen (tierischen) Lebewesen im Boden durch für sie giftige Stoffe, wie Schwefelkohlenstoff, sulfokohlensaures Kalium u. s. w. zu töten. Zur Erzielung eines gesunden Komposts hat sich die Vermischung der infizierten Pflanzenabfälle mit reichlichen Mengen von Kalk bewährt. Zur Beseitigung der die Rübenmüdigkeit zumeist verursachenden Nematoden hat man mit Erfolg den Anbau von Fangpflanzen angewendet. (S. Rübennematode, Bd. 13.)

Bodenplanken, s. Schiffbaukunst.

Bodenschwankungen von sehr geringer Intensität, die besonders in physik. Instituten und auf Sternwarten nachgewiesen worden sind, lassen sich durch die wechselnde Temperatur der Erdoberfläche, Atmosphäre und Gelände erklären, sobald sie irgendwie periodisch auftreten. Anders verhält es sich mit geringfügigen Niveauveränderungen, die sich in bestimmter Richtung geltend machen. Aus verschiedenen gebirgigen Gegenden sind Angaben bekannt, daß z. B. die Kirchturmspitze eines entfernten Dorfes, Giebel einzelner Häuser jetzt zu sehen seien, was früher nicht der Fall war, oder umgekehrt. Die genaue Prüfung dieser Angaben ergiebt sehr wenig Sicheres; doch haben diese Erscheinungen ein großes Interesse, weil sie Anzeichen für eine unmerklich vor sich gehende Hebung oder Senkung einzelner Teile oder Striche der Erdkruste abgeben würden, Anzeichen vielleicht für die immerfort vor sich gehende Erhebung von Gebirgen. In Zukunft wird man durch eine neue Triangulation auf Grund der jetzt ausgeführten sehr genauen Messungen zu sicherer Erkenntnis der fraglichen Erscheinungen gelangen. (S. auch Hebungen und Senkungen, Bd. 8.)

***Bodensee.** Auf Anregung des Königs Karl von Württemberg bildete sich 1886 eine internationale Kommission zur Herstellung einer Bodenseekarte, welche allen Anforderungen der Wissenschaft genügen sollte. Alle fünf Uferstaaten beteiligten sich an den Arbeiten der Kommission, welche seither ihre Thätigkeit auf eine allgemeine wissenschaftliche Erforschung des B. ausdehnte und zahlreiche wertvolle Arbeiten, insbesondere eine Tiefenkarte des B. in 1 : 50000 veröffentlichte und zwar in den Schriften des Vereins für Geschichte des B., seit 1893. Allgemeine geogr. sowie die hydrogr. Verhältnisse, die mineralog. und chem. Beschaffenheit des Seegrundes, Physik und Chemie des Seewassers, insbesondere seine Wärme, Farbe, Durchsichtigkeit, weiter die Seeschwankungen, sind bis jetzt publiziert worden. Die Ergebnisse der Untersuchungen über Flora und Fauna des B. sind zum Teil unter der Presse (1896); Berichte über die Geologie und die Besiedelung der Bodenseegegend und eine Studie über den B. als Wirtschaftsobjekt sind in Arbeit, so daß schließlich der B. in ähnlicher Weise wissenschaftlich dargestellt sein wird wie der Genfer See durch Forel. Die im Auftrage der Kommission vom Eidgenössischen Topographischen Bureau ausgearbeitete Originalkarte des B. in 1 : 25000 mit topogr. Darstellung seiner Umgebung bis 10 km landeinwärts wurde in 1 : 50000 vervielfältigt (Bern 1896) und ist von den fünf Uferstaaten dem buchhändlerischen Vertrieb übergeben worden. — Vgl. die Schriften des Vereins für Geschichte des B. und seiner Umgebung, besonders Heft 22 (Lindau 1893).

In staats- und völkerrechtlicher Hinsicht steht die Gebietshoheit über den Untersee vertragsmäßig fest; sie ist nach dem Vertrag vom Okt. 1854 nach der Mitte des Sees zwischen Baden und der Schweiz geteilt. Bezüglich des eigentlichen B., d. i. des Ober- und Überlinger Sees, dagegen fehlt eine Vereinbarung der Seeuferstaaten. Es bestehen in der Wissenschaft zwei Anschauungen; nach der einen, der Geschichte und den neuern Verträgen entgegenstehenden, soll er in ungeteilter (Kondominat), nach der andern in geteilter Herrschaft der Uferstaaten stehen, wobei sich der Gebietsteil eines jeden Staates nach dem Verhältnis seiner Uferlänge und nach der Mittellinie des Seespiegels bestimmt, so daß die Hoheitsgrenze von der Seemitte der Konstanzer Bucht in der Mittellinie des Obersees nach Osten läuft und bei der Mündung der Leiblach (Grenzfluß zwischen Bayern und Österreich) endet. Hiernach unterliegt ein Teil des Sees der schweiz. Neutralität, nach der ersten Ansicht endigte dieselbe am Schweizer Ufer mit den Schweizer Häfen. Die freundnachbarliche Gesinnung der Staaten hat für den offenen See einen thatsächlichen modus vivendi geschaffen, so daß dort die Seegrenze noch nicht strittig wurde. — Unterm 22. Sept. 1867 wurde in Bregenz eine internationale Schiffahrts- und Hafenordnung vereinbart, welche den B. auch den Schiffen fremder Nationen öffnete. Dasselbe ist nach der neuen, durch das Bregenzer Protokoll vom 30. Juni 1894 schon wieder revidierten vom 6. Mai 1892 der Fall. Die Fischereipolizei wurde von den Einzelstaaten in freiwilliger Ausführung der Beschlüsse der Konferenzen geregelt, welche zwischen Vertretern der Uferstaaten und des Deutschen Fischereivereins im Juni 1881 in Lindau stattfanden. Baden und die Schweiz schlossen besondere Fischereiverträge. Die Fischerei steht im Zweifel den Staaten zu. Im östl. Teile des offenen Sees («auf der Schweb») besteht eine thatsächliche Fischereigemeinschaft der österr., bayr. und schweiz. Fischereiberechtigten. Im Juli 1896 fanden neue auf den Fischereischutz bezügliche Konferenzen der Uferstaaten in Lindau statt. — Vgl. Artikel Bodensee im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 2 (Jena 1892), und im «Österr. Staatswörterbuch», Bd. 1 (Wien 1895).

***Bodensee-Gürtelbahn.** Am 18. Aug. 1895 wurde eine weitere Strecke (Stahringen-Überlingen, 18 km) der Bad. Staatsbahnen eröffnet, so daß die Länge der fertigen Strecken 119 km beträgt. Der Bau der Strecke Überlingen-Friedrichshafen hat teilweise begonnen, auch ist wegen Herstellung des Schlußstückes von Lindau nach Friedrichshafen ein Staatsvertrag zwischen Bayern und Württemberg unterm 31. Okt. 1895 vereinbart worden.

Bodenwrangen, s. Schiffbaukunst.

***Bogenlicht.** Für den Betrieb von Bogenlampen ist sowohl Gleich- als auch Wechselstrom verwendbar; doch ist ersterer für diesen Zweck aus folgenden Gründen weit vorteilhafter. Bei Gleichstrombogenlampen glüht die obere positive Kohle stärker und höhlt sich aus, die negative glüht schwächer und spitzt sich zu; da der Abbrand der positiven Kohle doppelt so groß ist als bei der negativen, so giebt man der erstern doppelten Querschnitt und erreicht so die Möglichkeit der Verwendung gleicher Längen. Die Fig. 1 zeigt den Längsschnitt der Kohlenstifte während des Betriebes; durch die Kraterbildung der positiven Kohle werden die meisten Strahlen nach unten geworfen und so für die Bodenbeleuchtung, um die es sich ja meistens handelt, vorteilhaft ausgenützt; da außerdem die Lichtausbeute bei Gleichstrom größer ist als bei Wechselstrom, so ist der erstere dem letztern auch in dieser Hinsicht vorzuziehen. Bei Wechselstrombogenlampen brennen die

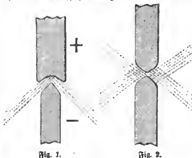


Fig. 1. Fig. 2.

Kohlenstifte gleichmäßig ab, und die Lichtstrahlen werden etwa zur Hälfte schräg abwärts und zur Hälfte schräg aufwärts geworfen (s. Fig. 2). Für den Lichtbogen sind bei Wechselstromlampen etwa 35—38 Volt und für Gleichstrom etwa 50—55 Volt erforderlich, einschließlich der Beruhigungs- (Vorschalt-) Widerstände, die etwa 20 Proz. der notwendigen Energie absorbieren. Eine Bogenlampe setzt etwa 10 Proz. der ihr zugeführten Energie in Licht um. In neuerer Zeit ist es gelungen, den Reguliermechanismus so empfindlich zu machen, daß man auch kleine, vollkommen ruhig brennende Bogenlampen für Stromstärken bis herab zu 2 Ampère verwendet, wie sie z. B. von der Elektricitätsgesellschaft Hansen in Leipzig und Körting & Matthiessen in Leutzsch bei Leipzig ausgeführt werden. Erwähnung verdient auch die in der Janduslampe von Drake & Gorham in London verwirklichte Idee, den Lichtbogen in eine gegen die äußere Luft abgedichtete Glocke einzuschließen, wodurch die Brenndauer erheblich (bis auf 200 Stunden) verlängert wird. Die Spannung ist 105—110 Volt; die Stromstärke $2\frac{1}{2}$—8 Ampère. Die Lampe kann ohne Widerstand in jede Glühlampenleitung eingeschaltet werden. (S. auch Beleuchtung.) [Paris.

***Bogoljúbow,** Alexis, starb 7. Nov. 1896 in

Böhlau, Helene, Schriftstellerin, geb. 22. Nov. 1859 in Weimar als Tochter des Verlagsbuchhändlers Herm. B., erhielt eine sorgfältige Erziehung und erweiterte ihren Anschauungskreis durch größere Reisen, besonders im Orient, wo sie sich in Konstantinopel mit Omar al Raschid Bey vermählte, mit dem sie dann nach München übersiedelte. Obgleich begeisterte Anhängerin orient. Sitten und Anschauungen, ist sie doch in ihren Schriften der Schilderung des nationalen Seelenlebens in humorvoller Auffassung treu geblieben. Von ihren Veröffentlichungen sind hervorzuheben: «Novellen» (Berl. 1882), «Der schöne Valentin. Die alten Leutchen. Zwei Novellen» (ebd. 1886), «Im Trosse der Kunst und andere Novellen» (Minden 1888), «Ratsmädelgeschichten» (ebd. 1888; 3. Aufl. 1894), die Romane «Reines Herzens schuldig» (ebd. 1888), «Herzenswahn» (ebd. 1888), «Im frischen Wasser» (2 Bde., Stuttg. 1891), «Der Rangierbahnhof» (Berl. 1895; 2. Aufl. 1896) und «Das Recht der Mutter» (ebd. 1896).

Bohlsen, Dorf im Kreis Ülzen des preuß. Reg.-Bez. Lüneburg, unweit Ülzen, hat (1895) 254 evang. E. und in der Nähe eine 320 Schritte im Umfang messende Begräbnisstätte aus dem Beginn der Bronzezeit, die 1873 zum Teil bloßgelegt wurde.

***Böhmen.** Von der **Bevölkerung** gehörten (1890) 40,65 Proz. der Land- und Forstwirtschaft, 40,14 Proz. dem Bergwesen, der Industrie und dem Gewerbe, 8,88 Proz. dem Handel und Transportwesen und 10,33 Proz. dem öffentlichen Dienst, Militär und freien Berufen an. Die Zahl der Geborenen betrug (1895) 223730 (davon 7579 Totgeborene), der Trauungen 49491, der Sterbefälle 151892.

Mineralreich. Im J. 1894 wurden gewonnen: 1,9 t Gold- und 18334 t Silbererze, 42,42 kg Gold (Wert 70462 Fl.) und 37187,7 kg Silber (2943782), ferner 446522 t Eisenerze (707288), 190478 Frischroheisen (6004603), 20849 Gußroheisen (879766), 1661,4 Bleierze, 1974 Blei (318202), 2057 Glätte (301514), 1080 Zinkerze (20923), 332 Zink (59850). 80 Zinn (80860), 570 Wismuterze (15194), 686 Antimonerze (107341), 26 Uranerze (59404), 40 Wolframerze (10908), 1384 Schwefelerze, 10854 Alaun- und Vitriolschiefer, 1098 Eisenvitriol, 9939 Schwefelsäure, 1147 Alaun, 13762 Graphit, 3002 Mineralfarben, 14038881 Braunkohle (Wert 22084644 Fl.) und 3709798 t Steinkohle (11867440 Fl.). Der Gesamtwert der Bergbauproduktion betrug 38684353 Fl., des Hüttenbetriebes 11291854 Fl.

Land- und Forstwirtschaft. Von der Ackerfläche des Landes (2625402 ha) wurden (1894) 97,5 Proz. angebaut. 2,5 Proz. blieben als Brache liegen. Mit Getreide waren (1894) 1596614 ha, mit Hülsenfrüchten 52812, mit Kartoffeln 330185, mit Zuckerrüben 187815 ha bepflanzt. Geerntet wurden (1894) 4322590 hl Weizen, 9111320 Roggen, 8044020 Gerste, 10120000 Hafer, 11400 Hirse, 673920 hl Hülsenfrüchte, 3693834 t Stroh, 2751347 Kartoffeln, 4978986 Zucker-, 414301 Runkelrüben, 141259 Kraut, 10803 Raps, 1237 Mohn, 7275 Flachssamen, 14874 Flachsbast, 7512 Hopfen, 45174 Cichorie, 1907500 t Heu, 14500 hl Wein und 116300 t Obst.

Industrie und Gewerbe. Während der Betriebsperiode 1892—93 waren 139 Rübenzuckerfabriken mit 44468 Arbeitern und 1989 Dampfmaschinen mit 31989 Pferdestärken im Betrieb, welche 38827805 t Rüben zu 406689 t Zucker verarbeiteten. 1893 wurden von 723 Brauereien 7272691 hl Bier erzeugt. Die Zahl der Branntweinbrennereien betrug (1893) 224, welche 40259764 Hektolitergrade Alkohol erzeugten, d. i. 31,42 Proz. der österr. Branntweinproduktion. 5 ärarische Tabakfabriken erzeugten mit 7741 Arbeitern 7775 t Fabrikate. Die Eisenindustrie lieferte 1890 in 11 Werken 94514 t Stahl, in 52 Werken 69863 t Gußwaren, in 9 Fabriken 4635 t Draht und 3860 t Drahtstifte, in 12 Werken 19806 t Blech, 72993 t Façoneisen, in 3 Werken 24468 t Schienen. 1890 betrug die Zahl der Maschinenfabriken 92 mit 10906 Arbeitern, welche 445 Kessel, 375 Dampfmaschinen, 40400 andere Maschinen und 70150 Handwerkszeuge produzierten, der Waggon- und Wagenfabriken 6 mit 1563 Arbeitern und einer Produktion von 2300 Eisenbahn- und 380 Straßenwagen, der Schiffbauunternehmungen 20 mit 582 Arbeitern, der chem. Fabriken 46 mit einer Erzeugung von 124765 t. Von 82 Glashütten wurden 1890 mit 7700 Arbeitern 50273 t Hohl-, 13127 Tafel- und 7426 t Spiegelglas erzeugt. Es bestanden ferner 19 große Hohlglasraffinerien mit 1334 Arbeitern, 22 Spiegelglasraffinerien mit 1430 Arbeitern und 95 große Hütten für Glaskurzwaren mit 3408 Arbeitern. Die Porzellanfabrikation beschäftigte (1890) 42 Fabriken mit 8941 Arbeitern, die Fabrikation von Siderolithwaren bei Teplitz 12 Fabriken mit 1180 Arbeitern, die Thonwarenfabrikation 27 Unternehmungen mit 2815 Arbeitern, die Kaolinindustrie 29 mit 1000 Arbeitern und die Ziegelbrennerei 199 mit 6270 Arbeitern (Produktion 191,3 Mill. Ziegel und 7,75 Mill. Drainröhren). 1890 waren 25 Flachsspinnereien mit 11183 Arbeitern und 223000 Spindeln in Betrieb, 22 Leinenzwirnfabriken mit 1784 Arbeitern und 31750 Spindeln. Die Zahl der Webstühle für Leinenindustrie betrug in 11 Fabriken mit 4300 Arbeitern 5760 Hand- und 646 mechan. Stühle, die Zahl der Streichgarnspinnereien 50 mit 117656 Feinspindeln, der Kammgarnspinnereien 6 mit 127984 Spindeln. Die Streichgarnweberei beschäftigte 69 Fabriken mit 6244 Arbeitern und mit 658 Hand- und 2093 mechan. Stühlen, die Kammgarnerzeugnisse 62 Fabriken mit 26313 Arbeitern und 6689 Hand- und 13236 mechan. Stühlen, die Teppichweberei 7 Fabriken mit 4535 Spindeln und 570 Stühlen. In der Baumwollindustrie war die Spinnerei in 81 Fabriken mit 17067 Arbeitern und 1282000 Spindeln vertreten. Die Baumwollabfallspinnerei (31 Fabriken) hat 52752 Spindeln. Die Baumwollweberei beschäftigt in 132 Fabriken 37737 Arbeiter, 4532 Hand- und 35000 mechan. Stühle, die Handweberei in 141 Unternehmungen 12348 Arbeiter und 9776 einfache Webstühle, die Druckerei in 19 Etablissements hauptsächlich zu Prag und Kosmanos 4816 Arbeiter, die Färberei in 53 Fabriken 3129 Arbeiter, die Appretur in 76 Fabriken 3879 Arbeiter. Ferner sind zu erwähnen die Seidenweberei (1890: 20 Fabriken mit 2655 Arbeitern und 1181 Hand- und 973 mechan. Stühlen), die Jutemanufaktur (10 Fabriken mit 3008 Arbeitern, 17382 Spindeln und 707 Stühlen), die Wirk- und Strickwarenerzeugung (61 Fabriken mit 6330 Arbeitern, 2251 Wirkstühlen und 2086 Strickmaschinen), die Spitzenfabrikation (8 Fabriken mit 1539 Arbeitern) und die Maschinenstickerei (16 Fabriken mit 1680 Arbeitern und 569 Maschinen). Die Erzeugung von Handschuhen, welche bis Amerika in großen Mengen exportiert werden, beschäftigte 40 Fabriken mit 1625 Maschinen und 4500 Arbeitern. 65 Papierfabriken mit 6014 Arbeitern erzeugten 45857 t, 33 Fabriken 11798 t Holzstoff und 10752 t Cellulose, Zündhölzchen wurden erzeugt von 19 Fabriken mit 4288 Arbeitern. Die Zahl der Industriegewerbe betrug (1890) 130806, davon betrafen 38544 die Putzwaren- und Bekleidungs-, 28403 die Nahrungs- und Genußmittel-, 15822 die Metallwaren-, 15065 die Holz-, Bein- und Kautschukindustrie, 7852 die Baugewerbe u. s. w.

Handel. Die Zahl der Handelsgewerbe betrug (1890) 94367, davon entfielen 91384 auf den Waren-, 776 auf den Buch- und Kunst-, 81 auf den Geld- und Effekten-, 677 auf den Speditions- und Kommissionshandel, 999 auf die Hilfsgewerbe zum Handel. Unterstützt wird derselbe durch Institute und Vereine mannigfacher Art (Böhmische Eskomptebank, Filiale der Österreichisch-Ungarischen Bank in Prag, Böhmische Unionbank, Živnostenská banka, Böhmische Hypothekenbank, Landesbank des Königreichs B., Landwirtschaftliche Kreditbank, Pfandleihgesellschaft, alle in Prag). In B. bestanden (1893)

144 Sparkassen mit 448,5 Mill. Fl. Einlagen. Die größte ist die Erste Böhmische Sparkasse in Prag mit (1893) 106,5 Mill. Fl. Einlagen. Die Zahl der Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften in B. betrug (1893) 663 mit 205288 Mitgliedern und einer Bilanz von 184,18 Mill. Fl.

Verkehrswesen. B. hatte Ende 1893 ein Straßennetz von 26656,9 km, wovon 4292,5 vom Staate unterhalten wurden. Eisenbahnen bestanden (1893) 4760,46 km, flößbare Wasserstraßen 806 km, schiffbare 354,9 km. Der Wasserverkehr B.s nimmt stark zu; auf der österr. Elbstrecke Aussig-Deutsche Grenze stieg er in den J. 1891—95 von etwa 2158000 auf 2350000 t pro Kilometer. Wenn zwischen der cisleithanischen Gesamt- und der böhm. Landesregierung eine Einigung über die Tragung der auf 12,9 Mill. Fl. veranschlagten Kosten der Kanalisierung der Moldau zwischen Prag und Aussig erfolgt (im Febr. 1896 sind vom böhm. Landtage 4316000 Fl. als Beitrag angeboten worden), so soll mit dieser Kanalisierung schon 1897 begonnen werden. Gleichzeitig wird das Projekt der Kanalisierung der Moldau von Prag bis hinauf nach Budweis und des Baues eines Kanals von Budweis bis zur Donau eifrig betrieben. An größern Fahrzeugen besaßen Ende 1895 böhm. Privatreeder 96 Stück mit 27121 t Ladefähigkeit, die in Wien domizilierende, aber ausschließlich im Elbegebiet Schiffahrt betreibende Dampfschleppschiffahrts-Gesellschaft «Nordwest» 168 Schleppkähne mit 54481 t Ladefähigkeit. Die Elbe wurde 1893 auf der Thalfahrt von 11102 Fahrzeugen (2429 Dampfer) und 2660 Flößen mit 18,96 Mill. Doppelcentnern, auf der Bergfahrt von 10975 Fahrzeugen (2435 Dampfer) mit 2,69 Mill. Doppelcentnern bei dem österr. Grenzzollamt Schandau befahren. Die Länge der Telegraphenlinien betrug (1893) 6726,61 km, der Drähte 18044,7 km, die Zahl der Postämter 1247, der Telegraphenstationen 574.

Verfassung und Verwaltung. In das Abgeordnetenhaus der Monarchie entsendet B. auf Grund des neuen Wahlgesetzes (1896) 110 Mitglieder und zwar 23 Vertreter des Großgrundbesitzes, 32 der Städte, 7 der Handelskammern in Prag, Eger, Reichenberg, Pilsen und Budweis, 30 der Landgemeinden und 18 der allgemeinen Wählerklasse (durch allgemeines Stimmrecht). Das Königreich zerfällt in 2 Städte mit eigenem Statut und 92 Bezirkshauptmannschaften.

Städte und Bezirkshauptmannschaften	qkm	Häuser	Wohnparteien	Einwohner	pro qkm
Städte					
Prag	13,72	4 974	36 023	182 530	13 226
Reichenberg	6,16	1 787	7 103	30 890	5 015
Bezirkshauptmannschaften					
Aich	141,83	9 486	7 624	34 264	242
Aussig	355,82	8 233	16 674	78 517	221
Beneschau	888,94	8 997	14 610	69 712	78
Bischofteinitz	637,84	6 423	10 355	44 900	70
Blatna	680,40	7 668	10 398	50 091	74
Böhmisch-Brod	689,43	9 013	14 970	66 813	97
Böhmisch-Leipa	640,63	11 347	17 222	71 996	112
Braunau	407,79	7 793	13 006	53 696	132
Brüx	319,35	5 000	11 925	53 725	172
Budweis	1015,27	10 731	20 122	99 694	92
Caslau	598,73	7 872	19 005	63 654	106
Chotebor	539,10	6 317	9 217	45 896	85
Chrudim	706,30	11 461	19 243	87 191	123
Dauba	430,44	5 246	7 108	98 215	66
Deutsch-Brod	902,06	9 482	15 478	75 379	84
Dux	394,13	6 696	13 968	60 695	154
Eger	455,32	6 031	11 911	56 790	125
Falkenau	506,49	9 234	15 468	71 789	149
Friedland	401,09	7 529	10 916	45 761	114
Gabel	261,09	5 653	6 303	93 221	127
Gablonz	910,26	6 988	16 085	71 195	339
Graslitz	326,14	5 914	10 219	48 483	144
Hohenelbe	359,64	5 564	9 083	42 803	119
Hohenmauth	553,22	9 953	14 100	62 791	119
Horovic	574,99	7 745	12 015	80 560	105
Jicin	818,60	14 512	23 435	102 486	125
Joachimsthal	277,02	3 160	5 205	36 996	97
Jung-Bunzlau	567,23	6 155	12 754	64 972	114
Kaaden	617,05	8 923	14 802	66 955	109
Kaplitz	905,78	8 547	19 094	53 746	59
Karlsbad	448,12	7 014	14 881	66 672	149
Karolinenthal	518,54	8 198	20 710	96 524	186
Kladno	969,20	5 722	12 891	59 444	205
Klattau	623,90	9 647	14 427	70 255	65
Kolin	489,31	8 421	14 621	68 491	140
Komotau	504,03	6 537	12 776	55 774	111
Königgrätz	701,91	11 898	21 226	94 871	135
Königinhof	550,85	7 819	14 086	63 808	118
Kgl. Weinberge	364,36	6 266	34 475	125 223	379
Kralowitz	472,91	5 191	7 623	25 053	74
Krumau	1056,81	7 427	19 493	58 308	55
Kuttenberg	375,82	8 028	14 060	84 037	170
Landskron	657,86	9 913	14 330	62 845	96
Laun	358,10	5 012	7 896	35 389	99
Ledetsch	656,31	7 183	10 132	50 967	77
Leitmeritz	628,19	12 498	18 346	81 972	131
Leitomischl	491,87	7 716	19 351	51 615	105
Luditz	498,25	5 006	6 475	29 538	59
Melnik	419,42	6 179	7 718	40 664	98
Mies	669,09	8 146	13 765	64 691	74
Moldautein	254,64	3 699	3 826	17 533	69
Mühlhausen	608,85	5 720	7 975	38 787	64
Münchengrätz	438,84	5 406	8 288	36 234	83
Neubydzow	491,15	7 822	12 223	54 728	111
Neuhaus	711,27	7 237	11 611	53 392	75
Neustadt	670,13	13 586	19 991	95 107	149
Pardubitz	785,82	10 555	19 830	86 745	110
Pilgram	1185,71	12 016	17 283	88 763	75
Pilsen	649,18	8 786	21 744	109 706	158
Pisek	973,99	9 933	16 542	75 707	78
Plan	494,04	5 290	7 908	35 697	72
Podebrad	694,27	10 203	16 909	74 809	108
Podersam	579,19	6 380	9 734	41 737	72
Policka	320,49	4 999	7 142	93 063	103
Prachatitz	1094,91	9 850	15 691	72 989	67
Prestitz	517,64	6 391	9 178	42 351	83
Pribram	693,68	7 804	14 026	68 895	99
Rakonitz	646,44	6 388	10 995	47 084	73
Raudnitz	459,34	7 139	10 305	45 912	98
Reichenau	412,87	7 540	11 663	50 259	122
Reichenberg	314,10	6 496	18 434	74 297	237
Rokitzan	728,37	7 820	13 965	62 039	86
Rumburg	164,19	6 983	16 039	63 133	384
Saaz	403,34	5 017	9 883	43 255	108
Schlan	766,28	11 487	20 845	93 507	122
Schluckenau	190,84	6 708	12 282	49 669	260
Schüttenhofen	864,89	6 686	11 359	59 246	69
Selcan	744,74	8 236	19 397	59 425	80
Semil	313,49	7 989	14 049	57 120	182
Senftenberg	600,10	10 412	14 580	64 024	107
Smichow	500,93	7 892	23 168	109 039	217
Starkenbach	338,14	7 145	10 458	50 482	149
Strakonitz	862,25	10 344	13 910	74 370	86
Tabor	973,24	10 405	15 936	78 930	81
Tachau	615,01	6 365	9 243	41 977	67
Taus	492,17	6 549	10 497	46 461	94
Tepl	574,57	5 115	7 824	36 410	63
Teplitz	197,26	5 241	15 823	69 877	319
Tetschen	602,90	18 791	22 701	97 816	162
Trautenau	516,23	9 404	16 151	76 984	149
Turnau	330,75	7 185	13 136	47 898	144
Wittingau	800,81	6 015	10 125	46 665	58

Geistige Kultur. B. hat (1895) 19 deutsche, 23 böhm. Obergymnasien, 2 deutsche, 2 böhm. Untergymnasien, 4 deutsche, 7 böhm. Realgymnasien, 9 deutsche, 12 böhm. Ober-, 1 deutsche Unterrealschule und 7 deutsche, 8 böhm. Lehrer-, 3 deutsche, 3 böhm. Lehrerinnenbildungsanstalten. 1893 gab es 5078 (2227 deutsche, 2851 böhm.) Volksschulen, darunter 271 Bürgerschulen mit 21502 Lehrern und

Lehrerinnen. Die Zahl der schulbesuchenden Kinder betrug (1893) 1000764 (d. i. 98,4 Proz. der schulpflichtigen Kinder) gegen 1875: 787419 Kinder (88,3 Proz.). B. besitzt ferner höhere landwirtschaftliche Landeslehranstalten in Tetschen-Liebwerd (deutsch) und Tabor (czechisch), 16 Handels-, 44 kaufmännische Fortbildungsschulen, 5 Staatsgewerbeschulen, 45 gewerbliche Fachschulen, 5 Handwerkerschulen, 233 gewerbliche Fortbildungsschulen, 133 Gesang- und Musik-, 43 land- und forstwirtschaftliche, 45 weibliche Arbeitsschulen und 56 sonstige Lehr- und Erziehungsanstalten.

Geschichte. In B. dauerte der Streit zwischen den beiden Nationalitäten fort. Die Abneigung der Czechen, besonders der Jungczechen, gegen alle Wünsche der Deutschen machte sich in schroffster Weise auf dem Landtage des J. 1893 geltend. Als der Oberstlandmarschall 17. Mai die Vorlage betreffend die Errichtung eines für die deutschen Bezirke des östlichen B.s bestimmten Kreisgerichts in Trautenau gegen den Willen der jungczech. Abgeordneten auf die Tagesordnung setzte, erregten diese einen solchen Tumult, daß die Sitzung und dann auch der Landtag geschlossen wurde. Zugleich wurden im ganzen Lande systematische Agitationen ins Werk gesetzt und in Prag am Vorabende des Geburtstags des Kaisers (17. Aug.) Demonstrationen veranstaltet, die sich auch gegen die Person des Monarchen richteten. Diese wiederholten sich 12. Sept. bei der Feier des kaiserl. Reskriptes vom 12. Sept. 1871, worauf 13. Sept. die Art. 12 und 13 des Staatsgrundgesetzes betreffend das Vereinsrecht und die Freiheit der Presse für Prag und dessen Umgebung suspendiert und die Wirksamkeit der Geschworenengerichte bezüglich der Preßvergehen und der polit. und einiger andern Verbrechen im Sprengel des Prager Landesgerichts für ein Jahr außer Kraft gesetzt und 17 Vereine in Prag unterdrückt wurden. Bei den czech. Demonstrationen waren besonders die Mitglieder eines von jungen Leuten gegründeten Geheimbundes Omladina (s. d., Bd. 12) thätig gewesen. Eins ihrer Häupter, Mrva, der in den Verdacht gekommen war, Agent provocateur zu sein, wurde 24. Dez. von zwei Genossen ermordet, worauf zu Anfang des folgenden Jahres 76 Omladinisten, teilweise wegen Hochverrats, Majestätsbeleidigung, Ruhestörung und Gründung eines Geheimbundes, angeklagt und größtenteils verurteilt wurden. Dies hinderte nicht, daß die radikale Richtung auch außerhalb Prags sich immer mehr ausbreitete und bei einzelnen Nachwahlen Erfolge errang.

Das Umsichgreifen der radikalen Strömung, das auch die Jungczechen immer weiter nach links drängte, und deren heftige Angriffe auf den Statthalter Grafen Thun hatten die Folge, daß die feudalen Großgrundbesitzer sich auf den Landtagen der J. 1894 und 1895 einigermaßen den Deutschen näherten, freilich nicht so weit, daß diese einen wesentlichen Erfolg errungen hätten. Die Feudalen wollten eben keiner der nationalen Parteien zum Siege verhelfen, um immer zwischen beiden den Ausschlag geben zu können. Daher wiesen sie auch bei den im Nov. 1895 stattfindenden Wahlen für den böhm. Landtag jedes Kompromiß mit den deutsch-liberalen Großgrundbesitzern zurück, so daß diese ohne Vertretung blieben. Andererseits stellten die Deutsch-Nationalen als «Deutsche Volkspartei» zum erstenmal in einer großen Anzahl von städtischen und ländlichen Wahlbezirken gegen die Deutsch-Liberalen selbständige Kandidaten auf, von denen allerdings nur 10 durchdrangen, die sich als selbständige Partei konstituierten. Während so die bisherige Einheit der Deutschen zerrissen wurde, siegten die Jungczechen fast in allen Wahlbezirken und wurden nur vereinzelte Anhänger der Altczechen und der czech. Bauernpartei gewählt. Die Jungczechen traten denn auch auf dem Landtage, der 28. Dez. zusammentrat, noch selbstbewußter als früher auf. Während einige Reden ihrer Vertreter im Reichsrate der Hoffnung auf Herstellung des nationalen Friedens in B. Raum zu geben schienen, fanden die Wünsche, die der Oberstlandmarschallstellvertreter Lippert bei der Eröffnung des Landtages in dieser Beziehung aussprach, kein Entgegenkommen. Die Jungczechen erklärten sich entschieden gegen den Antrag der deutschen Abgeordneten, daß für die Vornahme der Wahlen in den Landesausschuß, die Direktionen der Hypotheken- und Landesbank und den Verwaltungsausschuß des Museums der Landtag in die drei Kurien des großen Grundbesitzes, der böhm. und der deutschen Wahlbezirke geteilt und von jeder dieser Kurien eine gleiche Anzahl von Personen gewählt werden sollte, was das einzige Mittel wäre, den Deutschen, die in keiner der bisherigen Kurien die Majorität haben, eine Vertretung in diesen Ausschüssen zu sichern. Dagegen beantragten die Jungczechen den Erlaß einer Adresse an den Kaiser, worin mit Ignorierung der Änderungen, die schon die «Vernewerte Landesordnung» von 1627 in der böhm. Verfassung eingeführt hatte, die Aufhebung der böhm. Hofkanzlei im J. 1749 und die Verfassung von 1867 und 1873 für eine schwere Verletzung der Rechte der Länder der böhm. Krone erklärt, die legislative und administrative Selbständigkeit für sie in Anspruch genommen und gesagt wurde: «einzig und allein die Landtage der drei Länder der böhm. Krone könnten im Einverständnisse mit dem Kaiser rechtsgültig die Bewilligung dazu geben, was aus ihrer Gesetzgebung und Verwaltung zur gemeinsamen Beratung und Durchführung mit den übrigen Erbländern abgetreten werden solle». Die Vertreter des Großgrundbesitzes sprachen sich zwar im Adreßausschusse, dem die Deutschen fern blieben, gegen die Erlassung einer Adresse aus, ehe man sich über die staatsrechtlichen Principien geeinigt hätte; aber Prinz Friedrich Schwarzenberg, ihr Wortführer, stellte eine Reihe von Grundsätzen auf, die von denen, welche die Jungczechen vertraten, sich nicht wesentlich unterschieden. Auch er bezeichnete als anzustrebendes Ziel die Wiederherstellung des sog. Böhmischen Staatsrechts (s. d.) und sprach es aus, daß dies die Beseitigung aller gesetzgeberischen Akte erheische, die mit der selbständigen Individualität des Königreichs B. sich als unvereinbar darstellten. Da aber der Kaiser durch die Sanktion der neuern Verfassungsgesetze, besonders jener von 1861 und 1867, Verpflichtungen übernommen habe, die nicht einfach beseitigt werden könnten, so solle der Versuch gemacht werden, jene unter Mitwirkung sämtlicher beteiligter Faktoren mit dem böhm. Staatsrechte in Einklang zu bringen. Endlich wurde noch der Wunsch nach der Königskrönung ausgesprochen. Diesen Grundsätzen, die von einem Subkomitee genauer formuliert werden sollten, traten auch die Jungczechen bei. Zu weitern Verhandlungen darüber ist es zwar wegen der 14. Febr. 1896 erfolgten Schließung des Landtags nicht mehr gekommen. Aber es war von den Feudalen wie von den Czechen der be-

13*

stehenden Verfassung der Krieg erklärt und ein gemeinsamer Boden für weitere Operationen gefunden. Auch noch eines weitern Erfolges konnten sich die Jungczechen rühmen, indem während des Landtages bekannt gemacht wurde, daß der ihnen so verhaßte Statthalter Graf Thun die Entbebung von seiner Stelle erbeten und erhalten habe. Am 16. Febr. trat er zurück; sein Nachfolger wurde der bisherige Landespräsident von Schlesien, Graf von Coudenhove. Als jedoch die Czechen die Herausforderung so weit trieben, 10. Aug. im Prager Stadtverordnetenkollegium Beschlüsse gegen die angebliche Vergewaltigung der Czechen im geschlossenen deutschen Sprachgebiet zu fassen, rafften sich die Deutschen auf dem 20. Sept. in Teplitz abgehaltenen deutschböhm. Städte- und Bezirkstag zu einem energischen Protest auf, indem sie konstatierten, daß derartige Bedrückungen keineswegs stattgefunden hätten. Zugleich nahmen sie die Gelegenheit wahr, noch einmal die Ausführung des ihnen feierlich gegebenen Versprechens zu fordern, die Provinz B. in ein deutsches und in ein böhm. Verwaltungsgebiet zu teilen, um endlich den nationalen Streitigkeiten ein Ende zu machen.

Litteratur. Außer den Veröffentlichungen des statist. Centralbureaus in Wien und der Kommission zur Landesdurchforschung von B. in Prag, vgl. Special-Ortsrepertorium von B. (hg. von der k. k. statist. Centralkommission, Wien 1893); Die Österreichisch-Ungarische Monarchie in Wort und Bild. Böhmen (2 Bde., ebd. 1894 u. 1896); Beiträge zur Geschichte der deutschen Industrie in B. (hg. vom Verein für Geschichte der Deutschen in B., I—IV, Prag 1895); Lippert, Socialgeschichte B.s in vorhussitischer Zeit (ebd. 1896).

Böhmer-Wald-Bund, Deutscher, 1883 zu Budweis gegründete Vereinigung zur Verteidigung des deutschen Sprachgebietes im südwestl. Böhmen. Er zählt (1896) 24000 Mitglieder in 298 Bundesgruppen; davon im Thätigkeitsgebiet 199 mit 18000 Mitgliedern. Sitz der Bundesleitung ist Budweis. Die Gesamteinnahmen beliefen sich 1895 auf 10839,55 Fl., die Ausgaben auf 9587,75 Fl. Der Kapitalbestand beträgt 78000 Fl. Der Deutsche B. sucht seinem Ziel durch Unterstützung bedürftiger Deutscher, Hebung der Landwirtschaft, Industrie und Gewerbe, des Handels, Verkehrswesens und Fremdenverkehrs zu erreichen. Zu letzterm Zweck rief er das Passionsspiel in Höritz (s. d.) wieder ins Leben. Zur Bekämpfung des Deutschen B. wurde 1884 in Prag der Czechische Böhmer-Wald-Bund (Národní jednota pošumavská) gegründet, der mit ähnlichen Mitteln arbeitet und (1896) 15—20000 Mitglieder in etwa 200 Gruppen hat.

Böhmisches Staatsrecht. In den parteipolit. Kämpfen wie in der wissenschaftlichen Litteratur wird von den Czechen die Behauptung vertreten, die gegenwärtige Gestaltung Böhmens als Provinz Österreichs, als Kronland sei rechtswidrig, Böhmen sei ein selbständiger Staat, könne also sein Staatsrecht selbst bestimmen; Böhmen sei 1526, wo die böhm. Königskrone an das Haus Habsburg kam, lediglich in Personalunion zu den übrigen Ländern der Österreichisch-Ungarischen Monarchie getreten, und dieser Bestand sei nachmals nicht verändert, sondern durch die Ferdinandeische Landesordnung vom 10. Mai 1627, durch die Konfirmation der Privilegien der böhm. Stände vom 29. Mai 1627 und durch Herkommen bestätigt worden. Der Vorbehalt in der Ferdinandeischen Landesordnung, daß das Gesetzgebungsrecht im Erbkönigreich Böhmen dem König allein gebühre und ihm alles zukomme, was dieses Recht mit sich bringe, beziehe sich nur auf die Ordnung des Privat-, nicht auf diejenige des Staatsrechts. Dagegen wird von deutschösterr. Seite richtig eingewendet: Aus der genannten Landesordnung ergiebt sich eine Beschränkung des Gesetzgebungsrechts des Königs auf Privatrecht nicht; die Landesordnung ist die Folge einer polit. That, des Sieges in der Schlacht am Weißen Berge (1620); das dem König darin zu alleiniger Ausübung vorbehaltene Gesetzgebungsrecht bezieht sich gerade in erster Linie auf das Staatsrecht, also konnte der König allein die Verfassung ändern, Böhmen des Staatscharakters berauben und damit insbesondere auch den in der Ferdinandeischen Landesordnung enthaltenen Satz aufheben, daß den böhm. Ständen die Wahl eines böhm. Königs beim Aussterben des königl. Geschlechts gebühre. Jüngeres Staatsrecht setzt älteres außer Kraft. Spätestens seit Maria Theresia ist Böhmen nur Provinz. Die böhm. Stände sind beseitigt, insbesondere durch die Reichsverfassung vom 4. März 1849. Der gegenwärtige böhm. Landtag ist nicht der Rechtsnachfolger der alten Stände, sondern eine Neuschöpfung. Das B. S. ist somit kein geltendes, sondern ein politisch höchstens anzustrebendes Recht. — Vgl. Toman, Das B. S. und die Entwicklung der österr. Reichsidee (Prag 1872); Artikel Böhmen im «Österr. Staatswörterbuch», Bd. 1 (Wien 1895). (S. auch Österreichisch-Ungarische Monarchie, Bevölkerung.)

***Böhm von Bawerk,** Eugen, wurde 1895 zum Senatspräsidenten beim Verwaltungsgerichtshof ernannt.

Bohrlöcher, s. Tiefbohrungen.

Boisdeffre (spr. bŏadéffr), Raoul François Charles Le Mouton de, franz. General, geb. 6. Febr. 1839 zu Alençon (Depart. Orne), trat 1860 als Unterlieutenant aus der Militärschule St. Cyr, war 1863 Lieutenant im Generalstabskorps und wurde, 1866 zum Hauptmann befördert, Adjutant des Generals Chanzy. Er nahm als Generalstabsoffizier beim 13. Armeekorps teil an der Schlacht bei Sedan und war einer der wenigen, die sich durchschlugen. In Paris mit eingeschlossen, wurde er im Luftballon mit einer Sendung an den General Chanzy, den Oberbefehlshaber der Loirearmee, abgeschickt und führte dieselbe glücklich aus. Im Dez. 1870 zum Major befördert, begleitete er 1873 Chanzy nach Algerien, als dieser zum Civilgouverneur daselbst und zum kommandierenden General des 19. Armeekorps ernannt wurde. 1878 ging er mit Chanzy als Militärattaché nach Petersburg, 1882 war er sein Untergeneralstabschef, als der General an die Spitze des 6. Korps gestellt wurde. In demselben Jahre zum Oberst, 1887 zum Brigadegeneral ernannt, wurde er Souschef im Großen Generalstab und verblieb in dieser Stellung bis 1892, wo er zum Divisionsgeneral befördert wurde. 1893 wurde er nach Miribels Tode mit der Leitung des Großen Generalstabes betraut und 1894 zum Chef desselben ernannt. Im Mai 1896 wurde er als Vertreter Frankreichs zu den Krönungsfeierlichkeiten des Zaren Nikolaus II. nach Moskau entsandt.

***Boisgobey,** Fortuné, starb Ende Febr. 1891.

***Bojen.** Distanzbojen nennt man B., die zur Bezeichnung einer gewissen, genau bestimmten Entfernung, z. B. 1 Seemeile, ausgelegt sind. Telegraphenbojen sind einerseits B., die zum Schutze

eines Telegraphenkabels ausgelegt sind, um Schiffe zu warnen, in der Nähe des Kabels zu ankern, andererseits auch solche B., die mit dem Kabel durch eine Leitung verbunden sind, also zur telegr. Verbindung eines Schiffs mit einer Landstation dienen.

***Bokelmann,** Christ. Ludwig, wurde im Mai 1893 zum Leiter der Malklasse an der Akademie zu Berlin ernannt; er starb daselbst 14. April 1894.

***Bolanpaß.** Im Okt. 1895 wurde die Eisenbahn über den B. (Mushkaf-Bolan-Eisenbahn) vollendet, die an Stelle der durch Erdrutsche zerstörten Harnaibahn Schikarpur mit Kandahar verbindet. Sie hat 17 Tunnels, deren längster durch den Pamir Hill fast 1 km lang ist.

Boldvathalbahn (Boldvavölgyer Lokalbahn), normalspurige, 58 km lange Bahn, welche die Station Sajó-Ecseg der ungar. Staatsbahnlinie Fülek-Miskolz mit Torna, der Endstation der Sackbahn Kaschau-Torna, verbindet und im Boldvathale entlang über Szendrö gebaut ist (23. Aug. 1896 eröffnet). Das Baukapital war auf 1900000 Fl. festgesetzt.

Boele, Landgemeinde im Landkreis Hagen in Westfalen des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, hat (1895) 4651 E., evang. und kath. Kirche, eine vom Staate subventionierte Anstalt für kath. Militärzöglinge; Fabrikation von Eisenbahnbedarfsartikeln, Pflugscharen und Werkzeugen, Drahtzieherei und Dampfziegeleien.

Boleslaw Prus, Pseudonym des poln. Schriftstellers Glowacki (s. d.).

***Bolivar,** Staat, umfaßt seit 1892 alles Land im S. des Orinoco mit Ausnahme der Territorien Amazonas im S. und Delta im O.

***Bolivia.** Nach den Zählungen von 1890 bis 1893 hat B. eine Bevölkerung von 2019549 E., mit den wilden Indianern 2270000, somit eine Volksdichte von 2 E. auf 1 qkm. Der Handel betrug 1894: Einfuhr 14375000 Frs., Ausfuhr 49562000 Frs. Die wichtigsten Gegenstände der Ausfuhr sind immer noch Erze, Silber (39063000 Frs.), Zinn (2500000 Frs.), Kupfer (2500000 Frs.), ferner Kautschuk (4 Mill. Frs.). Der Verkehr ist im Aufschwung begriffen. Seit Mai 1892 ist die Bahnlinie Ascotan-Oruro eröffnet und soll nach La Paz fortgesetzt werden (310 km); geplant sind die Linien Uyuni-Potosi (225 km), Oruro-Cochabamba, Cochabamba-Rio Mamoré und eine Bahn nach den Minen von Colquechaca. Die Bahn Oruro-La Paz sollte 1895 fertig sein, die Weiterführung derselben nach Puno ist 1892 einer peruan. Gesellschaft übergeben worden. Der Lago Poopó (Laguna Pampa Aullagas) und der Rio Desaguadero erhalten Dampfschiffahrt. Die wichtigsten Poststraßen für Wagenverkehr sind Sucre-Potosi, 1889—92 erbaut, Sucre-Cochabamba, Oruro-Cochabamba, Oruro-La Paz, La Paz-Corocoro, La Paz-Puerto-Perez. Die Straße von La Paz nach Puerto-Ballivian am Rio Caca (zum Beni) ist im Bau. Postämter gab es 1893: 87, die 1532458 interne und 420579 internationale Sendungen beförderten. Telegraphenlinien bestanden 1894: 3230 km. Die Einnahmen wurden 1895 auf 7170790, die Ausgaben auf 7441180 Bolivianos (2,50 M.) veranschlagt. Die Schuld betrug 9493705 Bolivianos und dürfte noch weiter wachsen, da die Ausgaben die Einnahmen übersteigen. Das Heer sollte 1894 die allgemeine Wehrpflicht mit zweijähriger Dienstzeit erhalten. Es stehen nur 1250 Mann regelmäßig unter den Waffen. Ortsbevölkerung 1893: Sucre (Chuquisaca) 24930, La Paz 56150, Cochabamba 27200, Potosi 15900, Oruro 13100, Sta. Cruz de la Sierra 12100, Tarija 11942, Trinidad 6750.

Geschichte. In B. rief 1892 die Neuwahl des Präsidenten einen stürmischen Wahlkampf hervor, aus dem der Kandidat der Klerikalen, Mariano Baptista, als Sieger hervorging. Die Führer der Liberalen wurden verbannt und versuchten 1893 die Regierung zu stürzen, hatten aber keinen Erfolg. Um über die Berechtigung von Entschädigungsansprüchen zu entscheiden, die B. für einige Unterthanen geltend machte, die während des Bürgerkrieges in Peru geschädigt waren, wurde 1895 ein Schiedsgericht angerufen. Ein Vertrag mit Paraguay von 1895 regelte die Grenze am rechten Ufer des Paraguay. Eine freilich sehr unklare Grenzregulierung mit Argentinien erfolgte 1889 und eine mit Chile ist im Werke, 1895 wurde sogar ein förmlicher Friedensvertrag zwischen B. und Chile geschlossen an Stelle des Waffenstillstandsvertrags von 1884, und es ist die Rede von einem chilen.-bolivian. Geheimvertrage, worin B. wieder ein Hafen am Großen Ocean zugesichert ist. Zu derselben Zeit wurde zwischen B. und Chile ein Handelsvertrag abgeschlossen, der geeignet ist, die Handelsbeziehungen zwischen beiden Ländern zu befestigen. Im Aug. 1896 ging die Präsidentenwürde auf Severo Alonso über.

Litteratur. Quijarro, Los territorios del Noroeste de B. (Buenos-Aires 1892); Moscoso, Geografia politica descriptiva de B. (Sucre 1893); Paz, De Riberalta al Inambari (La Plaz 1895). — Karten. Baluarte, Lago Titicaca 1:500000 (Lima 1893); Moreno, Mapa geografico y corografico de la Republica de B. 1:4000000 (Sucre 1894).

Boltzmann, Ludwig, Physiker, geb. 20. Febr. 1844 zu Wien, studierte in Wien, Heidelberg, Berlin, habilitierte sich 1867 an der Wiener Universität als Privatdocent für Physik und wurde 1869 als ord. Professor der mathem. Physik an die Universität Graz berufen; 1873 übernahm er eine Professur der reinen Mathematik an der Universität Wien, 1876 die der Experimentalphysik zu Graz, 1890 die der theoretischen Physik an der Universität München, 1895 die gleiche an der Universität Wien. Von seinen Untersuchungen auf dem Gebiete der Experimentalphysik sind namentlich die über Dielektricitäts-Konstanten bekannt. Zahlreiche theoretische Arbeiten (meist in den «Sitzungsberichten der Wiener Akademie der Wissenschaften» und den «Annalen der Physik und Chemie» veröffentlicht) behandeln meist Fragen der kinetischen Gastheorie und der Thermodynamik in sehr eingehender, mathematisch strenger Form. Gegenwärtig giebt B. seine Vorlesungen über Maxwells Theorie der Elektricität und des Lichts und über Kinetische Gastheorie (Lpz. 1891 fg.) heraus.

***Bombay.** Für die Hafenanlagen von B. sind mehrere künstliche Hafenbecken (Docks, wet docks) teils fertig, teils im Bau. 1888 wurden eröffnet das 12 ha große Prince's Dock mit 20 m Einfahrtbreite und 8,6 m Wassertiefe über der Schleusenschwelle bei mittlerm Springfluthochwasser, sowie das Victoriadock von 10 ha Oberfläche, 9,2 m Wassertiefe und 24 m Einfahrtbreite. Beide Docks zusammen haben Quaianlagen von 4 km Länge und sind durch eine mit Caisson verschließbare Durchfahrt von 19,5 m Breite miteinander verbunden. Das Victoriadock hat schon Schiffe von 140 m Länge und 8,5 m Tiefe aufgenommen. Das Sassoonbassin ist wesentlich kleiner, ebenso das neue Regie-

rungsbassin (Government New-Basin); letzteres hat 1,9 ha Fläche, 7 m Wassertiefe, 18 m Einfahrtbreite und 577 m Quailänge. An der Westseite des Hafens sind sechs für die Kriegsmarine bestimmte Trockendocks, von denen drei zusammen als eins benutzt werden können. Für Handelsschiffe sind 5 Trockendocks und 2 Patenthellinge für Reparaturen vorhanden. Das größte Schiff, das bisher in B. gedockt wurde, war 144 m lang und hatte 5,5 m Tiefgang ohne Ladung. In B. ist eine Kriegswerft und mehrere private Schiffbauwerften, die auch Torpedoboote bauen können. Von B. ist Europa jetzt in 16 Tagen zu erreichen, daher die Zunahme des Verkehrs; B. ist zum Centralpunkt des vorderindischen Handels geworden und ist Hauptsitz der Baumwoll- und Mühlenindustrie Indiens.

Außer den in Band 3 genannten Dampferlinien laufen Dampfer des Österreichischen Lloyd (der sehr regen Verkehr mit B. unterhält), der Hamburg-Kalkutta-Linie und der Bremer Hansa-Linie regelmäßig B. an. Der Gesamtschiffsverkehr ein- und ausgehend in B. einschließlich Küstenfahrt betrug 1891/92 90673 Fahrzeuge von 5432483 Registertons. Die Hochseeschiffahrt allein betrug eingehend 757 Dampfer mit 1325039 Registertons und 491 Segler mit 59166 Registertons; ausgehend 686 Dampfer mit 1214828 Registertons und 369 Seglern mit 43648 Registertons. Der Verkehr im Eingang verteilte sich 1891/92 hauptsächlich auf folgende Länder:

Länder	Dampfer	Registertons	Segelschiffe	Registertons
England	661	119744	10	7369
Österreich . . .	31	65189	—	—
Italien	28	63462	—	—
Deutschland . .	17	25490	2	568
Frankreich . . .	6	6906	6	585
Arabien	10	8700	140	16287

Bommelsvitte, Dorf im Kreis Memel des preuß. Reg.-Bez. Königsberg, am Tief von Memel und unterhalb der Stadt Memel, hat (1895) 3203 E. (2400 Litauer), darunter 415 Katholiken und 14 Israeliten; Schiffahrt und Fischerei.

Bommern, Landgemeinde im Landkreis Hagen des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, unweit der Ruhr, an der Linie Vohwinkel-Hagen der Preuß. Staatsbahnen, mit Witten durch 2 Brücken verbunden, hat (1895) 3575 E., darunter 204 Evangelische, Post, Telegraph; Draht-, Werkzeug-, Briquettfabrikation und Steinkohlenbergbau. In der Nähe das Schloß Steinhausen, wo Frau von Staël längere Zeit lebte.

.***Bonaparte,** Familie. Der Kardinal Lucian B., ein Enkel von Napoleons I. Bruder Lucian, starb 19. Nov. 1895 in Rom. Auch ein Enkel des ehemaligen Königs von Westfalen aus seiner ersten Ehe mit Elisabeth Patterson, Jérôme Napoléon, geb. 1832, der als franz. Offizier am Krimkriege teilgenommen hatte, starb im Sept. 1893 auf seiner Besitzung bei Poides im Staate Neuyork.

***Bonghi,** Ruggero, starb 22. Okt. 1895 zu Torre del Greco.

***Bonheur,** Rosa, starb 19. Juli 1891.

***Bonn,** Stadt, mit Mehlem durch Dampfstraßenbahn verbunden, ist Sitz eines Bezirkskommandos und einer Reichsbanknebenstelle und hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 44560 (20731 männl., 23829 weibl.) E., darunter 33414 Katholiken, 10246 Evangelische, 80 andere Christen und 800 Israeliten, ferner 3889 bewohnte Wohnhäuser, 8979 Haushaltungen und 50 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 4755 Personen oder 11,95 Proz. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 1689, der Eheschließungen 367, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 1151. Die kath. Marienkirche ist 1892 geweiht, das neue Provinzialmuseum 1893 eröffnet, zu der festen Rheinbrücke nach Beuel 15. Okt. 1896 der Grundstein gelegt worden. Der Bau einer sog. Vorgebirgsbahn und einer Rheinuferbahn nach Köln ist in der Ausführung begriffen, der Bau einer elektrischen Bahn von Beuel nach Honnef beabsichtigt. Die Zahl der (besoldeten) Beigeordneten beträgt 3, der Stadtverordneten 30. Die städtischen Einnahmen betragen (1896/97) 1,587, die Schulden (1896) 4,722 Mill. M. Die städtische Gasanstalt lieferte (1896/97) 3,2 Mill. cbm Gas. Die Universität hatte (1896) 144 Docenten und 1939 Studierende. Auf dem Venusberg ist zum Andenken an Kaiser Wilhelm I. der sog. Kaiserpark (100 Morgen Waldfläche) von der Stadt angelegt. Gegenüber von B. im Dorfe Beuel befinden sich bedeutende Spinnereien (Westdeutsche Jutespinnerei und -Weberei), in Kessenich eine mechan. Jutespinnerei und -Weberei.

***Bonnet,** Jules, starb im April 1892 in Paris.

Bonto, Delphingattung, s. Inia.

Bonwetsch, Gottlieb Nathanael, luth. Theolog, geb. 5. (17.) Febr. 1848 zu Norka (im russ. Gouvernement Saratow), studierte in Dorpat, wurde 1871 Präposituradjunkt der Bergseite der Wolga, studierte 1874—75 in Göttingen, war 1875—77 Vikar zu Norka, setzte dann wiederum seine Studien in Bonn fort, habilitierte sich 1878 in Dorpat, wurde daselbst 1882 außerord. und 1884 ord. Professor der histor. Theologie, 1891 ord. Professor in Göttingen. B. veröffentlichte: «Die Schriften Tertullians nach der Zeit ihrer Abfassung untersucht» (Bonn 1878), «Die Geschichte des Montanismus» (Erlangen 1881), «Kyrill und Methodius, die Lehrer der Slawen» (ebd. 1885), «Methodius von Olympus. I. Schriften» (Lpz. 1891), «Hippolyts Danielkommentar und Kommentar zum Hohen Lied» (in der Ausgabe der «Vornicänischen Väter» durch die Akademie der Wissenschaften in Berlin, 1896), «Das slaw. Henochbuch» (in den «Abhandlungen der Göttingischen Gesellschaft der Wissenschaften», Gött. 1896; separat, Berl. 1896).

***Booth,** Edwin, starb 7. Juni 1893 in Neuyork. — Vgl. Winter, Life and art of Edwin B. (Lond. 1894); Großmann, Recollections of Edwin B. (Neuyork und Lond. 1894).

Borcarbid, soviel wie Borocarbid (s. Carbide).

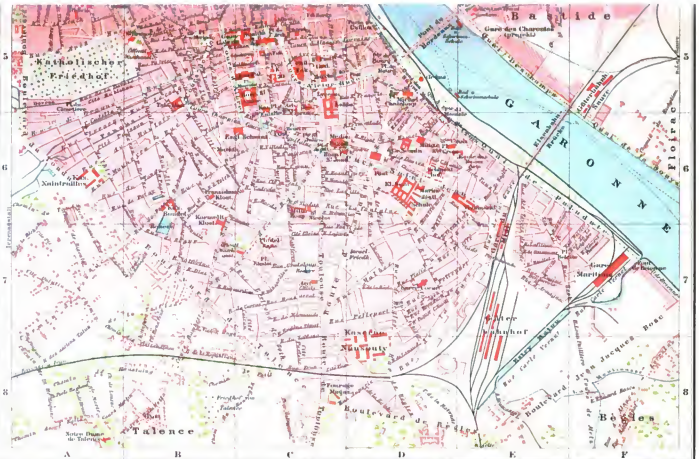
Borchardt, Oskar, Rechtsgelehrter, geb. 2. Nov. 1845 zu Berlin als Sohn des Ministerresidenten Geh. Justizrats Siegfried B. (gest. 1880), studierte daselbst, in Heidelberg und Göttingen, wurde 1868 Referendar, 1872 Assessor beim Stadtgericht in Berlin. 1875 ins Auswärtige Amt berufen, war er dem diplomat. Generalkonsulat in London attachiert, bis er wegen eines Augenleidens seine Staatsstellung aufgeben mußte. Er lebt seitdem in Berlin. B. führte den von seinem Vater bearbeiteten Kommentar zur Allgemeinen Deutschen Wechselordnung fort (8. Aufl., Berl. 1882), sodann veröffentlichte er die «Sammlung der seit dem J. 1871 in Ägypten, Belgien, Dänemark, Großbritannien und Irland, Guatemala u. s. w. publizierten Wechselgesetze» (ebd. 1883) und schuf das verdienstvolle Werk: «Die geltenden Handelsgesetze des Erdballs» (5 Bde., ebd. 1883—87; Bd. 1, 2. Aufl. 1884), durch das er die vergleichende Rechtswissenschaft wesent-

Strafsen, Plätze, öffentl. Gebäude u. s. w.

Abattoir, Rue de l'. D. E 6.
Agen, Rue d'. D 7.
Akademie der Wissenschaften. C 4 (13).
Albert, Cité. B. C 2.
Albret, Cours d'. B. C 5.
Alsace-Lorraine, Chemin d'. C. D 5.
—, Rue d'. F 6.
Anciens Talus, Rue des. A 7. 8.
Aujard, Chemin. B 7. 8.
Aquitaine, Cours d'. C 6.
—, Place d'. C 6.
Arbeiterbörse. C 5.
Arcachon, Rue d'. B 6.
Archevêché, Place de l'. C 5.
Archiv. C 3.
Arès, Rue d'. A. B 4. 5.
Armagnac, Rue d'. E 7.
Armenhaus. A 3.
Arsenal, Rue de l'. B 3.
Asyl. C 7.
Athenäum. C 5.
Aubidey, Rue d'. D 7. 8.
Aupérie, Rue. C. D 6.
Ayres, Rue des. C 5.
Bacalan, Quai de. E 2.
Bäder. C 4, D. E 5, E 5.
Balguerie Stuttenberg, Cours. D. E 1. 2.
Bank von Frankreich. C 4.
Barennes, Rue. B. C 3.
Bareyre, Rue. C. D 2. 3.
Bassin de Radoub. E 1.
Baudin, Rue. B 1.
Bayonne, Route de. B. C 6. 7.
Bazar. C 5.
Beauducheu, Rue. D 7.
Beaufleury, Rue. C. D 6.
Béchade, Chemin de la. A 6. 7.
Beck, Rue. E. F 7.
Bègles (Vorstadt). F 6.
—, Boulevard de. D. E 8.
—, Rue de. D 6. 7. 8.
Belcier, Place. E. F 7.
—, Rue. E. F 7.
Belfort, Rue de. B 5.
Belleville, Rue. B 5. 6.
Bel-Orme, Rue de. A 3.
Benatte, Rue de la. A 4.
Benauge, Rue de la. E. F 4. 5.
Béranger, Rue. F 4.
Bertrand de Goth, Rue. C 7. 8.
Bibliothek der Akademie. C 4 (13).
—, Städtische. C 4 (14).
Bigot, Rue. D 6.
Billaudel, Rue. D 6. 7.
Bieo, Cité. C 2.
—, Rue. D 2.
Biriy, Cité. C 7.
Bombe, Cité de la. D 8.
Bonafoux, Chemin. B 7. 8.
—, Rue. B 5.
Bonnefin, Rue. E. F 4.
Borde, Rue. C 6.
Bordelais, Park. A 2. 3.
Bordes, Cité. D 7.
Boris, Rue. D 2. 3.
Börse. D 4.
Botanischer Garten. B. C 3.
Boudet, Rue de. C 4.
Bouffard, Rue. C 5.
Bouquière, Rue. C. D 5.
Bourbon, Rue. E 1. 2.
Bourgès, Chemin de. B. C 6
Bourgogne, Place de. D 5.
—, Quai de. D 6.
Bourillon, Chemin de. E 5.
—, Cité de. E 6.
Bourse, Place de la. C. D 4 (1).
Boscat, Boulevard du. A. B 2.
Boutaut, Allée de. C 1. 2.
Bouthier, Rue. E. F 3. 4.
Bouviers, Rue des. D 6.
Boyer, Rue. B 6.
Brach, Rue de. A 5.
Brascassat, Rue. E 6.
Brémoutier, Rue. C. D 6.
Brienne, Quai de. F 7.
Brizard, Rue. A 4. 5.
Brun, Rue. C 8.
Bruno, Chemin de. A 8.
—, Rue Saint. B 5.
—, Saint. B 5.
Buhan, Rue. C. D 5.
Cadroin, Rue. C 6.
Cairon, Cité. C 7.
Calvé, Rue. A. B 3.
Camille Godard, Boulevard. B. C 1. 3.
— —, Rue. B. C 2.
Canihac, Rue. C 5.
Canteloup, Place. D 5.
Capucins, Place des. D 6 (3).
Carle Vernet, Rue. E. F 7. 8.
Carnot, Avenue. A 3.
Carpenteyre, Rue. D 5. 6.
Carros, Rue de. B. C 7.
Castaue, Rue. A 5.
Castéja, Rue. B 4.
Catherine, Rue Sainte. C 4. 5. 6.
Catros, Rue. B 3.
Caudéran (Vorstadt). A 4.
—, Boulevard de. A 3. 4. 5.
—, Rue de. A 4.
Caussan, Rue. B 4.
Cécile, Rue Sainte. B 6.
Cenon (Vorstadt). F 2.
—, Rue de. F 4.
Champ de Mars, Place du. C 3. 4.
Champion, Cours. B. C 5. 6.
Chantecrit, Rue. D. E 2.
Chanzy, Rue. B 1.
Chapeau Rouge, Cours du. C 4.
Charles, Rue Saint. D 6.
Chartres, Allées de. C 4
Chartreuse, Rue de la. B 5.
Chartrons, Quai des. D 2. 3.
Château d'eau, Rue du. B 4. 5.
Châteauneuf, Rue de. E 4.
Chauffour, Rue. A. B 4. 5.
Cheverus, Rue de. C 5.
Cicé, Cours de. B 5.
Cimetière, Place du. A 5.
Cirkus. D 5.
Clair, Rue Saint. B 4.
Clare, Rue. D 6.
Claude, Rue Saint. B 5.
Clément, Rue. C 6.
— Thomas, Rue. F 7.
Clovis, Cité. C 2.
—, Rue. C 2.
Codelle, Cité. A 5. 6.
Colbert, Rue. B 3. 4.
Collège Saint Joseph de Tivoli. A. B 3.
Comédie, Place de la. C 4 (2).
Condorcet, Rue. C 2.
Cornu, Rue. C 6.
Cotrel, Rue. A 4.
Course, Rue de la. B. C 3.
Cousse, Rue. A. B 3.
Croix, Place Sainte. D 6.
—, Rue Sainte. D 5. 6.
—, Sainte. D. E 6.
— Blanche, Rue de la. A. B 4.
— de Segney, Rue de la. A. B 3.
Cursol, Rue de. C 5.
Damour, Allées. B 4.
Dauphine, Rue. B 4. 6.
Daviau, Rue. C 3.
David Johnston, Rue. B 2.
Delbos, Rue. E. F 1.
Delord, Rue. D. E 2.
Denise, Rue. D 7.
Desbiey, Rue. A 4. 5.
Deschamps, Quai. E 5.
Desse, Rue. B 6.
Deutsche protestant. Kirche. C 3.
Devèze, Rue de la. A. B 5.
Dies, Rue. B 7.
Dijon, Rue de. E 4.
Doidy, Rue. C 3.
Donissan, Rue. C 6.
Douves, Rue des. D 6.
Dubourdieu, Rue. B. C 7.
Ducau, Rue. C 3.
Duplaty, Rue. D 2.
Doranteau, Rue. B 4.
École des Beaux-Arts. E 6.
Edouard Bosc, Rue. F 6.
Eglise, Chemin de l'. A 8.
— Saint Seurin, Rue de l'. A. B 4.
Eisenbahnbrücke. E 6.
Elie Gintrac, Rue. C. D 6.
Elisabeth, Rue Sainte. C 3.
Eloi, Saint. C 5 (10).
Emile Fourcand, Rue. B 3. 4.
Englische Kirche. C 3 (12).
— Schwestern. B. C 6.
Entrepot für Flüssigkeiten. C 1.
— Réel. C 3.
Erzbischöfliches Palais. C 6 (15).
Espagne, Route d'. C. D 6. 7.
Esprit, Rue Saint. D 3.
— des Lois, Rue. C 4.
Etrangers, Rue des. E 1.
Eugène Delacroix, Rue. E 7.
— Ténot, Rue. C 7.
Eulalie, Place Sainte. C 5. 6.
—, Rue Sainte. C 6. 6.
—, Sainte. C 5. 6.
Eysines, Chemin d'. A 2. 3.
—, Rue d'. A 3.
Facultés, Rue des. C 4. 5.
Faures, Rue des. D 5.
Fenugas, Rue. F 4.
Fégère, Place. C 5.
Ferbos, Rue. D 6.
Ferdinand, Saint. B 3.
Ferrère, Rue. C 3.
Fieffé, Rue. D. E 7.
Findelhaus. C 7.
Floirac (Vorstadt). F 6. 6.
Flutbassin. E 1.
Folies Bordelaises. C 5.
Fondaudège, Rue. B. C 3. 4.
Fonfrède, Rue. C. D 7.
Fort, Rue Saint. B 4.
Fouragemagazin. C. D 6.
Foy, Rue. C 3. 4.
Francin, Rue. D. E 6. 7.
François, Rue Saint. C. D 5.
— de Sourdis, Rue. B 5. 6.
Franziskanerkloster. B 6.
Frère, Rue. C 3.
Friedhof Israelitischer. D 7.
—, Katholischer. A 5.
—, Protestantischer. A 4.
— von Talence. B. C 5.
Furtado, Rue. D. E 7.
Galerie Bordelaise. C 4 (5).
Galoupeau, Chemin. C 8.
Gambetta, Cours. B 7. 8.
—, Place. B. C 4
Gare des Charentes (projekt.). E 5.
— Maritime. F 7.
— du Médoc. C. D 1.
— — Midi. E 6. 7.
— — Paris. D. E 4.
—, Rue de la. D. E 6. 7. 8.
Gasc, Rue de. E 5.
Gasfabrik. A 5, D. E 4.
Gautier, Chemin. B. C 1.
— Lagardère, Rue. A. B 1.
Gemäldegalerie. B. C 5.
Gendarmerie. B. C 6, E 5.
Genès, Rue de Saint. B. C 6. 7.
Gérand, Cité. B 3.
Gewerbeschule. B 4 (18).
Girondistendenkmal. C 4.
Gloize, Cité. C 7.
Grammont, Rue de. E 7.
Grande Rolande, Chemin de la. F 3. 4.
Grassi, Rue de. C 4. 5.
Grateloup, Rue. C 7.
Grosse Cloche. C 5 (10).
Güterbahnhof. E 7.
— Serve. F 5.
Hamel, Rue du. D 6.
Handelsschule. B 4 (18).
Hauptkasse. C 4 (17).
Hautoir, Rue du. A. B 6.
Hédoquine, Chemin de la. A 6.
Henri IV, Place. C 6.
— —, Rue. C 6.
Héron, Rue. A. B 5. 6.
Hoche, Rue. A. B 1.
Hortense, Cité. E 3. 4.
Hospital Saint André. C 5.
— — Jean. C 6.
Huguerie, Rue. B. C 4.
Intendance, Cours de l'. C 4.
Irrenanstalt. A 6. 7.
Jacques, Rue Saint. C. D 6.
James, Rue Saint. C 5.
Jaunau, Rue de. F 4.
Jardin Public. C 3.
— —, Cours du. C 3. 4.
— —, Rue du. C. D 2. 3.
Jean, Cours Saint. C. D. E 6.
—, Rue Saint. D 6. 7.
— Jacques Bosc, Boulevard. E. F 7. 8.
Jeanne d'Arc, Avenue. A 6. 7.
Joseph, Rue Saint. C 3.
Joséphine, Rue. D 2.
Jourde, Cité. D 7.
Journu Auber, Cours. C. D 1. 2.
Judaïque, Rue. A. B 4.
Juristische Fakultät. C 5.
Justizpalast. C 5.
Karmeliterkloster. B 6.
Kaserne Boudet. B 6.
— Maréchal Niel. E 3. 4.
— Nansouty. C. D 7. 8.
— Pelleport. C 5 (20).
— Xaintrailles. A 6.
Kathedrale Saint André. C 5 (8).
Kléber, Rue. A 4.
Krankenhaus, Protestantisches. B 3.
La Bastide (Vorstadt). A 2.
Labiret, Rue. C 5.
Labottière, Rue. A. B 3.
Lacave, Rue. B 5.
Lachaise, Cité. F 2. 3.
Lachassaigne, Rue de. B 4.
Lacornée, Rue. B 5.
Lafaurie de Monbadon, Rue. C 4.
Lafiteau, Rue. E 7.
Lafontaine, Rue. C. D 6.
Lagrange, Rue. B. C 3.
Laharpe, Rue. A 2. 3.
Lajarte, Rue. C. D 7.

BORDEAUX.


1 Place de la Bourse u. Springbrunnen
2 " " " Comédie u. Grosses Theater
3 " des Capucins u. Marché de Première Main
4 Marché des Grands Hommes
5 Galerie Bordelaise
6 Passage Sarget
7 Porte Dijeaux
8 Kathedrale Saint André
9 Tour Pey-Berland
10 St Eloi u. Grosse Cloche
11 Notre Dame
12 Engl. Kirche
13 Akademie d. Wiss. mit Bibl.
14 Bibliothek mit Altertumsmuseum
15 Erzbischöfl. Palais
16 Haupt Post u. Telegraphenamt
17 Hauptkasse
18 Handels u. Gewerbeschule
19 Salle St. Paul (Theater)
20 Kaserne Pelleport
21 Wasserheilanstalt
Maßstab 1 : 22000
Meter
Eisenbahnen
Strassenbahnen
Omnibusdampfer
B
C
D
E
F
1
2
3
4
Speise-bassin
Flutbassin
Bassin de Radoub
Gare du Médoc
Entrepôt
Schützenhaus
La Tremblède
Caudéran
GARONNE
Jardin Public
Quinconces
Landeplatz d. Hamburger Dampfer
Militärverwaltung
Cenon



Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl. XVII
F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt Leipzig

Lamartinie, Rue. B 6. 7.
Lambert, Rue. B 5.
Lamothe, Chemin. B. C 1.
—, Rue. A. B 1.
Lamouroux, Rue. B C 6.
Landeplatz der Compagnie Bordelaise nach Neuyork. D. E 2.
— — Hamburger Dampfer. D 5.
— — Messageries Maritimes. E 2.
Landiras, Rue de. B 6.
Larmée, Rue. A 5.
Laroche, Rue. B 3.
Laseppe, Rue de. B 3.
La Tremblède (Vorstadt). A 2.
Lavaud, Rue de. D 8.
Lavilla, Rue. C. D 6.
— Fatin, Rue F 4
Leberthon, Rue. C 6.
Lechapelier, Rue. B 3.
Lecocq, Rue. A. B 5. 6.
Lefol, Rue. D 7.
Leihhaus. C. D 5.
Léon Paillère, Rue. F 7. 8.
Lerme, Rue de. B 4.
La Rouzic, Cours. E. F 4.
Leuchttürme. C. D 4.
Leybardie, Rue de. D 1. 2.
Leyteire, Rue. D 5. 6.
Ligier, Rue. B 5.
Lima, Cité de. E 1.
Loge. B 4
Lombard, Rue. D 2.
Longchamps, Place de. B 3.
Lormont, Quai de E. F 2. 3.
—, Rue de E. F 1.
Louis, Cours Saint, C. D 1. 2.
—, Rue Saint. C 2.
—, Saint. C. D 3.
— XVIII, Quai. C. D 3. 4.
Louise, Chemin de. A 8.
Loup, Rue du. C 5.
Lucien Faure, Rue. E 1. 2.
Luckner, Rue. C 5.
Luze, Cours de. B. C 1. 2
Lyceum. C 5.
Lyon, Rue de. A 3. 4.
Macau, Cité de. B 2.
—, Rue de. B 2.
Mädchenlyceum. B 3.
Magendie, Rue. C 6.
Magenta, Place. C 5.
Malbec, Rue. C. D 6. 7.
Maleret, Rue. B 3.
Mandron, Rue. B. C 2. 3.
Manège, Rue du. B 4.
Marais, Rue du. B 3.
Marbotin, Rue. D 6.
Marché, Grand. C 5.
— des Grands Hommes. C 4 (4).
— de Première Main. D 6 (3).
Maréchal Niel, Rue. E 3. 4.
Margaux, Rue. C 4. 5.
Maria-Himmelfahrts-Klost. A 5.
Marie, Avenue Sainte. A 8.
—, Sainte. B 4.
Marineärztliche Schule. D 6.
Marinehotel. C 4.
Markthallen. B 4, B. C 6. C. D 3. D 2.
Marmande, Rue de. C 7.
Maroeniers, Chemin des. B 1.
Marsan, Rue. C 2.
Marseille, Rue de. A 4.
Martial, Saint. D 2.
Mathieu, Rue. A 6.
Maur, Rue Saint. C 3.
Maurice, Rue. D 2.
Mazarin, Rue. C 6.
Médard, Cours Saint. A 3. 4.
Medizinische Fakultät C. D 6.
Médoc, Cours du. C. D 1. 2.
Menuts, Rue des. D 5. 6.
Mériadeck, Place. B 5.
Merlin, Cours. A. B 8.
Messageries Maritimes, Cours des. E 1. 2.
Metallmagazin. E 1.
Metz, Cours de. F 8.
—, Rue de. A 5.
Michel, Saint. D 5.
Militärhospital. C 6.
Militärverwaltung. E 3.
Millière, Rue. C 6.
Minvielle, Rue. C 3.
Monaday, Rue. C. D 8.
Mondenard, Rue. A. B 4.
Monnaie, Quai de la. D 5.
—, Rue de la D 6.
Monsarrat, Rue. C 7.
Montagnes, Chemin des. B 7.
Montaigne-Denkmal. C 4.
Montbazon, Rue. B. C 5.
Montesquieudenkmal. C 4
Montfaucon, Rue. D 6. 7.
Montgolfier, Rue. C 3.
Montméjan, Rue. C 5.
— La Bastide, Rue. E 4. 6.
Mouneyra, Rue. A. B 5. 6.
Münze. D 6.
Museum, Altertums-. C 4 (14).
—, Naturhistorisches. B. C 3.
Musikschule. B 5.
Nard, Cité. F 4.
Naujac, Rue. A. B 3.
Nauville, Rue. A. B 4.
Neuve, Rue. D 5.
Nicolas, Rue Saint. C 6.
—, Saint. C 6.
Nicot, Rue. B 5.
Notre Dame. C 4 (11).
— — de Talence. A 8.
— —, Rue. C. D 5.
Nuits, Rue de. E 4.
Nuyens, Rue. D 4.
Octroi. C 5.
Orléans, Allées d'. C 4.
Ornano, Rue d'. A. B 5. 6.
Page, Cité. C. D 8.
Pagès, Rue. B 6.
Palais Gallien. B 3. 4.
— —, Rue du. B 4.
Paludate, Quai de. E. F 6. 7.
Paquet, Rue. D 7.
Parlement, Place du. C 4.
Passage Sarget. C 4 (6).
Pas Saint Georges, Rue du. C 5.
Pasteur, Cité. C 8.
Patay, Rue de. A. B 6.
Paul, Saint. C 5.
Paulin, Rue. B 3. 4.
Pavé des Chartrons, Cours du. C 3.
Pélegrin, Rue. C 5.
Pelleport, Rue. C. D. E 7.
Pépinière, Rue de la. B 5.
Pérey, Cité. B 7.
—, Rue. B 7.
Permentade, Rue. C. D 6.
Pessac, Chemin de. A 7. 6.
—, Rue de. B. C 6. 7.
Petit, Chemin du. B. C 8.
— Goave, Rue du. B 4. 5.
Philomène, Rue Sainte D 2.
Philosophische Fakultät. C 5.
Pic, Cité. A 7.
Picard, Place. C. D 2.
Pierre, Rue. A 4. 6.
—, Saint. C. D 5.
Planterose, Rue. D 5. 6.
Plantey, Rue. C 3.
Poirier, Rue. B 5.
Poissac, Rue de. B 5.
Poisson, Cité. A. B 6.
Pomme d'Or, Rue. C. D 2. 3.
Pont, Place du. E 4. 5.
— de Brienne. F 7.
— du Bordeaux. D 5.
— Suspendu. E 7.
Portal, Cours. C 3.
Porte Bonheur, Chemin. A 8.
— du Caillou. D 5.
— Dijeaux. C 4 (7).
— —, Rue. C 4.
— de la Monnaie. D. E 5. 6.
— Saint Julien. C 6.
Post. B 3, B 8 (Talence), C 2, C 6, D 5, D 6, D. E 4.
Postamt, Haupt-. B 4 (16).
Pouguet, Rue. A 8.
Pourmau, Cité. E. F 1.
Poyenne, Rue. D 2.
Präfektur. C 4.
Prémayuard, Rue. C 2.
Protestant Kirchen. C 3, C 5.
Proviantmagazin. E. F 1.
Prunier, Rue. C. D 2.
Quatorze Juillet, Place du. E. F 4.
Queyries, Quai des. D. E 3. 4.
—, Rue des. D. E 4.
Quinconces, Place des. C 4.
Quintin, Cité. A 7.
Raccordement, Cours de. D 1.
Ramonet, Rue. D 3.
Raze, Rue. C. D 3.
Reignier, Cité. D. E 3. 4.
Reitschule. A. B 4. 6.
Remi, Rue Saint. C 4.
—, Saint. C 4.
Rémusat, Rue. A. B 7.
Réole, Rue de la. D 7.
Répond, Rue. A 4.
République, Rue de la. B 8.
Reservoir. B 3, B 7, C 2, C 7.
Richelieu, Chemin de. F 5. 6.
—, Place. C. D 4.
Rigoulet, Chemin de. A 8. 7.
Rivière, Rue de. B 2. 3.
Rochambeau, Rue. C 3.
Rocher, Rue du. B 5.
Rodesse, Place. B 5.
Rodrigues Péreire, Rue. B 4.
Rohan, Place. C 5.
—, Rue. B. C 5.
Rotonde, Cité de la. D 8.
Rougier, Rue. B 5.
Rouillet, Rue. E 7.
Rousseau, Rue. C 4.
Rousselle, Rue de la. C. D 5.
Roustaing, Chemin de. A. B 8.
Rubichon, Cité. A. B 6.
Sablières, Rue des. C 6. 7.
Sablons, Rue du. C 7. 6.
Sacré Coeur. D 7.
Saget, Rue de. E 6.
Saïgon, Rue de. E 6. 7.
Salesianerinnenkloster. A 5.
Salinières, Quai des. D 6.
Salle Saint Paul. C 4. 5 (19).
Sarrette, Rue. E 7.
Saubat, Rue. B. C 6. 7.
Saujon, Rue du. D. E 6. 7.
Säulen. C. D 4.
Sauteyron, Rue. C 6.
Scaliger, Rue. A 6.
Schlachthof. D 6.
Schleuse. E 1.
Schützenhaus. B. C 2.
Schwimmschalen. D. E 5, E 5.
Sébastopol, Rue. F 8.
Ségalier, Rue. B 4.
Ségur, Rue de. B 7.
Seiglière, Rue de la. F 7.
Semloar, Grofses. D 6.
—, Kleines. D 6.
Sernin, Rue Saint. B 4. 5.
Seurin, Saint. B 4.
Simiot, Place. C 7.
Soissons, Rue de. A 4.
Solférino, Rue. B 7.
Son-Tai, Rue de. E 6. 7.
Sophie, Rue. E 4.
Souys, Quai de la. F 6.
Sparkasse. C 5.
Speisebassin. D. E 1.
Springbrunnen. C. D 4 (1).
Stadthaus. C 5.
Strasbourg, Rue de. B 6.
Strafsenbahndepot. E 4.
Sullivan, Rue. B 4. 5.
Surson, Rue. D 2
Synagoge. C 5.
Tabakmanufaktur. B 6.
Taillade, Chemin de la. A. B 7.
Talence (Vorstadt). B 8.
—, Boulevard de B. C 7. 8.
Taubstummeninstitut. B 4.
Tauzia, Rue de. E 6.
Teich, Rue du. B 6.
Telegraphenamt, Haupt-. B 4 (16).
Temple, Rue du. C 4. 5.
Terre Nègre, Rue. A 3. 4.
Terrasde Borde, Rue des. E 6. 7.
Teste, Rue de la. B 6.
Theater, Alcazar-. E 5.
—, Alhambra-. B 4.
— des Arts. B 4.
— Français. C 4.
—, Grofses. C 4 (2).
Théodore Ducos, Rue. B 6.
Thiac, Rue. B 4.
Thiers, Avenue. E. F 3. 4.
Tivoli, Rue de. A. B 2. 3.
Tondu, Boulevard du. A 5. 6.
—, Chemin du. A 6.
—, Rue du. A. B 6.
Toulouse, Route de. C 6. 7. 8.
Tournon, Cours de. C 4.
Tourny, Allée de. C 4.
—, Cours de. C 4.
—, Place de. C 4.
Tour Pey-Berland. C 6 (9).
— Saint Michel. D 6.
Tranchère, Rue. F 4.
Traversière, Rue. C 5.
Trente Juillet, Cours du C 3. 4.
Trésorerie, Rue de la. B 3. 4.
Tresses, Rue des. F 4.
Treuils, Rue des. B 6. 7.
Trois Conils, Rue des. C 6.
Turenne, Rue. A. B 3. 4.
Vauban, Rue. C 3. 4.
Vercingetorix. B 4.
Vergniaud, Rue. B. C 3.
Verkaufshalle. C 4.
Verrerie, Rue de la. C 3.
Veyssière, Rue. D. E 6. 7.
Victor Hugo, Avenue. A. B 1. 2.
— —, Cours. C. D 5.
— —, Rue. B 7.
Viehmarkt. E 6.
Vignes, Rue des. D 6.
Villedieu, Rue. C 6.
Vincennes, Rue de. A 5.
Visitandines, Chemin des. A. B 7. 8.
Vital Carles, Rue. C 4. 5.
Voltaire, Rue. C 4.
Waschanstalt, Öffentliche. B 5, B 7.
Wasserheilanstalt. B 3 (21).
Wasserwerk. B 3.
Wollmagazin. E 1.
Wustenberg, Rue. A. B 3. 4.
Zollgefängnis. B. C 5.
Zollamt, Haupt-. C. D 4.

Die Zahlen in Klammern bedeuten die Ziffern auf dem Plane.

lich gefördert hat. Hierzu erschien als Nachtrag 1: «Das portug. Handelsgesetzbuch vom 28. Juni 1888» (Berl. 1893), als Nachtrag 2: «Das argentin. Handelsgesetzbuch vom 5. Okt. 1889» (ebd. 1895) und als Nachtrag 3: «Das japan. Handelsgesetzbuch mit Gesetzeskraft vom 1. Juli 1893» (Tl. 1 und 2, ebd. 1896); außerdem «Das brasil. Fallimentsdekret vom 24. Okt. 1890» (ebd. 1895) u. a.

***Bordeaux** hatte nach dem vorläufigen Ergebnis der Zählung vom 29. März 1896 als Gemeinde 256906 E., also 4491 mehr als 1891. (Hierzu ein Stadtplan mit Verzeichnis der Straßen, öffentlichen Gebäude u. s. w.) Das durch zwei Schleusen geschlossene Flutbecken (bassin à flot) von B. liegt in der Vorstadt Bacalan, rechtwinklig zur Stromrichtung und ist 592 m lang; seine große Schleuse ist 22 m breit und 152 m lang und hat bei mittlerm Springfluthochwasser 9,1 m Wassertiefe über seiner Schwelle. Die Quaianlagen in dem 10 ha großen Becken sind 1740 m lang; auf ihnen sind große Magazine erbaut. In diesem Becken ist ein 145 m langes und 22 m breites Trockendock; andere Docks sind auf dem rechten Garonneufer in den Vorstädten Lormont und Queyries; in Lormont ist auch eine große Patentbelling, auf der Schiffe von 125 m Länge und 14 m Breite zum Reparieren aufgeschleppt werden können. Die Lotsenstation für B. befindet sich in Royan an der Mündung der Gironde; dort ist auch ein Rettungsdampfer stationiert. 1894 liefen im ganzen 1622 Schiffe von 1036903 Registertons Raumgehalt ein und aus, darunter 27 deutsche Schiffe mit 15648 Registertons.

B. ist Hauptausfuhrplatz der bei Island und Neufundland gefangenen Stockfische, die nach Spanien und Italien gehen; auch wird der Sardinenfang von la Teste und Arcachon in B. verarbeitet. Von den großartigen künstlichen Austernparks in der Bucht von Arcachon werden über B. jährlich 20—30 Mill. Stück Austern, besonders nach England und Spanien, ausgeführt. Die Ölsardinen gehen von B. aus meist nach England, Deutschland, Nordamerika und Argentinien.

B. liegt 62 Seemeilen von der Girondemündung entfernt und ist unbefestigt. Die Küstenbefestigungen, die B. schützen, liegen bei Royan, Verdon, Suzac, Blaye und Médoc. Royan ist das Seebad von B.; Pauillac ist der Vorhafen für B.; hier leichtern die großen nach B. bestimmten Dampfer einen Teil der Ladung. — Vgl. Jullian, Histoire de B. depuis les origines jusqu'en 1895 (Bordeaux 1895).

***Borghese,** Adelsfamilie. Scipione B., Herzog von Salviati, starb 19. Juni 1892. — Die Gemäldesammlung der B. befindet sich seit 1892 in dem Kasino der Villa B. — Vgl. noch Venturi, Il museo e la galleria B. (Rom 1893).

Borgópaß, Übergang über die siebenbürg. Karpaten (1093 m hoch), im ungar. Komitat Bistritz-Naszod. Die Straße führt von Bistritz (362 m) in Siebenbürgen über den B. nach Dorna-Watra (769 m) und Kimpolung in der Bukowina, bis wohin eine Zweigbahn von Suczawa reicht.

Borkumer Eisenbahn, schmalspurige (0,90 m) Kleinbahn vom Landungsplatze nach Bad Borkum. Die Kosten der 15. Juni 1888 eröffneten Bahn betragen 585000 M.

***Borne,** Max von dem, starb 14. Juni 1894 [in Berneuchen.

Börnecke, Preußisch-Börnecke, Dorf und Domäne im Kreis Aschersleben des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, an der Nebenlinie Eilsleben-Staßfurt der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3120 E., Post, Telegraph, zwei evang. Kirchen; Zucker- und Cementfabrik, Cichoriendarre, Ziegelei Braunkohlengrube.

Bornemann, Friedrich Wilhelm Bernhard, prot. Theolog, geb. 2. März 1858 zu Lüneburg, studierte in Leipzig und Göttingen, besonders von A. Ritschl beeinflußt, war seit 1880 Mitglied des Predigerseminars zu Kloster Loccum, wurde 1882 Inspektor des theol. Stifts zu Göttingen, habilitierte sich daselbst 1884 für Kirchengeschichte und wurde 1886 als geistlicher Inspektor an das Pädagogium zum Kloster Unserer Lieben Frauen zu Magdeburg berufen, wo er seitdem, 1886 zum Professor ernannt, als Religionslehrer, Prediger an St. Marien und Vorsteher des Kandidatenkonvikts zur Ausbildung von Religionslehrern an höhern Schulen wirkt. B. schrieb: «In investiganda monachatus origine quibus de causis ratio habenda sit Origenis» (Gött. 1885), «Die Unzulänglichkeit des theol. Studiums der Gegenwart» (2. Aufl., Lpz. 1886), «Kirchenideale und Kirchenreformen» (ebd. 1887), «Augustins Bekenntnisse in neuer Übersetzung und mit Einleitung» (Gotha 1888), «Schulandachten» (Berl. 1889), «Luthers Großer Katechismus nebst Einleitung» (in der Braunschweiger Ausgabe der Werke Luthers, 1890), «Unterricht im Christentum» (Gött. 1890; 3. Aufl. 1894), «Bittere Wahrheiten» (1. bis 5. Aufl., ebd. 1891), «Der Streit um das Apostolicum» (3. Aufl., Magdeb. 1892), «Zur katechetischen Behandlung des 1. Artikels im Lutherischen Katechismus» (ebd. 1893), «Religiöse Zweifel» (2. Aufl., ebd. 1893), «Der 2. Artikel im Lutherischen Kleinen Katechismus» (Lpz. 1893), «Zu Freiheit und Frieden. Religiöse Reden» (Magdeb. 1893), «Histor.-kritischer Kommentar zu den Thessalonicherbriefen» (Gött. 1894; Neubearbeitung von Abteil. 10 von H. A. W. Meyers «Kritisch-exegetischem Kommentar über das Neue Testament»), «Max Hildebrandt. Gedenkblätter» (Magdeb. 1894), «Prot. Grundsätze über Gottesdienstordnungen» (ebd. 1894). B. ist Mitbegründer der «Christl. Welt».

***Borneo.** Die wichtigsten Häfen sind Pontianak mit 9188 E. an der Kapuasmündung, Bandjermassin mit (1891) 39537 E. an der Baritomündung, Samarinda an der Kutei- oder Mohakkammündung, sämtlich Malaienstädte mit Häusern auf dem Wasser oder am Ufer, aber auch mit Chinesenvierteln. Für das holländische B. giebt die offizielle Statistik für Ende 1890 nur 1112100 E. an, und zwar enthielt die Westabteilung 384600, die Süd- und Ostabteilung 727500 E., darunter im ganzen nur 972 Europäer, aber 37275 Chinesen, 2610 Araber. Nach andern Quellen hatte Niederländisch-Borneo 1893: 1289400 Bewohner, darunter 418900 im W., 870500 im S. und O. Die Volksdichte ist jedenfalls sehr gering, 2—3 E. auf 1 qkm. Britisch-Borneo hat etwa 570000 E., die Hauptstadt Kutching von Serawak 20000 E. Der Handel von Nordborneo betrug 1894: 1698543 Doll. Einfuhrwert, 1329067 Doll. Ausfuhrwert; für Serawak betragen dieselben Zahlen 3022059 Doll. und 2984411 Doll. Aus Nordborneo kommen besonders Sago, Holz und Guttapercha, von Kudat und Elopura in der Sandakanbucht, aus Serawak Gold, Kohlen, Eisen, Antimon, Edelsteine, Quecksilber, Holz, aus Labuan Kohlen, Sago, Holz. Niederländisch-Borneo liefert Guttapercha, Kampfer, Rotang, Eichenholz in geringen Mengen, Pfeffer und Tabak in größern; die hauptsächlichen Ausfuhrprodukte sind immer noch die Bergbauprodukte,

Edelsteine, Erze, Kohlen. Ein Haupthindernis der Entwicklung des Handels ist die Arbeitsscheu der Eingeborenen.

Litteratur. Handbook of British North B. 1890 (Lond. 1890); Hooge, Eelbout und van Sandiel, The coalfields of Malaysia (ebd. 1892); Eelbout, Aanleg van staatsspoorwegen in Nederlandsch B. (Leid. 1892); Hooge, Topografische, geologische, mineralogische en mijnbouwkundige beschrijving van een gedeelte der afdeeling Martapura (1893); Kükenthal, Forschungsreise in den Molukken und in B. (Frankf. a. M. 1896). — Karte. Wester afdeeling van B., Residentie, 1 : 200000, 26 Blätter (Batavia 1889 fg.).

Bornhaupt, Christian von, Kolonialpolitiker, geb. 27. Dez. 1846 zu Riga, studierte 1866—70 in Dorpat Jurisprudenz und lebte von 1870 bis 1890 in Riga. Nach Berlin übergesiedelt, widmete er sich histor. und nationalökonomischen Studien und nahm lebhaften Anteil an der Förderung der Kolonialbestrebungen des deutschen Volks. Er gehört heute zu deren eifrigsten Vertretern, nachdem er im J. 1892 in den Ausschuß der Deutschen Kolonialgesellschaft eingetreten war. Seit 1. April 1895 ist er Generalsekretär der Deutschen Kolonialgesellschaft. Er schrieb unter anderm: «Denkschrift über Samoa» (Koloniales Jahrbuch, 1895), «Der engl.-kongolesische Vertrag» (Berl. 1895), «Die deutschen Bestrebungen an der Somaliküste und das engl.-ital. Abkommen vom 5. Mai 1884» (ebd. 1895).

Borocarbid, s. Carbide.

***Börse.** Die Mißstände im Börsenwesen haben im Deutschen Reiche zu einer Börsenenquete (s. d., Bd. 3) und diese zum Erlaß des Reichsbörsengesetzes vom 22. Juni 1896 geführt. Dasselbe zerfällt in 6 Teile, wovon der erste allgemeine Bestimmungen über die B. und deren Organe enthält, der zweite die Feststellung des Börsenpreises (Kurses) und das Maklerwesen betrifft, der dritte die Zulassung von Wertpapieren zum Börsenhandel (Emissionswesen), der vierte den Börsenterminhandel und der fünfte das Kommissionsgeschäft ordnet; der 6. Teil endlich enthält Straf- und Schlußbestimmungen.

Nach dem 1. Teil bedarf die Errichtung einer B. der Genehmigung der Landesregierung, welche die Aufsicht über die B. und deren Einrichtungen führt, die unmittelbare Aufsicht aber auf die Handelsorgane (Handelskammern und kaufmännische Korporationen) übertragen darf. Als Organe der Landesregierungen sind Staatskommissare zu bestellen, die den Beratungen der Börsenorgane beiwohnen und dieselben auf hervorgetretene Mißstände aufmerksam machen dürfen. Über Mängel und die Mittel zu deren Abstellung haben sie Bericht zu erstatten. Mit Zustimmung des Bundesrats kann jedoch ihre Thätigkeit für einzelne B. auf die Mitwirkung beim ehrengerichtlichen Verfahren beschränkt, bei kleinen B. von der Bestellung eines Kommissars ganz abgesehen werden. Zur Begutachtung über die der Beschlußfassung des Bundesrats überwiesenen Angelegenheiten ist ein Börsenausschuß zu bilden, welcher auch Anträge an den Reichskanzler stellen und Sachverständige vernehmen kann. Er besteht mindestens aus 30 Mitgliedern, welche vom Bundesrat in der Regel auf je 5 Jahre gewählt werden. Die Hälfte der Mitglieder wird auf Vorschlag der Börsenorgane, die andere Hälfte unter angemessener Berücksichtigung von Landwirtschaft und Industrie gewählt. Für jede B. ist eine Börsenordnung zu erlassen, welche der Genehmigung der Landesregierung unterliegt und über die Börsenleitung und ihre Organe, über die Geschäftszweige der B., über die Voraussetzungen der Zulassung zum Besuch der B. und über die Art der Preis- und Kursfeststellung zu bestimmen hat. Vom Börsenbesuch sind kraft Gesetzes ausgeschlossen 1) Personen weiblichen Geschlechts, 2) nicht im Besitz der bürgerlichen Ehrenrechte Befindliche, 3) gerichtlich in der Verfügung über ihr Vermögen Beschränkte, 4) wegen betrüglichen Bankrotts, 5) wegen einfachen Bankrotts rechtskräftig Verurteilte, 6) Personen in Zahlungsunfähigkeit, 7) durch rechtskräftig oder für sofort wirksam erklärte ehrengerichtliche Entscheidung vom Besuch Ausgeschlossene. Bei Nr. 4 ist der Ausschluß dauernd, bei 2 und 3 mit Beseitigung des Grundes beendigt, desgleichen bei 5 nach 6 Monaten seit Verbüßung, Verjährung oder Erlaß der Strafe, bei 5 und 6, wenn alle Schuldverhältnisse durch Zahlung, Erlaß oder Stundung geregelt sind. Wer wiederholt in Zahlungsunfähigkeit oder Konkurs gerät, ist jedenfalls für ein Jahr ausgeschlossen. An jeder B. wird ein Ehrengericht gebildet, dessen Mitglieder aus der Gesamtheit oder einem Ausschusse des aufsichtführenden Handelsorgans, event. von den Börsenorganen selbst gewählt werden. Die nähern Bestimmungen über die Zusammensetzung des Ehrengerichts werden von der Landesregierung erlassen. Das Ehrengericht zieht die Börsenbesucher zur Verantwortung, welche sich in Zusammenhang mit ihrer Thätigkeit an der B. eine mit der Ehre oder dem Anspruch auf kaufmännisches Vertrauen nicht zu vereinbarende Handlung haben zu schulden kommen lassen. Der Staatskommissar kann Einleitung des ehrengerichtlichen Verfahrens verlangen und allen Verhandlungen beiwohnen. Zeugen und Sachverständige dürfen vorgeladen und eidlich vernommen werden. Die Strafen bestehen in Verweis und zeitweiliger oder dauernder Ausschließung von der B. Das Ehrengericht kann öffentliche Bekanntmachung der Entscheidung anordnen und muß dies bei Freispruch auf Antrag thun. Gegen die Entscheidung steht dem Kommissar sowohl als dem Beschuldigten die Berufung an eine periodisch zu bildende Berufungskammer offen. Diese besteht aus einem vom Bundesrat zu bestimmenden Vorsitzenden und aus sechs Beisitzern, welche vom Börsenausschuß aus seinen auf Vorschlag der Börsenorgane berufenen Mitgliedern gewählt werden. Von den Beisitzern dürfen nicht mehr als zwei derselben B. angehören; dies gilt auch für die Mitwirkung an den Spruchsitzungen. Eine Vereinbarung, sich einem Börsenschiedsgericht unterwerfen zu wollen, ist nur verbindlich, wenn jeder der Beteiligten Kaufmann oder für den betreffenden Geschäftszweig in das Börsenregister (s. S. 201 b) eingetragen ist, oder wenn die Unterwerfung unter das Schiedsgericht nach Entstehung des Streitfalles erfolgt.

Die amtliche Feststellung der Börsenpreise für Kasse- und Zeitgeschäfte in Waren oder Wertpapieren erfolgt durch den Börsenvorstand unter Mitwirkung der sog. Kursmakler. Sie müssen, so lange sie diese Thätigkeit ausüben, die Vermittelung von Börsengeschäften in den betreffenden Waren oder Wertpapieren betreiben und werden von der Landesregierung angestellt und entlassen und vor Antritt ihres Amtes beeidigt. Eine Vertretung der Kursmakler (Maklerkammer) ist bei der Bestellung neuer Kursmakler und bei Verteilung der Geschäfte unter

die einzelnen Makler gutachtlich zu hören. Die Kursmakler dürfen für eigene Rechnung oder in Kommission nur insoweit Handelsgeschäfte in den betreffenden Geschäftszweigen machen oder Bürgschaft übernehmen, als dies zur Ausführung der Geschäfte nötig ist; auch dürfen sie in der Regel kein sonstiges Handelsgewerbe betreiben oder als Gesellschafter daran beteiligt sein, ebensowenig zu einem Kaufmann in dem Verhältnis eines Prokuristen, Handlungsbevollmächtigten oder Handlungsgehilfen stehen. Nur die durch Kursmakler abgeschlossenen Geschäfte haben Anspruch auf Berücksichtigung bei der amtlichen Notierung. Als Börsenpreis ist der Preis festzusetzen, welcher der wirklichen Geschäftslage des Verkehrs an der B. entspricht.

Die Zulassung von Wertpapieren zum Börsenhandel erfolgt durch eine Kommission (*Zulassungsstelle*), deren Mitglieder mindestens zur Hälfte nicht in das Börsenregister für Wertpapiere eingetragen sein dürfen. Bei der Beratung und Beschlußfassung über die Zulassung sind Mitglieder auszuschließen, welche an der Einführung des betreffenden Papiers beteiligt sind. Die Zulassungsstelle hat die Vorlegung der Urkunden, welche die Grundlage für die zu emittierenden Wertpapiere bilden, zu verlangen und diese Urkunden zu prüfen, für die Vollständigkeit der Angaben, welche für das Publikum von Wichtigkeit sind, zu sorgen, Emissionen nicht zuzulassen, durch welche erhebliche öffentliche Interessen geschädigt oder die Käufer übervorteilt werden. Die Zulassungsstelle darf die Emission ohne Angabe von Gründen ablehnen, in welchem Falle sie den übrigen deutschen B. Mitteilung zu machen hat, welche dann, wenn die Ablehnung aus andern als örtlichen Verhältnissen erfolgte, nur mit Zustimmung der erstgenannten Stelle die Papiere zulassen dürfen. Die Zulassungsstelle kann bereits zugelassene Wertpapiere wieder ausschließen. Die Zulassung deutscher Reichs- und Staatsanleihen darf jedoch nicht versagt werden. Über die Zulässigkeit von Beschwerden gegen die Entscheidung der Stelle wird durch die Börsenordnungen bestimmt. Aktien eines zur Aktiengesellschaft oder Kommanditaktiengesellschaft umgewandelten Unternehmens dürfen vor Ablauf eines Jahres nach der Eintragung in das Handelsregister und vor Veröffentlichung der ersten Jahresbilanz nebst Gewinn- und Verlustrechnung nicht zum Börsenhandel zugelassen werden (sog. *Sperrfrist*). Ausländische Gesellschaften, welche ihre Anteilscheine oder staatlich nicht garantierten Obligationen an einer deutschen B. einführen wollen, müssen sich verpflichten, auf die Dauer von fünf Jahren ihre Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung in einer oder mehrern deutschen Zeitungen zu veröffentlichen. Nicht zum Börsenhandel zugelassene Wertpapiere dürfen amtlich nicht notiert werden, Kursmakler dürfen Geschäfte in solchen Papieren nicht vermitteln, und es ist verboten, über sie Kurszettel auszugeben, soweit nicht die Börsenordnung Ausnahmen gestattet. Der Bundesrat bestimmt den Mindestbetrag des Grundkapitals, welcher für die Zulassung von Aktien an den einzelnen B. maßgebend sein soll, sowie den Mindestbetrag der einzelnen Stücke. Das Gesetz enthält ausführliche Bestimmungen über die *Ersatzpflicht* derjenigen, welche in dem Prospekt, auf Grund dessen die Wertpapiere zugelassen sind und der vor Zulassung zu veröffentlichen ist, unrichtige Angaben machen oder von den Unrichtigkeiten Kenntnis hatten oder haben mußten, ferner derjenigen, welche den Prospekt erlassen haben oder von welchen der Erlaß ausgeht, wenn sie wichtige Thatsachen böslich verschwiegen oder eine ausreichende Prüfung böslich unterlassen haben. Der Ersatzanspruch verjährt in fünf Jahren seit der Zulassung der Wertpapiere.

Über den *Börsenterminhandel* sind folgende Bestimmungen von großer Wichtigkeit. Als Börsentermingeschäfte in Waren oder Wertpapieren gelten Kauf- oder sonstige Anschaffungsgeschäfte auf eine bestimmte Lieferungszeit oder mit einer fest bestimmten Lieferungsfrist (also ohne Nachfrist, s. Fixgeschäft, Bd. 6), wenn sie nach Geschäftsbedingungen geschlossen werden, die von dem Börsenvorstande für den Terminhandel festgesetzt sind, und wenn für die an der betreffenden B. geschlossenen Geschäfte solcher Art eine amtliche Feststellung von Terminpreisen erfolgt. Über die Zulassung von Waren und Wertpapieren zum Börsenterminhandel entscheiden die Börsenorgane nach näherer Bestimmung der Börsenordnung; sie müssen aber vorher in jedem einzelnen Falle Vertreter der beteiligten Erwerbszweige gutachtlich hören und das Ergebnis dem Reichskanzler mitteilen. Nur wenn dieser erklärt hat, daß er zu weitern Ermittelungen keine Veranlassung finde, darf die Zulassung erfolgen. Der Bundesrat kann den Terminhandel von Bedingungen abhängig machen oder in gewissen Waren oder Wertpapieren ganz untersagen. In Anteilen von Bergwerks- und Fabrikunternehmungen ist er verboten, in Anteilen von andern Erwerbsgesellschaften nur erlaubt, wenn das Kapital mindestens 20 Mill. M. beträgt. In Getreide und Mühlenfabrikaten ist der Terminhandel ebenfalls untersagt. Nicht zugelassene Börsentermingeschäfte dürfen von den Kursmaklern nicht vermittelt und über sie, soweit sie im Inland abgeschlossen, Kurszettel nicht veröffentlicht oder in mechanisch hergestellter Vervielfältigung nicht verbreitet werden. Wird die Zulassung gewisser Waren oder Wertpapiere zum Börsenterminhandel nicht nachgesucht, so kann ein thatsächlich stattfindender Terminhandel von den Börsenaufsichtsbehörden mit der Wirkung untersagt werden, daß sich hieran die gleichen Folgen, wie an Nichtzulassung knüpfen. Desgleichen ist ein von der Mitwirkung der Börsenorgane unabhängiger Terminhandel von der B. ausgeschlossen, soweit er sich in den für Börsentermingeschäfte üblichen Formen vollzieht. Bei jedem zur Führung des Handelsregisters zuständigen Gericht ist je ein *Börsenregister* für Waren und für Wertpapiere zu führen, in welches die Personen, welche Börsentermingeschäfte betreiben, nach Namen, Stand und Wohnort eingetragen werden. Das Börsenregister ist öffentlich. Die Eintragungsgebühr beträgt 150 M.; für jedes folgende Kalenderjahr ist eine Erhaltungsgebühr von 25 M. zu entrichten. Die Eintragungen werden von dem Gericht ohne Verzug und ihrem ganzen Inhalt nach im Reichsanzeiger und in den für das Handelsregister bestimmten sonstigen Blättern bekannt gemacht. Durch ein Börsentermingeschäft in einem Geschäftszweige, für welchen nicht beide Parteien zur Zeit des Geschäftsabschlusses in ein Börsenregister eingetragen sind, wird ein Schuldverhältnis nicht begründet; auch dann nicht, wenn das Geschäft im Auslande geschlossen oder zu erfüllen ist. Das Gleiche gilt von der Erteilung und Übernahme von Aufträgen sowie von der Vereinigung zum Abschluß von Börsentermingeschäften. Die Unwirksamkeit umfaßt auch bestellte Sicherheiten

und Schuldanerkenntnisse. Rückforderung des Geleisteten findet jedoch nicht statt. In Ansehung von Personen, welche im Inlande weder einen Wohnsitz noch eine gewerbliche Niederlassung haben, ist die Eintragung zur Wirksamkeit des Geschäfts nicht erforderlich. Während nach dem neuen Bürgerl. Gesetzbuch sonst das Differenzgeschäft (s. d.) als Spielvertrag, also als nichtverbindend anzusehen ist, schließt das Börsengesetz (§. 69) bei Börsentermingeschäften den Differenzeinwand, d. h. den Einwand, daß die Erfüllung durch Lieferung vertragsmäßig ausgeschlossen war, also reines Differenzgeschäft vorlag, seitens desjenigen, welcher zur Zeit der Eingehung des Geschäfts für den betreffenden Geschäftszweig in das Börsenregister eingetragen war, oder welcher der Eintragung nicht bedarf, weil er im Inland weder Wohnsitz noch gewerbliche Niederlassung hat, aus. Bei dem Börsenterminhandel in Waren gerät der Verkäufer, sofern er nach Kündigung unkontraktliche Ware liefert, in Erfüllungsverzug, auch wenn die Lieferungsfrist noch nicht abgelaufen war. Entgegenstehende Vereinbarung ist nichtig.

Die Bestimmungen des Allg. Deutschen Handelsgesetzbuchs Art. 376 über das Selbsteintrittsrecht des Kommissionärs werden durch Bestimmungen des Börsengesetzes ersetzt, welche namentlich verhindern sollen, daß der Kommissionär «nicht am Kurse schneidet». Die Regelung der Pflichten der Kaufleute bei Ausbewahrung von fremden Wertpapieren ist aber durch ein besonderes Gesetz (Depotgesetz, s. Depositum) vom 5. Juli 1896 erfolgt.

Mit Gefängnis und zugleich mit Geldstrafe bis 15000 M. wird bestraft, wer in betrügerischer Absicht auf Täuschung berechnete Mittel anwendet, um auf den Börsen- oder Marktpreis von Waren oder Wertpapieren einzuwirken. Auch kann auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden. Die gleichen Strafen treffen denjenigen, welcher gewohnheitsmäßig in gewinnsüchtiger Absicht andere unter Ausbeutung ihrer Unerfahrenheit oder ihres Leichtsinns zu Börsenspekulationsgeschäften verleitet. Auch wer für Mitteilungen in der Presse, durch die auf den Börsenpreis eingewirkt werden soll, außergewöhnliche Vorteile gewährt oder verspricht oder sich gewähren oder versprechen läßt, wird mit Gefängnis bis zu einem Jahre und zugleich mit Geldstrafe bis zu 5000 M. bestraft. Das Gleiche gilt von den Vorteilen für die Unterlassung von Mitteilungen der bezeichneten Art. Ein Kommissionär, welcher, um sich oder einem Dritten Vorteile zu verschaffen, wider besseres Wissen seinen Kommittenten durch unrichtigen Rat oder unrichtige Auskunft schädigt, oder absichtlich zum Vorteil des Kommittenten handelt, wird mit Gefängnis bestraft, wozu noch Geldstrafe bis 3000 M. und Aberkennung der bürgerlichen Ehrenrechte treten kann. In allen Fällen kann bei mildernden Umständen lediglich auf Geldstrafe erkannt werden. Auch die widerrechtliche Herstellung und Verbreitung von Kurszetteln wird mit Geldstrafe bis zu 1000 M. oder mit Haft oder Gefängnis bis zu sechs Monaten bestraft. Zu beachten ist noch, daß nach dem neuen Bürgerl. Gesetzb. §. 138 jedes Rechtsgeschäft nichtig ist, durch das jemand unter Ausbeutung der Notlage, des Leichtsinns oder der Unerfahrenheit eines andern sich oder einem Dritten für eine Leistung Vermögensvorteile versprechen läßt, welche den Wert der Leistung dergestalt übersteigen, daß den Umständen nach die Vermögensvorteile in auffälligem Mißverhältnis zu der Leistung stehen.

Das Gesetz tritt mit dem 1. Jan. 1897 in Kraft, die Bestimmungen über das Börsenregister jedoch schon mit dem 1. Nov. 1896, die über die Sperrfrist neuer Aktiengründungen mit dem 1. Juli 1896. Alle börsenmäßigen Termingeschäfte in Getreide und Mühlenfabrikaten müssen bis zum 1. Jan. 1897 abgewickelt sein. (S. Industriepapiere.) — Vgl. Artikel Börsenwesen im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Supplementband 1 (Jena 1895); Pfleger und Geschwindt, Börsenreform in Deutschland (Stuttg. 1896).

Börsenschiedsgericht. Das deutsche Börsengesetz enthält nichts über die Organisation der B. (s. Börse). — Die in Österreich schon durch das Börsengesetz vom 1. April 1875 vorgesehenen B. haben durch das Einführungsgesetz zur neuen Civilprozeßordnung vom 1. Aug. 1895 eine teilweise andere, schon in Kraft getretene Organisation erhalten. Da die B. durch Börsenstatut auch für andere als Börsengeschäfte zuständig erklärt werden dürfen, ist nunmehr auch die Bestellung von nicht der Börse angehörenden Schiedsrichtern vorgesehen (Verordnung vom 11. Febr. 1896). Ferner gehört zur gültigen Zusammensetzung der B. ein Sekretär mit beratender Stimme, der die Erkenntnisse ausfertigt.

***Börsensteuer.** In Deutschland hat das Gesetz vom 27. April 1894 (in Kraft seit 1. Mai 1894) den Emissionsstempel für inländische Aktien auf 1 Proz., für ausländische Aktien auf $1\frac{1}{2}$ Proz., für inländische Obligationen auf 0,4 Proz., für ausländische auf 0,6 Proz. des Nennwertes festgesetzt. Für Kommunal- und Grundkreditobligationen beträgt der Emissionsstempel nur 0,1 und 0,2 Proz. Obligationen des Deutschen Reichs und der Einzelstaaten sowie Aktien von inländischen gemeinnützigen Unternehmungen sind stempelfrei. Der Kaufstempel auf Schlußnoten ist verdoppelt, d. h. er beträgt bei Effektengeschäften $^2/_{10}$, bei Warengeschäften $^1/_{10}$ vom Tausend für jede volle oder angefangene 1000 M. des Kaufpreises. Geschäfte über nicht mehr als 600 M. bleiben steuerfrei. Für Arbitragegeschäfte wird unter bestimmten Voraussetzungen eine Ermäßigung des Stempels zugestanden. Bei Lotterielosen ist der Stempel von 5 auf 10 Proz. erhöht. Die zur Anschreibung gelangten Einnahmen aus der B. im Deutschen Reich betrugen 1895/96 im ganzen 55,04 Mill. M., darunter für Wertpapiere 15,52 Mill. M., für Kauf- und sonstige Anschaffungsgeschäfte 19,90 Mill. M., für Lose zu Privatlotterien 3,08 Mill. M., für Lose zu Staatslotterien 16,54 Mill. M.

In Österreich ist durch Gesetz vom 18. Sept. 1892 neben der Effektenstempelsteuer noch eine besondere Effektenumsatzsteuer für alle ursprünglichen und Prolongationsgeschäfte über Effekten eingeführt worden. Sie beträgt bei inländischen fest verzinslichen Staatsschuldverschreibungen 5 Kr., bei sonstigen inländischen Papieren 10 Kr. und bei ausländischen Papieren 20 Kr. für jeden «einfachen Schluß»; als solcher gilt ein Nominalbetrag bis zu 5000 Fl. Werden solche Geschäfte durch Sensale abgeschlossen, so fällt der feste Stempel von 5 Kr. für jeden Schlußzettel nicht fort.

In Frankreich ist seit 1. Juni 1893 laut Gesetz vom 28. April 1893 jede Börsenoperation, die den An- oder Verkauf von Werten jeder Art zum Gegenstand hat, einem Stempel von 10 Cent. für je 1000 Frs. des Betrags unterworfen. Die ge-

werbsmäßigen Vermittler solcher Geschäfte müssen jede Operation in ein vom Präsidenten oder einem Richter des Handelsgerichts zu visierendes Verzeichnis eintragen und dies auf Verlangen vorlegen.

***Börsenverein der Deutschen Buchhändler zu Leipzig.** Der B. zählt (Juli 1896) 2701 Mitglieder und hat ein Vermögen von 1319000 M. Erster Vorsteher ist seit Ostermesse 1895 Arnold Bergstraeßer in Darmstadt. Zur Ostermesse 1893 beschloß der Verein eine Verlagsordnung (s. d., Bd. 16). Neben dem «Börsenblatt für den Deutschen Buchhandel» erschienen vom 1. Okt. 1894 bis 30. Juni 1896 «Nachrichten aus dem Buchhandel» (für das Publikum). Vom «Archiv für Geschichte des Deutschen Buchhandels» erschienen der 16. bis 18. Band (Lpz. 1893—96).

***Borsig,** Joh. Karl Friedr. Aug. Im J. 1894 übernahmen die drei Söhne von August Julius Albert B., Arnold, Ernst und Konrad, die Verwaltung der Werke. Eine Vereinigung der beiden Berliner Werke zu einem einzigen bei Tegel ist im Bau und dürfte im Herbst 1897 vollendet sein. Auch auf dem Borsigwerk (s. d.) sind große Erweiterungsbauten in Ausführung. Die Zahl der bis Juli 1896 gefertigten Lokomotiven beträgt etwa 4600 Stück. Unter größern von B. in den letzten Jahren ausgeführten Arbeiten seien die großen Maschinen und Pumpen für die Wasserleitungs- und Kanalisationsanstalten der Städte Berlin, Hamburg, Bremen, Lübeck, Charlottenburg und Braunschweig genannt.

Borsigwerk, Hüttenwerk im Kreis Zabrze des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, zur Gemeinde Biskupitz gehörig, an den Linien Oppeln-Beuthen und Gleiwitz-B. (12,8 km) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3900 E., darunter 457 Evangelische, Post, Telegraph, evang. Kirche, sehr bedeutende Eisenhütte der Firma Borsig (s. d.) und Steinkohlenbergbau (Zeche Hedwigswunsch).

***Boscoreale** war im Altertum bewohnt und ist zugleich mit Pompeji 79 n. Chr. verschüttet worden. Ausgrabungen, die 1894 hier vorgenommen sind, haben sehr bedeutende Funde ergeben. Es ist ein hauptsächlich die Wirtschaftsräume umfassender Teil einer Villa aufgedeckt, deren ganze innere Einrichtung intakt geblieben ist; unter anderm ist eine Badeeinrichtung mit sehr ausgebildetem Röhrensystem einer Kalt- und Warmwasserleitung vollständig erhalten. Der Hauptfund, den man hier gemacht hat, ist aber ein aus 96 Gefäßen und Geräten bestehender Silberschatz, der sich zusammen mit goldenen Schmucksachen und über 1000 Goldmünzen (aus der Zeit des Augustus bis Vespasian) neben dem Skelett eines Mannes, vielleicht des Besitzers, der diese Kostbarkeiten zu retten versucht hatte, in einem Zimmer des Hauses vorfand. Der Silberschatz ist vom Baron E. de Rothschild für eine halbe Million Franken angekauft und der Sammlung des Louvre in Paris zum Geschenk gemacht worden. Er enthält unter anderm 9 Paare von Trinkgefäßen, die mit figürlichen und ornamentalen, auf das feinste ausgeführten Reliefdarstellungen verziert sind. Die meisten Stücke sind in Stil und Technik den Gefäßen des berühmten Hildesheimer Silberschatzes sehr nahe verwandt und geben für die hohe Entwicklung der antiken Silberarbeit ein glänzendes Zeugnis. Das Ganze stammt aus der Zeit von etwa 50 v. Chr. bis 79 n. Chr.

***Bose,** Julius Friedr. Wilh., Graf von, starb 22. Juli 1894 zu Wernigerode. Seinen Namen führt seit 1894 das erste thüring. Infanterieregiment Nr. 31.

***Boselli,** Paolo, übernahm im Ministerium Crispi 13. Dez. 1893 das Ressort des Ackerbaues und bei der Neubildung des Kabinetts im Juni 1894 die Finanzen. Nach der Niederlage bei Adua trat er 5. März 1896 mit allen seinen Amtsgenossen zurück.

***Bosna-Eisenbahn,** s. Bosnische Eisenbahnen.

***Bosnien** hat 51028 qkm Fläche und nach den vorläufigen Ergebnissen der Volkszählung vom 22. April 1895, einschließlich 22944 Militärpersonen, 1568092 (828180 männl., 739912 weibl.) E., d. i. 31 auf 1 qkm, 263521 Häuser und 261477 Wohnungen. Die Zunahme seit 1885 betrug 229266 Personen oder 17,16 Proz. Der Konfession nach waren 548818 (35 Proz.) Mohammedaner, 673861 (43 Proz.) Orientalisch-Orthodoxe, 333306 (21,8 Proz.) Römisch-Katholische, 8208 Israeliten und 3899 Andersgläubige.

Die Einwohnerzahl der Kreise betrug:

Kreise	Zahl der Bezirke	Fläche qkm	Einwohner zusammen	Einwohner auf 1 qkm
Bihać	6	5527	191897	35
Banjaluka	8	9044	329499	36
Dolnja Tuzla	10	8904	358990	40
Serajewo	7	8411	228107	97
Travnik	9	10023	240088	24
Herzegowina (Mostar)	9	9119	219511	24

Verkehrswesen. Über die Eisenbahnen s. Bosnische Eisenbahnen. Die Zahl der Militärpostanstalten betrug 1894: 82, der versendeten Briefe 6,46 Mill., der Warenproben und Drucksachen 0,62, der Zeitungen 1,21 Mill., der Telegraphenbureaus 117, die Länge der Telegraphenlinien 2436 km, der Drähte 5581 km, die Zahl der Depeschen 521925.

Verwaltung. Das Budget für 1895 betrug 14010720 Fl., die Bedeckung 14084990 Fl.; d. h. das Land deckt vollständig seine Ausgaben und erzielt noch einen kleinen Überschuß. Die einzelnen Posten sind Centralleitung (Einnahme 13000 Fl., Ausgabe 1377700 Fl.), Innere Verwaltung (732250 und 6235350 Fl.), Finanzverwaltung (13335740 und 4995725 Fl.), Justizverwaltung (4000 und 740820 Fl.), Bauverwaltung (Ausgabe 666945 Fl.). — Über die privat- und strafrechtlichen Verhältnisse s. Österreichisch-Ungarische Monarchie, Gerichtswesen.

Litteratur. Vorläufige Ergebnisse der Volkszählung in B. und Herzegowina vom 22. April 1895 (Serajewo 1895); Wissenschaftliche Mitteilungen aus B. und der Herzegowina (4 Bde., Wien 1895—96).

***Bosnische Eisenbahnen.** In Bosnien und der Herzegowina waren Mitte 1895: 746 km Eisenbahnen im Betriebe und zwar: a. von Dobrlin nach Banjaluka (105 km), Militäreisenbahn; b. von Metković über Mostar, Ostrožac, Konjica nach Serajewo (178 km, 1885—91 eröffnet), Bosnisch-Herzegowinische Staatsbahn; c. Bosna-Eisenbahn mit Abzweigungen von Doboj nach Siminhan (67 km, 1886 eröffnet) und von Lašva über Travnik nach Bugojno (71 km, 1893 und 1894 eröffnet), mit Zweigbahn Dônji Vakuf-Jajce (31 km, 1. Mai 1895 eröffnet), Bosnisch-Herzegowinische Staatsbahnen, im Betriebe der Bosna-Eisenbahn; d. die von der Bosna-Eisenbahn betriebene 22 km lange Montanbahn Vogošća-Cjevljanovic. Außerdem sind kleinere Schleppbahnen und Eisenbahnen, wie die Usora-

thalbahn, vorhanden, im Bau oder geplant. Über die Wahl der Linien zur weitern Ausgestaltung des Eisenbahnnetzes sind jedoch noch keine endgültigen Beschlüsse gefaßt worden. Der Betriebsdirektion für die Bosnisch-Herzegowiner Staatsbahn in Serajewo ist auch die 1895 in das Eigentum des Landes übergegangene Bosnabahn unterm 27. Juli 1895 unterstellt worden.

***Bosporus.** Die Küstenwerke des B., die diese Straße gegen einen aus dem Schwarzen Meere kommenden Feind verteidigen sollen, kann man in vier Gruppen geteilt annehmen. Die nördlichste Gruppe reicht bis zur Böjükbucht auf der europäischen und bis Fil-Burun auf der kleinasiat. Seite und enthält auf der 3,5 km langen und 3 bis 1,1 km breiten Strecke auf rumelischer Seite 5 Küstenwerke und zwar das Fort Rumeli-Feneri-Kalessi nebst einer Batterie, die Batterie Tapas-Burun, das Fort Gharibdsche, das hochliegende Fort Böjük-Liman mit insgesamt 97 Geschützen, und auf anatol. Seite drei, nämlich das moderne Fort Anadoli-Feneri-Kalessi, die Poirasbatterie und das moderne Fort Fil-Burun mit insgesamt 64 Geschützen. Die zweite Befestigungsgruppe, mit den wichtigsten Werken, reicht bis zur Böjükderebai und deckt den nur 570—740 m breiten Fahrwasserabschnitt; hier stehen außer den alten halbverfallenen Genuesenschlössern Rumeli-Kawak und Anadoli-Kawak acht Werke mit mindestens 198, wahrscheinlich aber mehr Geschützen; unter diesen Werken sind besonders zu nennen auf europ. Seite die neue Batterie von Rumeli-Kawak mit 6 schweren gezogenen Geschützen, das Fort von Tali-Tabia mit 30 glatten Geschützen in sehr guter Aufstellung unmittelbar über dem Meeresspiegel, die Batterie von Dikili und das Fort Mezar-Burun; auf asiat. Seite das alte Fort Anadoli-Kawak mit 11 Kruppschen Geschützen von 15 bis 28 cm Kaliber, das neue Fort Juscha, die alte Riesenburg, mit 8 Kruppschen Geschützen und das ganz moderne Fort Madschiar-Kalessi, das wichtigste Küstenwerk des ganzen B., mit 30 Kruppschen Kanonen von 15 bis 28 cm Kaliber, die in 8 m Höhe über dem Meeresspiegel stehen. Im dritten Abschnitt zwischen Böjükdere und Therapia liegen das Fort Alti-Agatsch und die modernen Batterien von Therapia- und Kiridj-Burun, die mit weittragenden Geschützen den 4 km entfernten Paß Kawak enfilieren. Dieser Paß zwischen Rumeli- und Anadoli-Kawak ist die wichtigste Stelle der Verteidigung; er soll mit drei Minensperren im Kriege gesperrt werden. Die innerste Verteidigungslinie, die vierte Gruppe der Küstenwerke, liegt in dem schmalen (nur 670 m breiten) Paß zwischen den aus dem 14. Jahrh. stammenden, der Neuzeit angepaßten festen Schlössern Rumeli-Hissar und Anadoli-Hissar, deren jedes etwa 20 Geschütze führt, aber Platz für ungefähr die doppelte Zahl hat. Auch zwischen diesen Werken soll eine Minensperre gelegt werden, indessen ist hier der Strom ziemlich stark, 5—6 Seemeilen in der Stunde, wodurch die Minen, wenn sie trieben, leicht für Konstantinopel gefährlich werden könnten. Vom Fort Rumeli-Hissar führt ein unterseeisches Telegraphenkabel über den B. nach Kandillü. Im ganzen sollen in diesen Küstenbefestigungen des B. nicht weniger als 534 Geschütze, und zwar 304 auf europ. und 230 auf kleinasiat. Seite, aufgestellt sein, darunter 40 schwere Kanonen von Krupp und 50 schwere Mörser. So gut wie unvorbereitet ist die Verteidigung des B. nach dem Marmarameere hin; allerdings sind bei Konstantinopel drei Küstenbatterien, die mit 150 Geschützen bewaffnet werden könnten; es sind dies die Batterie vor dem Arsenal in Tophane mit 18 Kanonen und 6 Mörsern (hat Platz für 96 Geschütze), ferner die Batterie auf der nördl. Höhe des Serailhügels, die für etwa 40 Geschütze bestimmt ist, und endlich auf asiat. Seite in Skutari eine Batterie in der Nähe des alten Leanderturms, für 9—14 Geschütze. Davon ist aber nur die Salutbatterie in Tophane mit 6 Bronzekanonen in gebrauchsfähigem Zustand. Die Forts am B. sind ständig mit drei sehr tüchtigen Regimentern Küstenartillerie besetzt. Die Forts jeder Seite sind durch Telegraphen und Militärstraßen miteinander verbunden. — Vgl. Stenzel, Der kürzeste Weg nach Konstantinopel (Kiel und Lpz. 1894); Didelot, La défense des côtes d'Europe (Par. und Nancy 1894).

***Boston,** Stadt in Amerika. 1890 zählte man unter den 448477 E. 158172 Fremdgeborene, darunter 71000 Irländer, 38000 Canadier, 13000 Engländer und 10000 Deutsche. Ende 1895 wurde die Einwohnerzahl auf 494000 geschätzt; der Wert des besteuerten Eigentums betrug 951 Mill. Doll., die städtische Schuld 39 Mill. Doll. Nach dem Census von 1890 betrug die Zahl der industriellen Etablissements 7942, der darin beschäftigten Leute 90805, der Löhne 55 Mill. Doll., der Rohmaterialien 105 Mill. Doll., der Fabrikate 211 Mill. Doll. Von letzterer Zahl entfielen auf Männerkleider 24 Mill. Doll., Buch- und Zeitungsdruck und Verlag 12 Mill. Doll., Gießerei- und Maschinenprodukte 8,5 Mill., Maurerarbeit 8,8 Mill., Zimmerarbeit 8,8 Mill., Möbel 5,4 Mill., Seilerwaren 5,8 Mill., Musikinstrumente 4,7 Mill., Biere 4,6 Mill., Großschlächterei 2,8 Mill., Tabakswaren 2,3 Mill., Gummiwaren 1,8 Mill., Farbstoffe 1,7 Mill. Doll. 1894 betrug der Wert der Einfuhr 53,4 Mill. Doll., darunter Rohrzucker 10,9 Mill., Wolle 6,8 Mill., Häute und Felle 5,1 Mill., Chemikalien 3,1 Mill., Baumwolle 2,6 Mill., Früchte 1,6 Mill., Manillahanf 1,2 Mill. Doll. Der Wert der Ausfuhr betrug 84,7 Mill. Doll., darunter Speck 14,2 Mill., Rindvieh 12,3 Mill., Rohbaumwolle 8,8 Mill., Weizenmehl 8,7 Mill., rohes Fleisch 7,4 Mill., Schweineschmalz 6,3 Mill., Leder und Lederwaren 5,8 Mill., Schinken 4,7 Mill., Weizen 2,3 Mill., Korn 1,8 Mill. Doll. Deutschland führte ein Waren im Werte von 2,4 Mill. Doll., besonders Baumwollwaren, Chemikalien, Porzellanwaren, Anilinfarbe u. s. w.; es bezog dagegen Waren im Werte von 1 Mill. Doll., hauptsächlich Schweineschmalz und Speck. Es liefen ein 2078 Schiffe (darunter 1673 britische, 273 amerikanische, 78 norwegische, 19 deutsche) mit 1738733 Registertons. Es wanderten ein 15654 Personen, 6797 männliche, 8857 weibliche. 1895 wurde mit dem Bau einer elektrischen Untergrundbahn begonnen.

***Botanik.** Während man unter Physiologie früher gewöhnlich die gesamten Lebenserscheinungen der Organismen verstand, hat man in der botan. Litteratur neuerdings vielfach einen Teil dieser Erscheinungen von der Physiologie abgezweigt und unter der Bezeichnung Biologie zusammengefaßt, ohne daß es übrigens möglich wäre, eine streng wissenschaftliche Grenze zwischen diesen beiden Gebieten zu ziehen. Gewöhnlich rechnet man aber zur Zeit in das Gebiet der Physiologie die in erster Linie chem. Prozesse, die mit der Ernährung, Assimilation und Atmung zusammenhängen, ferner die

Wachstums- und Bewegungserscheinungen und die Abhängigkeit derselben von äußern Bedingungen (Reizerscheinungen). In die Biologie dagegen stellt man diejenigen Probleme, welche weniger chem. oder physik. Natur sind, namentlich die Anpassungserscheinungen (z. B. Bestäubungsvorrichtungen, Verbreitungsmittel u. s. w.), ferner die Variabilität, Erblichkeit u. s. w. Eine ausführliche Darstellung der Biologie der Pflanzen enthält: A. Kerner von Marilaun, Pflanzenleben (2 Bde., Lpz. 1888—91). Als besonderer Zweig der B. hat sich neuerdings auch die Phänologie (s. d.) entwickelt.

***Botschafter.** Seit 1894 ist das Deutsche Reich auch bei den Vereinigten Staaten von Amerika durch einen Botschafter vertreten, und diese unterhalten ihrerseits ebenfalls einen Botschafter in Berlin.

***Bott,** Jean Jos., starb 10. Mai 1895 in Newyork.

***Boettcher,** Friedrich. Seine Wahl zum Reichstag wurde 1895 für ungültig erklärt, in der Stichwahl im Juli 1895 unterlag er dem antisemit. Gegenkandidaten.

Boettger, Rudolf Christian, Chemiker, geb. 28. April 1806 in Aschersleben, studierte anfangs in Halle Theologie, beschäftigte sich aber nebenbei mit Physik und Chemie und widmete sich nach Veröffentlichung einer Abhandlung über den Platinschwamm des Döbereinerschen Feuerzeugs (1831) ganz den Naturwissenschaften. 1835 wurde B. Lehrer der Physik und Chemie bei dem Physikalischen Verein in Frankfurt a. M., in welcher Stellung er bis zu seinem Tode, 29. April 1881, blieb. B. bewies gleich nach der Entdeckung der Galvanoplastik, daß größere druckfertige Kupferplatten galvanoplastisch kopiert werden können. Unabhängig von Schönbein gelang ihm die Herstellung der Schießbaumwolle und der Kollodiumwolle. Die weitern Versuche über deren praktische Verwendung machten beide Chemiker gemeinsam. B.s übrige Entdeckungen in der technischen Chemie sind außerordentlich zahlreich. In 34 Abhandlungen, die er in Fachzeitschriften und in dem von ihm begründeten und 35 Jahre lang herausgegebenen «Polytechnischen Notizblatt» veröffentlichte, gab er sie aller Welt preis. Mehrere dieser Abhandlungen sind für die Industrie von großer Bedeutung geworden; so diejenige über die schwed. Zündhölzer (1848), die Versilberung und Verplatinierung des Glases (1852), die Vernickelung und Verstählung leicht oxydierbarer Metalle, besonders über die in neuerer Zeit so wichtig gewordene Eisenvernickelung.

Boucher (spr. buscheh), Henry, franz. Politiker, geb. 19. Sept. 1847 in Bruyères (Depart. Vosges), studierte die Rechte, nahm 1870—71 an dem Kriege gegen Deutschland teil, wandte sich seit 1872 industriellen Unternehmungen zu und begründete mehrere Papier- und Cellulosefabriken. Nachdem er 1880—87 dem Generalrat des Depart. Vosges angehört hatte, wurde er 1889 und wieder 1893 als republikanischer Kandidat in die Deputiertenkammer gewählt. Am 29. April 1896 übernahm er im Kabinett Méline das Handelsministerium.

Boudrosa, der 338. Planetoid.

***Boulogne-sur-Mer** (s. Situationsplan, S. 206). Ein neuer Molenhafen ist im Bau; an der Südseite von B., beim Fort du Mont de Couple ist eine 2145 m lange massive Mole mit darüber liegendem Holzbalkengerüst erbaut, die Carnot-Mole genannt ist. Später soll die alte nördl. Mole auf etwa 1800 m verlängert werden und zwischen beiden Molenköpfen noch ein Wellenbrecher, der zwei Einfahrten von je 150 m Breite freilassen soll, erbaut werden. In dem abgeschlossenen Molenhafen, der bei niedrigstem Wasserstand noch 10 m Tiefe haben wird, werden die größten Schiffe bequem und sicher liegen können. Der alte, von dem Flüßchen Liane gebildete Hafen kann bei höchstem Hochwasser Schiffe von etwa 8 m Tiefgang aufnehmen, die aber in dem offenen Vorhafen bei Ebbe auf Grund liegen; deshalb ist ein Binnenhafenbecken (Bassin à flot) von 6,9 ha Oberfläche gebaut; seine Eingangsschleuse ist 21 m breit, 100 m lang zwischen beiden Thoren und hat bei Springfluthochwasser 8,3 m Wassertiefe. Im Vorhafen ist ein Rostdock, eine Helling und ein Kielholeplatz für kleine Schiffe.

B. ist einer der wichtigsten franz. Fischereihäfen, rüstet jährlich ganze Flottillen von Fischerschonern aus; 1895 betrieben mehrere Schoner aus B. den Kabeljaufang bei Island; ferner waren 20 Fahrzeuge von 1083 t Gehalt mit 277 Mann in der Nordsee mit Kabeljaufang beschäftigt.

Die Küstenwerke zur Verteidigung des Hafens von B. sind: im Süden der Stadt das alte halbrunde Fort de l'Heurt auf einer Klippe beim Kap Alprech, darüber liegt die neue Batterie Alprech. Im Norden von B. liegt das Fort de la Crèche am gleichnamigen Abhang und die Batterie Moulin-Hubert. An der Südseite der Hafeneinfahrt, unmittelbar vor der Stadt liegen die Batterie des Dunes und das Fort Châtillon, hinter letzterm die Artilleriemagazine. Die Landseite decken das Fort du Mont de Couple, das Fort du Mont-Lambert und die Batterie des Artilleurs.

Bemerkenswert ist der große Flutwechsel an der Küste von B.; bei Springflut beträgt der Unterschied zwischen Flut und Ebbe 8 m, während an der gegenüberliegenden engl. Küste bei Folkestone der Unterschied dann nur 6 m beträgt.

In B. verkehrten 1894 5 deutsche Schiffe mit 945 Registertons.

Zur Geschichte von B. ist zu bemerken, daß die Tour d'Ordre auf dem Nordabhang des Lianethales schon 40 n. Chr. von Caligula erbaut sein soll; sie wurde bis Mitte des 17. Jahrh. als Leuchtturm benutzt, ihre Ruine steht noch. Attila hat B. ohne Erfolg belagert. Karl d. Gr. befestigte den Hafen gegen die Normannen und belegte ihn mit einem Kriegsgeschwader; nach seinem Tode eroberten die Normannen B. Mehrmals sollte B. Kriegshafen werden, indes erhielt Cherbourg den Vorzug.

***Bourgeois,** Léon Victor Auguste, wurde im Kabinett Ribot im Dez. 1892 Justizminister und leitete als solcher mit großer Energie den Panamaprozeß ein. Am 5. April 1893 trat er mit dem ganzen Ministerium zurück, bildete aber im Nov. 1895 zum erstenmal ein neues, rein radikales Kabinett mit stark socialistischer Färbung, in dem er neben dem Vorsitz die Leitung des Innern übernahm. Nach dem Rücktritt Berthelots 28. März 1896 übergab er dem Finanzminister Doumer das Innere, um selbst die auswärtigen Angelegenheiten zu leiten, sah sich aber schon 23. April wegen der wiederholten Mißtrauensvoten des Senats und wegen dessen Weigerung, die Kredite für Madagaskar zu bewilligen, mit seinem Kabinett zum Rücktritt veranlaßt. (S. Frankreich, Geschichte.)

***Bourget,** Paul, wurde 1894 in die Französische Akademie gewählt. Er veröffentlichte noch: «Notre cœur» (1890), «Sensations d'Italie», Reisebilder (1891), «La terre promise» (1892; deutsch Stuttg.

1894), «Cosmopolis», Scenen aus der vornehmen röm. Welt (1892; deutsch ebd. 1894), «Un scrupule» (1893; deutsch Berl. 1895), «Un saint» (1894), «Une idylle tragique» (1896). Eine Reise nach Amerika gab ihm Stoff zu dem Buch «Outre-mer» (2 Bde., 1895), einer Schilderung der gesellschaftlichen und socialen Verhältnisse der Vereinigten Staaten.

***Bouvier,** Ami Auguste Oscar, starb 2. Nov. 1893 in Genf.

***Boycotten.** In Deutschland wurde der Boycott zuerst 1880 in Sachsen gegen Wirte geübt, die ihre Säle socialdemokratischen Versammlungen verschlossen. Der größte Boycott in Deutschland war gesellen (davon 131 aus Brauereien) mit der Forderung auf Kürzung der Arbeitszeit unter gleichzeitiger Lohnerhöhung, verbunden mit Arbeitseinstellung, beantwortet und von einer Rixdorfer Arbeiterversammlung mit Verhängung des Boycotts über eine beteiligte Rixdorfer Brauerei unterstützt wurde. Obwohl diese Rixdorfer Versammlung vollkommen selbständig vorgegangen war, d. h. das Berliner Gewerkschaftskartell daran keine Schuld trug, wandte sich der Verein der Brauereien Berlins und Umgegend doch an dieses Kartell mit der Drohung, wenn der Boycott nicht bis 15. Mai aufgehoben sei würden 20 Proz. Arbeiter entlassen. Das Kartell

Boulogne-sur-Mer (Situationsplan).

Erklärung. Schiefe Ziffern zeigen die Tiefenverhältnisse (in Metern). Gerade Ziffern bedeuten: 1 Binnenhafenbecken, 2 offene Binnenhafen, 3 Landebrücke der Passagierdampfer, 4 Bauhafen, 5 neue Quaianlagen, 6 Kirche St. Nikolaus, 7 Kirche St. Pierre.

bisher der vom 6. Mai bis 24. Dez. 1894 währende Bierboycott in Berlin, innerlich verursacht durch die Entwicklung des Großbetriebes im Berliner Brauereigewerbe, wodurch den Brauergehilfen nicht bloß die Möglichkeit selbständig zu werden erschwert, sondern für sie auch eine Konkurrenz durch ungelernte Arbeiter im Brauereibetrieb ins Leben gerufen wurde; äußerlich veranlaßt durch das abschlägig beschiedene Gesuch der Berliner Böttchergesellen an ihre Arbeitgeber, größtenteils Brauereiunternehmer, den 1. Mai feiern zu dürfen. Trotz des abschlägigen Bescheids feierten sie; die Folge davon war Aussperrung der Feiernden für drei weitere Tage, die von 203 Böttcher- erklärte sich sehr maßvoll für unzuständig zum Eingreifen; die Folge war die Arbeiterentlassung, die dann mit Verhängung des Boycotts nach und nach über alle jenem Verein angehörigen Brauereien beantwortet wurde. Wohl gelang es den Arbeitern, von auswärts boycottfreies Bier nach Berlin zu ziehen; allein andererseits vermochten die Arbeitgeber durch Entschädigungen, an denen sich auch andere Großindustrielle beteiligten, an Wirte und kleinere Brauereien und durch Gründung eines Boycottversicherungsverbandes für ganz Deutschland dem entgegenzuwirken. Der Boycott kostete den Arbeitern 174 542 M. für 515 Streikende; sie

erlangten zwar schließlich größere Nachgiebigkeit seitens der Brauereibesitzer, waren aber doch nicht im stande, die Garantie der Wiedereinstellung aller entlassenen Arbeiter durchzusetzen.

Eine Art indirekten Boycotts bildet das amerik. *Labelsystem*, in Deutschland in Form der *Kontrollmarken* eingeführt. Dasselbe besteht nicht in der Verrufserklärung der Waren arbeiterfeindlicher, sondern in der Empfehlung der Waren arbeiterfreundlicher Fabrikanten und derjenigen von Arbeitergewerkschaften durch Anbringung von Erkennungsmarken (Labels) an den betreffenden Waren, vorzüglich Hüten, Cigarren, Stiefeln, Kleidern und gewissen Textilwaren. Wird den Arbeitern unter Androhung des Ausschlusses aus der Gewerkschaft oder, soweit sie selbständig, auch durch Androhung von Boycott über ihr Geschäft die Benutzung der Kontrollmarken zur Pflicht gemacht, so ist dies ein so weit gehender Zwang, daß der Parteigehorsam unter Umständen nicht aushält; denn zu leicht wird das Labelsystem dann zu Herabsetzung der Qualität und unverhältnismäßiger Preiserhöhung von den eigenen Genossen verwandt. Das Labelsystem wurde in Amerika zuerst zur Bekämpfung der Konkurrenz von Chinesen und Strafgefangenen hergestellter Cigarren angewandt. — Vgl. Artikel Arbeitseinstellungen und Boycott im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Supplementband 1 (Jena 1895).

***Boyesen,** Hjalmar Hjörth, starb 6. Okt. 1895 in Neuyork.

***Brachelli,** Hugo Franz, Ritter von, starb 3. Okt. 1892 in Wien.

Brackel (*Brakel*), Dorf im Landkreis Dortmund des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Linie Dortmund-Welver der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3818 E., Post, Telegraph, evang. Kirche; Dampfmolkerei, Steinkohlen- und Eisenerzbergbau.

***Braga,** Stadt, hat (1890) 23089 E.

***Bragança,** Stadt, hat (1890) 5840 E.

***Brahm,** Otto, übernahm im Herbst 1894 die Leitung des Deutschen Theaters in Berlin.

Brakel, Dorf, s. Brackel.

***Branca,** Ascanio, trat im Mai 1892 mit dem ganzen Ministerium zurück, übernahm aber, als Rudini im März 1896 von neuem ein Kabinett bildete, die Finanzen.

Brand im *Rheinland*, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Aachen, an der Nebenlinie Aachen-St. Vith der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3311 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, Bürgermeisterei, kath. Kirche; Branntweinbrennerei, Ölsiederei, Steinbrüche und Kalkbrennereien.

***Brandenburg,** Provinz, hat nach den vorläufigen Ergebnissen der Volkszählung von 1895: 2821573 (1391221 männl., 1430352 weibl.) E., 272307 bewohnte Wohnhäuser, 3178 andere bewohnte Gebäude, 641291 Haushaltungen und 1932 Anstalten, d. i. eine Zunahme gegen 1890 um 279853 Personen oder 11,01 Proz., davon entfallen auf die 135 Städte 1102712 (543492 männl., 559220 weibl.) E., 76430 bewohnte Wohnhäuser, 1817 andere bewohnte Gebäude, 263750 Haushaltungen und 1219 Anstalten, auf die 3125 Landgemeinden 1490114 (733237 männl., 756877 weibl.) E., 175354 bewohnte Wohnhäuser, 949 andere bewohnte Gebäude, 333178 Haushaltungen und 559 Anstalten, und auf die 1969 Gutsbezirke 228747 (114492 männl., 114255 weibl.) E., 20523 bewohnte Wohnhäuser, 412 andere bewohnte Gebäude, 44363 Haushaltungen und 154 Anstalten.

Land- und Forstwirtschaft. Von der Gesamtfläche entfallen (1893) auf Ackerland, Gartenland und Weinberge 1824373, Wiesen 406251, Weiden und Hutungen 128213, Forsten und Holzungen 1317917, auf Haus- und Hofräume 32601, Öd- und Unland 59995, Wegeland, Gewässer u. s. w. 214399 ha. Unter den landwirtschaftlichen Erzeugnissen nimmt Roggen, wie in allen übrigen preuß. Provinzen, die erste Stelle ein. Es waren (1895) bebaut mit Roggen 619033, Hafer 222894, Gerste 71904, Weizen 53199, Kartoffeln 299784 ha. Der Ernteertrag belief sich 1895 auf 607451 t Roggen, 238845 t Hafer, 91730 t Gerste, 77956 t Weizen, 27129 t Menggetreide, 2328 t Buchweizen, 13909 t Erbsen, 3107 t Ackerbohnen, 6014 t Wicken, 25034 t Mischfrucht, 19383 t Lupinen (Körner), 3168952 t Kartoffeln, 461552 t Runkel-, 347609 t Zucker-, 14072 t Weiß- und 101375 t Kohlrüben, 239383 t Kleeheu, 41074 t Lupinen (Heu), 25931 t Luzerne, 5474 t Esparsette, 18252 t Serradella, 5749 t Mais, 54657 t Grassaat und 1043454 t Wiesenheu. An Tabak wurden auf 2238 ha 4092 t im Werte von 1650000 M. (nach Abzug der Steuer) gewonnen.

Der Viehstand hat in neuerer Zeit mit Ausnahme der Schafe erheblich zugenommen. Es wurden 1. Dez. 1892 gezählt 266509 Pferde, 760965 Stück Rindvieh, 1187247 Schafe (Abnahme gegen 1883: 30,6 Proz.), 762883 Schweine, 256021 Ziegen und 103070 Bienenstöcke.

Industrie, Handel und Gewerbe. 1895 wurden 6102716 t Braunkohlen im Werte von 12019442 M. gewonnen. 1894/95 verarbeiteten 599 Branntweinbrennereien 314959 t Kartoffeln, 19009 t Getreide und 3016 hl andere Materialien zu 385774 hl Alkohol; 559 Brauereien bereiteten aus 101914 t Malz und Malzsurrogaten 4896926 hl Bier, und 14 Rübenzuckerfabriken erzeugten aus 422494 t Rüben 51253 t Rohzucker.

Verkehrswesen. Die Länge der Kunststraßen in der Provinz betrug 1891 zusammen 6166 km, darunter 4186 km Kreischausseen. Eisenbahnen waren 1894/95: 2912 km, darunter 206 km Privatbahnen, vorhanden.

Bildungswesen. Die Provinz hat 22 Gymnasien (in B., Potsdam, Prenzlau, Neuruppin, Spandau, Charlottenburg, Eberswalde, Friedeberg i. d. N., Fürstenwalde, Schwedt a. d. O., Wittstock, Freienwalde, Cottbus, Frankfurt, Guben, Cüstrin, Königsberg i. d. N., Landsberg a. d. W., Luckau, Sorau, Großlichterfelde, Steglitz), 8 Realgymnasien (B., Frankfurt, Charlottenburg, Großlichterfelde [Hauptkadettenanstalt], Guben, Landsberg a. d. W., Perleberg, Potsdam), 2 Progymnasien (Forst i. d. L., Crossen), 3 Realschulen (Arnswalde, Charlottenburg, Potsdam), 9 Realprogymnasien (Forst i. d. L., Havelberg, Crossen, Luckenwalde, Lübben, Nauen, Rathenow, Spremberg, Wriezen), 2 öffentliche höhere Bürgerschulen (Potsdam, Strausberg), eine Landwirtschaftsschule zu Dahme, eine Privatlehranstalt zu Falkenberg i. d. M., 29 höhere Mädchen- und zahlreiche Mittel- und Elementarschulen. Außerdem bestehen 10 evang. Schullehrerseminare (in Cöpenick, Kyritz, Oranienburg, Neuruppin, Prenzlau, Altdöbern, Drossen, Friedeberg i. d. N., Königsberg i. d. N. und Neuzelle), sowie 11 Präparandenanstalten und die Kadettenanstalten in Lichterfelde (Hauptkadettenanstalt des preuß. Staates) und Potsdam.

***Brandenburg,** Stadt, ist Sitz eines Artilleriedepots und Bezirkskommandos und hat nach dem

vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 42689 (22641 männl., 20048 weibl.) E., 2524 bewohnte Wohnhäuser, 9864 Haushaltungen und 22 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 4872 Personen oder 12,88 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 1372, der Eheschließungen 333, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 1018.

***Brandenburg,** Friedr. Wilh., Graf von. Sein Sohn, Graf Friedrich, starb 3. Aug. 1892 auf Schloß Domanze in Schlesien.

Brandl, Alois, Anglicist, geb. 21. Juni 1855 in Innsbruck, studierte hier, in Wien und Berlin, lebte dann ein Jahr in England und habilitierte sich 1881 in Wien für engl. Philologie. Er wurde 1884 außerord. Professor in Prag, 1888 ord. Professor in Göttingen, 1892 in Straßburg, 1895 in Berlin. B. schrieb: «B. H. Brockes, ein Beitrag zur Geschichte der deutschen Litteratur im 18. Jahrh.» (Innsbr. 1878), «S. T. Coleridge und die engl. Romantik» (Berl. 1886), «Geschichte der mittelengl. Litteratur» (in Pauls «Grundriß», Bd. 2, Straßb. 1892), «Shakspere» (Dresd. 1894). Er veranstaltete ferner eine kritische Ausgabe von «Thomas of Erceldoune» (Berl. 1881), giebt ten Brinks «Engl. Litteraturgeschichte» heraus, ist Mitredacteur der «Quellen und Forschungen» und des «Archivs für das Studium der neuern Sprachen» und wurde 1896 Vicepräsident der Deutschen Shakespeare-Gesellschaft.

***Brandmeister.** B. ist auch die in Deutschland übliche Benennung der Feuerwehroffiziere, welche die Feuerwehren zu leiten und zu beaufsichtigen haben; je nach Umfang des Wirkungskreises unterscheidet man Orts-, Bezirks- oder Kreisbrandmeister.

Brandt, Max August Scipio von, Diplomat, Sohn des preuß. Generals Heinrich von Brandt (s. d., Bd. 3), geb. 8. Okt. 1835 in Berlin, war zuerst Offizier, 1860 Attaché bei der Mission des Grafen zu Eulenburg nach Ostasien und wurde 1862 preuß. Konsul in Japan, wo er bis 1875 blieb, seit 1867 als preuß. Geschäftsträger, seit 1868 als Geschäftsträger und Generalkonsul des Norddeutschen Bundes, seit 1872 als Ministerresident des Deutschen Reichs. 1875—93 war er kaiserl. Gesandter in China. Er veröffentlichte: «Aus dem Lande des Zopfes. Plaudereien eines alten Chinesen» (Lpz. 1894), «Die Zukunft Ostasiens» (Stuttg. 1895), «Sittenbilder aus China. Mädchen und Frauen» (ebd. 1895).

***Branntweinmonopol.** In der Schweiz betrugen 1894 die Einnahmen aus dem Monopol, welches den Verbrauch (1894: 5,81 l 50gradigen Branntweins auf den Kopf der Bevölkerung) wesentlich vermindert hat, 12172857 Frs., die Ausgaben 6669369 Frs., also der Reinertrag 5503488 Frs.

Über das B. in Rußland s. Branntweinsteuer.

***Branntweinsteuer.** Die deutsche Gesetzgebung hat durch das Gesetz vom 16. Juni 1895 mehrfache Veränderungen erfahren. Statt der bisher dreijährigen Kontingentierungsperioden sind fünfjährige eingeführt worden. Die Höchstmenge Kontingent, welche neuen Brennereien oder bestehenden Brennereien bei Kontingentserhöhung zuerteilt werden darf, ist auf 80000 t festgesetzt. Bei bestehenden Brennereien, für welche sich bei der Neukontingentierung ein Kontingent von über 150000 l ergiebt, tritt eine Kürzung um $^1/_{20}$, jedoch nicht unter den Betrag von 150000 t ein. Die Melassebrennereien zahlen als gewerbliche Brennereien den Zuschlag zur Verbrauchsabgabe (20 M. pro Hektoliter), so daß die Maischbottichsteuer nur noch in landwirtschaftlichen Brennereien erhoben wird. Vor allem aber ist, um der Überproduktion entgegenzuarbeiten, eine neue Steuer, die Brennsteuer, eingeführt worden, die neben der vorhandenen B. erhoben werden soll. Die von den Brennereibesitzern bei jeder Branntweinabfertigung bar zu entrichtende, nicht stundungsfähige Brennsteuer wird bei allen denjenigen Brennereien, welche jährlich mehr als 300 hl reinen Alkohols erzeugen, von der mehr erzeugten Menge erhoben. Die Brennsteuer für 1 hl reinen Alkohols beträgt bei landwirtschaftlichen und gewerblichen Brennereien, die während des ganzen Jahres weder Hefe erzeugen noch Melasse, Rüben oder Rübensaft verarbeiten, für die Erzeugung von über

hl	M.	hl	M.	hl	M.
300— 600	0,50	1500—1800	2,50	2400—2600	4,50
600— 900	1,00	1800—2000	3,00	2600—2800	5,00
900—1200	1,50	2000—2200	3,50	2800—3000	5,50
1200—1500	2,00	2200—2400	4,00	über 3000	6,00

Brennereien, welche Hefe erzeugen, sowie gewerbliche Brennereien, die Melasse, Rüben oder Rübensaft verarbeiten, und Materialbrennereien zahlen für die Erzeugung von 1 hl reinen Alkohols über

hl	M.	hl	M.	hl	M.
300— 500	0,50	1000—1100	2,50	1400—1500	4,50
500— 700	1,00	1100—1200	3,00	1500—1600	5,00
700— 900	1,50	1200—1300	3,50	1600—1700	5,50
900—1000	2,00	1300—1400	4,00	über 1700	6,00

Zu Gunsten der landwirtschaftlichen Genossenschaftsbrennereien, die 1. April 1895 bereits bestanden, wird die Steuer für den Umfang des bisherigen Betriebes auf 75 Proz. der vorgenannten Sätze ermäßigt.

In landwirtschaftlichen Brennereien, die im Laufe des Betriebsjahres Maischbottichsteuer entrichtet haben, wird außerdem für jedes Hektoliter reinen Alkohols, das in der Zeit vom 16. Juni bis 15. Sept. jeden Jahres hergestellt wird, erhoben: 1) 1 M., wenn in dieser Zeit durchschnittlich pro Tag über 1050 bis 1500 l Bottichraum bemaischt werden; 2) 2 M., wenn in dieser Zeit über 1500 bis 3000 l Bottichraum im Durchschnitt pro Tag bemaischt werden; 3) 3 M., wenn in dieser Zeit durchschnittlich pro Tag mehr als 3000 l Bottichraum bemaischt werden. Dieselbe Abgabe ist zu erheben von denjenigen landwirtschaftlichen Brennereien, deren Betrieb in der Zeit vom 16. Sept. bis 15. Juni $8^1/_2$ Monat überschreitet.

Bei Melasse-, Rüben- und Rübensaftbrennereien, welche am Kontingent beteiligt sind und mit ihrer Produktion das Kontingent um mehr als ein Fünftel überschreiten, erhöht sich die Brennsteuer um 15 M. jährlich für jedes weitere Hektoliter reinen Alkohols. Unter die in den letzten drei Jahren vor Inkrafttreten des Gesetzes im Betrieb gewesenen, bisher am Kontingent nicht beteiligten Melassebrennereien ist nach dem Umfange ihrer Betriebsanlagen eine Gesamtjahreserzeugung von 20000 hl reinen Alkohols verteilt worden; soweit eine dieser Brennereien den ihr zugewiesenen Produktionsanteil überschreitet, tritt die um 15 M. pro Hektoliter erhöhte Brennsteuer ein.

Die aus der Brennsteuer sich ergebenden Beträge, deren Höhe auf etwa 2,5 Mill. l geschätzt wurden, die sich aber für 1895/96 wesentlich höher stellen,

sind nicht als Einnahme für das Reich gedacht, sondern sollen, da vom Brennereigewerbe aufgebracht, auch im Interesse desselben, zur Hebung des Exports und des Inlandsverbrauchs von Branntwein zu gewerblichen Zwecken verwandt werden. Zu diesem Zwecke ist bestimmt, daß bei der Ausfuhr von Branntwein sowie von Fabrikaten, zu deren Herstellung Branntwein verwendet worden ist, wenn ein Erlaß oder eine Vergütung der Verbrauchsabgabe stattfindet, auch die Brennsteuer mit 6 M. für 1 hl reinen Alkohols zu vergüten ist. Bis zu demselben Satze kann die Brennsteuer auch für den zur Essigbereitung dienenden Branntwein vergütet werden. Durch Bundesratsbeschluß ist für den zur Essigbereitung dienenden Branntwein vorläufig eine Rückvergütung von 3 M. für 1 hl reinen Alkohols festgesetzt worden. Diese Vergütungssätze kann der Bundesrat herabsetzen, wenn die Summe der im abgelaufenen Jahre gezahlten Vergütungen mehr beträgt als die gleichzeitige Brennsteuereinnahme.

Die Vorschriften über die Brennsteuer und Ausfuhrvergütung gelten nur bis 30. Sept. 1901.

Eine weitere wichtige Bestimmung des Gesetzes vom 16. Juni 1895 ist die, durch die der Bundesrat ermächtigt ist, den Kleinhandel mit denaturiertem Spiritus abweichend von den Vorschriften des §. 33 der Gewerbeordnung zu regeln. Bisher unterlag der Kleinhandel mit denaturiertem Spiritus, ebenso wie der Branntweinkleinhandel überhaupt der Konzessionspflicht. Der Verkauf war daher auf die konzessionierten Geschäfte, namentlich Destillationen, beschränkt und auch der Preis an vielen Stellen unverhältnismäßig hoch. In Verfolg der neuen Gesetzesbestimmung ist durch Bundesratsbeschluß vom 27. Febr. 1896 der Kleinhandel mit denaturiertem Spiritus freigegeben, und in Verfolg dieses Beschlusses hat auch der preuß. Finanzminister bestimmt, daß die Betriebssteuer, welche in Preußen für den Kleinhandel mit Branntwein besteht, in Zukunft bei dem Kleinhandel mit denaturiertem Spiritus nicht mehr erhoben werden soll. Von diesen Maßregeln wird nicht nur eine allgemeine Steigerung des Verbrauchs von denaturiertem Spiritus, sondern namentlich für die Verwendung zu Beleuchtungszwecken (Spiritusglühlicht) erwartet.

Die Gesamterträge der deutschen B. sind im Etat für 1896/97 auf 17,97 Mill. M. an Maischbottich- und Materialsteuer und 99055000 M. an Verbrauchsabgaben und Zuschlägen dazu geschätzt.

Die Verzehrungssteuer auf Branntwein beträgt in

Jahre	Österreich Fl.	Ungarn Fl.	Jahre	Österreich Fl.	Ungarn Fl.
1884	7 934 574	8 132 000	1890	31 894 529	24 663 000
1887	8 712 560	9 784 000	1891	31 589 662	27 110 000
1888	14 340 658	14 864 000	1892	32 956 763	29 584 000
1889	29 228 250	22 950 000	1893	34 236 121*	31 830 000

* Davon entfielen auf Galizien 11,82, Böhmen 8,97, Mähren 4,47, Niederösterreich 3,88, Schlesien 2,34 und die Bukowina 1,53 Mill. Fl.

In **Rußland** ist seit dem 1. Jan. 1895 in den vier östl. Gouvernements der **staatliche Spiritusenverkauf (Branntweinmonopol)** eingeführt, und die Ausdehnung dieser Einrichtung für das ganze Reich steht bevor. Die Grundsätze dieses Monopols sind folgende: der Spiritus-, Branntwein- und Schnapsverkauf für den lokalen Verbrauch ist ausschließliches Recht der Krone. Die Einfuhr von Spiritus u. s. w. in den Monopolbezirk seitens Privatpersonen zu eigenem Gebrauch in Mengen von mehr als $^1/_{10}$ Wedro (1,23 l) ist verboten. Die Branntweinbrennerei erfolgt in Privatfabriken, die Reinigung des Spiritus durch Destillation sowie die Anfertigung von Schnapsfabrikaten in Privat- und staatlichen Fabriken. Die Privatfabriken erwerben den Spiritus zu vom Finanzminister festgesetzten Preisen. Der Verkauf von Spiritus u. s. w. findet in staatlichen Anstalten und in solchen privaten Anstalten statt, deren Besitzer staatlich mit dem Verkaufe betraut sind. Branntwein und Spiritus werden nur in gereinigtem Zustande zum Verkauf in einer Mindeststärke von 40 Proz. zugelassen. Höchst- und Mindestpreis für Spiritus werden durch Gesetz festgestellt. Alkoholgehalt und Preis des Branntweins werden auf den Etiketten angegeben. Der Spiritus für den staatlichen Verkauf wird in einer Menge bis zur Hälfte des Jahresverbrauchs den im Bezirk liegenden Brennereien zu vom Finanzminister jährlich festzusetzenden Preisen zur Herstellung übergeben; die Fabrikanten dürfen die Lieferung keiner andern Person übertragen. Der Rest des jährlichen Bedarfs, dessen Lieferung nicht verteilt ist, wird durch Ausgebote (Submissionen) erworben; falls diese nicht zu stande kommen oder die geforderten Preise zu hoch erscheinen, hat der Finanzminister das Recht, die erforderlichen Mengen im eigenen Betriebe herstellen zu lassen.

***Brasilien. Bevölkerung.** Mit von den Steinen unterscheidet man jetzt bei der indian. Bevölkerung B.s vier Unterabteilungen, Tupi, Tapuya (Ges), Nu Aruak und Kariben, abgesehen von einigen Stämmen unsicherer Zugehörigkeit. Die neueste planimetrische Arealmessung ergab 8361350 qkm.

Der Census von 1890 ergab für die einzelnen Staaten (nur für Bahia und Geraes sind die Zahlen noch nicht bekannt, also die von 1888 belassen):

Staaten	Einwohner	auf 1 qkm
Amazonas	147 915	0,08
Para	351 096	0,31
Maranhão	430 854	0,94
Piauhy	267 609	0,89
Ceara	801 687	7,69
Rio Grande do Norte	268 273	4,67
Parahyba	457 232	6,12
Pernambuco	1 030 224	3,02
Alagoas	511 440	8,74
Sergipe	310 926	7,95
Bahia	1 821 089	4,27
Minas Geraes	3 018 807	5,25
Espirito-Santo	135 997	2,03
Rio de Janeiro	876 884	12,71
Bundesdistrikt	522 651	375,00
Goyaz	227 572	0,31
Matto Grosso	92 827	0,07
São Paulo	1 371 278	4,71
Parana	249 491	1,12
Sta. Catharina	283 769	3,82
Rio Grande do Sul	890 647	3,76
Zusammen	14 068 288	1,68

Kolonisation. Die Einwanderung von Europäern betrug 1892: 86513, 1893: 84143, 1894: 63294, unter letztern 37266 Italiener, 17251 Portugiesen, 6497 Spanier, aber nur 812 Deutsche, 754 Österreicher, 310 Franzosen und 91 Engländer. An der Rückwanderung beteiligten sich 1893: 17525 Personen. 1891 schloß die Regierung mit der Companhia Metropolitana einen Kontrakt behufs Heranziehung von 1 Mill. Einwanderern aus Europa sowie aus den span. und portug. Kolonien innerhalb 10 Jahren. 1892 wurde auch die Einwanderung von Chinesen und Japanern gestattet.

Der **Handel** scheint sich mehr zu entwickeln; 1890 betrug die Einfuhr 260,1, die Ausfuhr 317,8 Mill. Milreïs; 1894 wurde letztere auf 601 Mill. Milreïs geschätzt, davon 218 über Santos und 149 über Rio. Vom Nov. 1894 an darf die Küsten- und Flußschiffahrt nur brasil. Flagge führen. Um die Bildung einheimischer Gesellschaften zu erleichtern, wurden gegen 3 Mill. Milreïs als Unterstützung bewilligt.

Verkehrswesen. 1895 waren 12048 km Eisenbahnen im Betrieb, nämlich 2816 km im Besitz des Staates, 4450 km von Einzelstaaten, 3207 km subventionierte und 1475 km nicht subventionierte Privatbahnen; im Bau befanden sich angeblich 6952 km, in Vorbereitung 9757 km. Die 2826 Postbureaus beförderten 1893 über 33 Mill. Briefe und Karten, die Länge der Telegraphenlinien betrug 15903, die der Drähte 34000 km bei 264 Stationen, die 1132432 Telegramme beförderten.

Finanzen. Das Deficit, das sich mit Ausnahme von 1891 alljährlich einstellte, ist von 50 Mill. Milreïs 1892 auf 20,8 Mill. 1894 gesunken. Das Budget für 1895 (Einnahmen 270198000 Milreïs, Ausgaben 275691000 Milreïs) reduzierte zwar das Deficit bis auf 5½ Mill. Milreïs, und im Voranschlag für 1896 steht sogar ein Überschuß von fast 5 Mill. auf dem Papier (Einnahme 300884000, Ausgabe 296028078 Milreïs). Die rasch wachsende Staatsschuld betrug 1895 an äußerer Schuld 31453500 Pfd. St., an innerer 754042399 Milreïs, wozu noch für 700 Mill. M. umlaufende Schatzscheine und Banknoten kommen.

Heerwesen. Heer und Flotte sind in dem letzten Bürgerkriege desorganisiert worden. Das stehende Heer wird auf 28120 Mann Friedensstärke angegeben. Die Flotte ist auf 24 Fahrzeuge zusammengeschmolzen. Das Personal soll 8400 Mann betragen. Eine Reihe größerer Schiffe sind in Bau gegeben.

Geschichte. In B. dauerten die Aufstände und Parteizwistigkeiten, die seit dem Sturz des Kaisertums (1889) das Land beunruhigt hatten, fort; namentlich in Mato Grosso und in Rio Grande do Sul machten sich separatistische Neigungen geltend, und es kam dort 1893 zu einem monatelangen Bürgerkriege. Da der General Peixoto, der im Nov. 1891 nach dem Sturz Fonsecas als Vicepräsident die Regierung übernommen hatte, durch zahlreiche Willkürakte das Mißfallen des Kongresses erregte, beschloß dieser, daß ein Vicepräsident nicht Präsident der Republik werden dürfe, wogegen Peixoto sein Veto einlegte. Die Folge war ein Aufstand, der sich 6. Sept. 1893 in Rio de Janeiro selbst erhob, und an dessen Spitze die Admirale Custodio de Mello und Saldanha da Gama standen, die über die ganze Flotte geboten, während das Landheer zum größten Teil Peixoto treu blieb. Ein lange unentschiedener Kampf folgte, während dessen die Aufständischen im September und Oktober die Hauptstadt und ihre Forts beschossen. Im November gelang es Mello, mit dem Panzerschiff Aquidaban die Bai von Rio zu verlassen, um den Aufstand in den südl. Staaten zu organisieren, während Saldanha da Gama den Befehl in der Bai führte und sich der Forts Villegaignon und Armaçao bemächtigte. Inzwischen hatte Peixoto in den Vereinigten Staaten Schiffe ankaufen und ausrüsten lassen, und als diese 13. März 1894 vor Rio de Janeiro erschienen, unterwarfen sich die Aufständischen. Da Gama flüchtete auf ein portug. Kriegsschiff und fand dort Schutz, was zu längern Verhandlungen und einem zeitweiligen Abbruch der diplomat. Beziehungen mit Portugal führte. Auch de Mello, der im Süden nur geringe Erfolge errungen hatte, mußte sich, als der Aquidaban bei Desterro in Sta. Catharina in den Grund gebohrt war, 16. April bei Buenos-Aires den argentin. Behörden ergeben. Am längsten hielt sich der Aufstand in Rio Grande do Sul, wo er völlig erst nach dem Tode da Gamas durch ein förmliches Abkommen zwischen der Regierung und den Insurgenten im Aug. 1895 beendigt wurde, worauf ein Amnestieerlaß erfolgte. Schon vorher, 1. März 1894, war Prudente de Moraes Barros zum Präsidenten der Republik gewählt worden, und 15. Nov. trat er sein Amt an. Unter seiner Regierung kam es namentlich in São Paulo im Aug. 1896 zu Zusammenstößen zwischen Italienern und Brasilianern und zu Beschimpfungen der ital. Flagge, wofür der ital. Gesandte Genugthuung forderte, die ihm von der brasil. Regierung bereitwillig gewährt wurde. Krankheitshalber sah sich der Präsident Moraes Barros im Nov. 1896 genötigt, sein Amt niederzulegen, worauf der Vicepräsident Victorino Pereira an die Spitze des Staates trat.

Litteratur. Stuart, Adventures amidst the equatorial forests and rivers of South America (Lond. 1891); Morize, Ébauche d'une climatologie du Brésil (Rio 1891); Möller, Aus dem brasil. Urwald (Berl. 1891); Ehrenreich, Beiträge zur Völkerkunde B.s (ebd. 1891); ders., Beiträge zur Geographie Centralbrasiliens (in der «Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde» zu Berlin, 1891); Fulano, Der Sturz des Kaiserthrones in B. (Köln 1892); Schanz, Das heutige B. Land, Leute und wirtschaftliche Verhältnisse (Hamb. 1893); Schichtel, Der Amazonenstrom (Straßb. 1893); von den Steinen, Unter den Naturvölkern Centralbrasiliens (Berl. 1893); Goeldi, As aves do Brazit (Rio 1894); Ferrand, L'or à Minas Geräes (2 Bde., Ouro-Preto 1894); Boggiani, I Ciamacocco (Rom 1894); ders., Viaggi d'un artista nell'America meridionale (ebd. 1895). — Karten. Labre, Carta chorographica das zonas regadas pelos rios Purus, Madeira, Mamoré e Beni (Belem 1891); Crockatt de Sá und Martins Penha, Carta da republica dos Estados Unidos do Brazil (Rio 1892).

Brassert, Hermann, Jurist, geb. 26. Mai 1820 in Dortmund, studierte in Berlin, Heidelberg und Bonn, wurde 1850 als Justitiar mit dem Charakter als Bergrat beim Bergamt in Siegen angestellt und 1855 unter Ernennung zum Oberbergrat an das Oberbergamt in Bonn versetzt. Seit 1864 war er als Geh. Bergrat und vortragender Rat im preuß. Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten thätig, wurde aber schon 21. Dez. desselben Jahres als Berghauptmann und Direktor des Oberbergamtes nach Bonn zurückversetzt. 1892 trat er in den Ruhestand. An der Abfassung des preuß. Berggesetzes vom 24. Juni 1865 sowie des Berggesetzes für Elsaß-Lothringen hat B. in hervorragender Weise Anteil genommen. 1860 gründete er mit Achenbach die «Zeitschrift für Bergrecht», die er seit 1873 allein herausgiebt. Außer kleinern Aufsätzen veröffentlichte er: «Bergordnungen der preuß. Lande» (Köln 1858), «Das Bergrecht des Allgem. Preuß. Landrechts in seinen Materialien» (Bonn 1861), «Allgemeines Berggesetz für die preuß. Staaten vom 24. Juni 1865. Mit Einführungsgesetz und Kommentar» (ebd. 1888), «Novelle zum preuß. allgemeinen Berggesetze vom 24. Juni 1892» (ebd. 1894).

Brassó-Háromszéker Lokalbahnen, s. Háromszéker Lokalbahnen.

***Bratianu,** Joan. Sein Bruder Demeter starb 21. Juni 1892 in Bukarest.

Braubauerschaft, Gemeinde im Kreis Gelsenkirchen des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Emscher und den elektrischen Straßenbahnen Gelsenkirchen-Bahnhof Bismarck in B. und Gelsenkirchen-Haltestelle Schalke in B., hat (1895) 14523 (7824 männl., 6699 weibl.) E., darunter 7076 Katholiken und 58 Israeliten, Post, Telegraph, evang. Kirche; Fabrikation von Chemikalien, Steinkohlenteer, Glas und Spiegeln, Ziegelei, Koksöfen, Steinkohlenbergbau (Zechen Konsolidation und Bismarck).

***Braun,** Karl, liberaler Politiker und Schriftsteller, starb 14. Juli 1893 in Freiburg i. Br.

***Braunschweig,** Herzogtum, hat nach dem endgültigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 434213 (215772 männl., 218441 weibl.) E., d. i. eine Zunahme seit 1890 um 30440 Personen oder 7,54 Proz., darunter 407112 Lutherische, 4265 Reformierte, 19508 Katholiken, 1094 andere Christen und 1836 Israeliten, ferner 45786 Wohnhäuser, 96295 Haushaltungen und Anstalten. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 14701, der Eheschließungen 3595, der Sterbefälle (einschließlich 481 Totgeburten) 9114. Über den Beruf der Bevölkerung s. Tabelle unten.

Bevölkerung der Kreise:

Kreise	Wohnhäuser	Haushaltungen	Einwohner männl.	Einwohner weibl.	Einwohner zusammen
Braunschweig . .	12361	35073	76612	60088	136700
Wolfenbüttel . .	9427	17761	40241	39660	79901
Helmstedt . .	9028	15797	35522	35150	70672
Gandersheim . .	5891	10295	22843	23392	46235
Holzminden . .	5922	10042	24633	24106	48739
Blankenburg . .	4157	7327	15921	16045	31966
Herzogtum	45786	96295	215772	218441	434213

Land- und Forstwirtschaft. Im J. 1893 kamen auf Acker- und Gartenland 187622, Wiesen 35250, Weiden und Hutungen 11319, Forsten und Holzungen 108648 ha. Von letztern waren bestanden mit Laubholz 66762 ha (darunter 5977 ha Eichen). Die Erntefläche betrug 1895 von Roggen 22450, Weizen 30074, Gerste 9330, Kartoffeln 18834, Hafer 38593 und Wiesen 35250 ha, der Ernteertrag 35150 t Roggen, 62392 Weizen, 18765 Gerste, 81468 Hafer, 3809 Erbsen, 13451 Ackerbohnen, 276742 Kartoffeln, 80870 Runkel-, 829609 Zucker- und 22230 Kohlrüben, 5107 Möhren, 6462 weiße Rüben, 60582 Kleeheu, 11090 Luzerne, 2798 Esparsette und 171089 t Wiesenheu.

Die Viehzählung vom 1. Dez. 1892 ergab 31682 Pferde, 113798 (1893: 109610) Stück Rindvieh, 178552 Schafe, 141215 (148424) Schweine, 52388 Ziegen und 7429 Bienenstöcke. Der Verkaufswert aller Viehstücke ist zu $66\frac{2}{3}$ Mill. M. berechnet, wovon etwa 24,102 auf Pferde, 29,603 auf Rindvieh, 3,673 auf Schafe und 9,263 Mill. M. auf Schweine entfallen. Das Lebendgewicht des gesamten Rindviehes wurde auf 45040 t, das des (über 1 Jahr alten) Schweineviehes auf 6064 t geschätzt.

Die technische Verwaltung der Staatsforsten erfolgt (1896) in 7 Oberforstamts- mit 44 Forstamtsbezirken. In den 3 Betriebsjahren 1891/92—1893/94 betrug die geerntete Holzmasse von 83531 ha Fläche durchschnittlich jährlich 467460 Festmeter, die Roheinnahme belief sich auf 42,04 M. und die Reineinnahme auf 19,28 M. durchschnittlich für den Hektar.

Industrie und Gewerbe. Die Ausbeute im Bergbau betrug 1895 an Braunkohlen 869211, Asphalt 41632, Steinsalz 7749, Kainit 2322 t, andern (Kali-) Salzen 47745, Eisenerzen 127504, Bleierzen 479, Kochsalz 5304, Chlorkalium 18406, Roheisen 29998, Blockblei 4983, elektrolytischem Kupfer 1149, engl. Schwefelsäure 16300, Kupfer- und Zinkvitriol 4036 t; ferner Gold 71,4 und Silber 7696 kg. Gesamtwert aller Produkte: 11,974 Mill. M., Zahl der Arbeiter 2936. 32 Zuckerfabriken verarbeiteten 1894/95: 100047 t Rüben mit einer Ausbeute von 115300 t Rohzucker. An Zuckersteuer wurden 7305942 M. erhoben. 31 Branntweinbrennereien lieferten 17948 hl reinen Alkohol; an Branntweinsteuer und Verbrauchsabgabe wurden 836149 M. eingenommen. 68 Brauereien lieferten 487835 hl Bier; der Brausteuerertrag betrug 373412 M.

Verkehrswesen. Ende 1895 waren 134 Post- und Telegraphenanstalten und 363 Posthilfsstellen vorhanden. Stadtfernsprecheinrichtungen bestanden in B. 813, in Wolfenbüttel 54, in Schöningen 34, in Helmstedt 18, in Blankenburg 20 und in Harzburg 48.

Verfassung und Verwaltung. Am 1. April 1896 trat der neue Verwaltungsgerichtshof für das Herzogtum ins Leben; derselbe ist bestimmt, das Staatsministerium in Bezug auf Verwaltungsangelegenheiten zu entlasten. Der Reichstagswahlkreis Helmstedt-Wolfenbüttel wird vertreten seit 1895 durch den Abgeordneten Schwerdtfeger (Hospitant bei den Nationalliberalen), Holzminden-Gandersheim durch Krüger (nationalliberal).

Finanzen. Der Voranschlag des Staatshaushalts für 1. April 1896/97 weist eine Einnahme von 12930000 M., eine Ausgabe von 13727000 M. nach, der Fehlbetrag ist durch Anleihe zu decken. Die gesamte Landesschuld belief sich auf 27916700 M., das in Wertpapieren angelegte Staatsvermögen auf 18713450 M.; die Überweisungen des Reichs an Zöllen und Steuern sind zu 3165000 M., die Matrikularbeiträge B.s zu 3310000 M. berechnet.

Geistige Kultur. Im J. 1895 waren vorhanden: 429 Volksschulen mit 1108 Lehrkräften und 70900 Schulkindern; 6 Gymnasien mit 1703 Schülern, 2 Realgymnasien, 1 Realschule, 2 höhere Mädchenschulen, 1 technische Hochschule (Carolo-Wilhelmina)

Die Bevölkerung in Braunschweig nach Berufsabteilungen am 14. Juni 1895.

Berufsabteilungen	Erwerbsthätige	Dienstboten	Angehörige	Zusammen
A. Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	58532	3930	62949	125411
B. Bergbau, Industrie, Bau und Hüttenwesen	78469	3027	116199	197695
C. Handel und Verkehr	20964	2710	28967	52641
D. Häusliche Dienste (auch Lohnarbeit wechselnder Art)	2420	11	2244	4675
E. Militär-, Hof-, bürgerlicher und kirchlicher Dienst und freie Berufe	10885	1858	12154	24897
F. Personen ohne Beruf und Berufsangabe	19130	1972	9310	30412
Summe A—F	190400	13508	231823	435731
Darunter männliche Personen	141821	208	72509	214538
Darunter weibliche Personen	43579	13300	159314	221193

in B. und 1 Haushaltungsschule für Töchter bäuerlicher Besitzer (seit 1893) zu Helmstedt-Marienberg. Der Bau einer Heimstätte für Genesende bei Stiege am Harz durch die Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalt B. ist (1896) begonnen.

Geschichte. Der 28. Jan. 1890 eröffnete ordentliche Landtag genehmigte den Staatsvertrag mit der Krone Preußen über die preußischerseits zu bauende Eisenbahn von Ilsenburg nach Harzburg und ermächtigte die Regierung zu Gewährung einer nicht rückzahlbaren Beihilfe bis zu 230000 M. an die Gernrode-Harzgeroder Eisenbahngesellschaft zum Bau einer Schmalspurbahn von Güntersberge über Stiege nach Hasselfelde. Aus den Verhandlungen des 21. ordentlichen Landtags (1892) gingen hervor eine neue Städte- und eine neue Landgemeindeordnung, ferner die Gesetze über das Schlafgängerwesen, die Unterbringung von Arbeitern in Arbeiterkasernen und über Errichtung einer Sparkasse in Verbindung mit der Leihhausanstalt. Auf dem 22. ordentlichen Landtage (1894) kamen Gesetze über die Aufsuchung und Gewinnung des Steinsalzes, der Kali- und Magnesiasalze u. s. w. und über die Verwaltungsrechtspflege zum Abschluß. Der dem 23. Jan. 1896 eröffneten Landtage zugegangene Gesetzentwurf über Einführung einer Einkommensteuer, die sich eng an das preuß. Einkommensteuergesetz von 1891 anschließt, gelangte nach eingehenden Verhandlungen in der Hauptsache durch vorläufige Bewilligung der Einkommensteuer auf zwei Jahre zur Annahme, nachdem durch Vereinbarung mit der Regierung festgestellt worden war, daß derselbe als ein erster Schritt zu einer Neuordnung des gesamten staatlichen Steuersystems anzusehen und über eine bezügliche Neuordnung sowie über eine Reform des Landtagswahlgesetzes mit dem nächsten Landtage zu verhandeln sei. Eine weitere Vereinbarung mit den Ständen erfolgte wegen der Übernahme der Baugewerkenschule in Holzminden durch die dortige Stadt.

Litteratur. Beiträge zur Geologie und Paläontologie des Herzogtums B., hg. von der Direktion der Bergwerke (Braunschw. 1894 fg.).

***Braunschweig** (hierzu ein Stadtplan nebst Verzeichnis der Straßen und Gebäude), Stadt, hat (1895) 115138 (56003 männl., 59135 weibl.) E., darunter 7594 Katholiken und 819 Israeliten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 14091 Personen oder 13,95 Proz., 6547 Wohnhäuser, 26244 Haushaltungen und Anstalten. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 3947, der Eheschließungen 975, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 2579. In Garnison liegt ferner das 4. Bataillon des Infanterieregiments Nr. 92. Der Dom hat 1892 eine neue Taufkapelle erhalten. Der Bau von zwei neuen evang. Kirchen ist beschlossen. Unter den neuern Bauten sind hervorzuheben das 1893—95 nach Plänen von Wiebe errichtete Finanzbehördenhaus und das 1893—95 von Pfeifer mit einem Kostenaufwande von $2^1/_2$ Mill. M. aufgeführte neue Landeskrankenhaus. Ein neues Rathaus nach Plänen von Winter (Kostenanschlag 1819500 M.) sowie eine städtische Markthalle (1896) sind im Bau begriffen; bei dem städtischen Schlachthause ist der Bau einer Kühlhallenanlage 1896 vollendet. Für ein Denkmal des Herzogs Wilhelm hat der Landtag 300000 M. bewilligt. Die 1886 begonnene Kanalisation ist größtenteils durchgeführt, wofür (bis Ende 1895) 4303000 M. aufgewendet sind. Die bei Watenbüttel-Steinhof angelegten Rieselfelder (400 ha Fläche) sind seit 1895 teilweise im Betrieb. Behufs Anlage einer neuen Trinkwasserleitung sind im Norden nahe der Stadt Bohrungen ausgeführt. Die von den beiden städtischen Gaswerken 1896/97 zu erzeugende Gasmenge ist auf 4750000 cbm veranschlagt, davon etwa 9 Proz. Heiz- und Kraftgas.

Der Haushaltsplan für 1896/97 schließt in Einnahme und Ausgabe mit 2750800 M. ab. An Gemeindesteuern sind aufzubringen 1774000 M., d. i. 15 M. auf den Kopf der Bevölkerung. Die Festsetzung geschieht seit 1893 größtenteils auf Grund des Selbsteinschätzungsverfahrens. Von der Gesamtausgabe, zu welcher ein Staatszuschuß von 177700 M. erfolgt, entfallen auf Unterrichtswesen, Kunst u. s. w. 967000 M., auf Ortspolizei (Straßenbeleuchtung, -Reinigung und -Besprengung, Nachtwachenwesen u. dgl.) 354000 M., Straßen- und Kanalbau 214300 M., Armenpflege 226600 M., Schuldentilgung und Verzinsung 499200 M. und auf die Stadtverwaltung 234800 M.

Auf der Staatsbahn (Haupt- und Ostbahnhof, letzterer nur für Güter) kamen 1895/96 an 428721 t Fracht- und Eilgüter, 3699 Stück Groß- und 9159 Stück Kleinvieh, es gingen ab 163559 t, 3878 Stück Großvieh, 3855 Stück Kleinvieh, 848514 Personen wurden abgefertigt. Die braunschweigische Landeseisenbahn beförderte 1895 nach B. 62533 Personen, 205777 t Güter und 26670 t Vieh, von B. 62342 Personen, 71220 t Güter und 2342 Stück Vieh. Die Einführung des elektrischen Betriebes auf der Pferdebahn steht bevor; der Bau einer elektrischen Straßenbahn nach Wolfenbüttel ist geplant. 1895 gingen ein: 8642738 Briefe, Postkarten, Drucksachen und Warenproben, 566486 Pakete ohne, 15304 mit Wertangabe, 45746 Briefe mit Wertangabe. Abgesandt wurden 21523138 Briefe u. s. w., 706028 Pakete ohne, 11512 mit Wertangabe, 37942 Briefe mit Wertangabe. Auf Postanweisungen wurden eingezahlt 23229357 M., ausgezahlt 34741787 M. Zeitungsnummern wurden abgesetzt 5302020. Telegramme gingen ab 134134, liefen ein 143791.

Braunschweigische Südharzbahn, s. Harzbahnen.

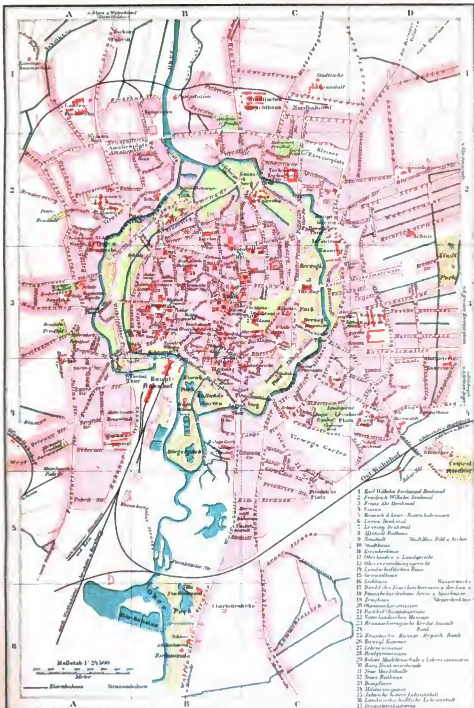
Brauns Mittel gegen Neuralgie und Magenschwäche, s. Geheimmittel.

***Bray,** Otto Camillus Hugo, Graf von, trat 1896 in den Ruhestand. Sein Sohn Graf Hippolyt Ludwig B. wurde im Okt. 1894 aus Lissabon, wo er den deutschen Gesandtschaftsposten bekleidete, abberufen und zum deutschen Gesandten in Stockholm ernannt.

Bredichin, Theod. (Fedor Alexandrowitsch), russ. Astronom, geb. 8. Dez. 1831, studierte in Moskau und im Auslande, war langjähriger Direktor der Sternwarte in Moskau und zugleich Professor an der dortigen Universität und ist seit 1890 Mitglied der Petersburger Akademie der Wissenschaften und bis 1895 Direktor der Nikolai-Hauptsternwarte in Pulkowa. B.s Untersuchungen beschäftigen sich hauptsächlich mit der Theorie der Form der Kometenschweife und sind im wesentlichen in den Annalen der Moskauer Sternwarte veröffentlicht.

Brefeld, Ludw., preuß. Minister für Handel und Gewerbe, geb. 31. März 1837 in Telgte, studierte in Bonn, Heidelberg und Berlin die Rechte, wurde 1857 zum Auskultator, 1859 zum Referendar, 1863 zum Gerichtsassessor ernannt und war dann nacheinander bei der Kreisgerichtsdeputation in Recklinghausen, bei dem Landgericht in Koblenz und beim Kreisgericht in Arnsberg beschäftigt.

BRAUNSCHWEIG.



Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl. XVII.

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

Strafsen, Plätze, Gebäude, Anlagen u. s. w.

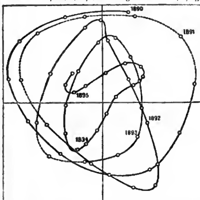
Abelnkarre. C 3.
Ackerstr. C 3.
Adolfstr. C 3. 4.
Ägidienkirche. B 4.
Ägidienmarkt. B 3. 4.
Altefeldstr. A 3.
Altersasyl Bethanien. B. C 3.
Altewiekring. D 3. 4.
Altrichmond, Schlofs. B 6
Altstadtmarkt. B 3.
Altstadt-Rathaus. B 3 (8).
Amalienplatz. A. B 2.
Amalienstr. A. B 2.
Am alten Petrithor. B 2. 3.
—— Bülten. D 1.
—— hohen Thore. A 3.
—— Magnithor. C 3.
—— neuen Petrithor. B 2.
—— Steinthor. C 3.
Amtsgericht. C 4.
Am Wendenthor. C 2.
Andreasfriedhof. B 1.
Andreaskirche. B 2.
Archiv, Städtisches. B 3 (9).
Augustplatz. B. C 4.
Auguststr. B. C 4.
Augustthor. B. C 4.
Augustthorpromenade. B. C 4.
Autorstr. C 4.
Bäckerklint. B 3.
Badetwete. B 4.
Bahnhofstr. A. B 4. 3.
Bammelsburger Str. B 2.
—— Teich. B 2.
Bankplatz. B 3.
Baptistenkapelle. A 3.
Beckenwerper Str. B 2.
Bergfeldstr. A 4.
Borgstr. D 2.
Bertramstr. C 3. 4.
——, Kleine. C 4.
Bibliothek, Städt. B 3 (5).
Bienenstr. D 4.
Bismarckstr. C 3.
Blindeninstitut. C. D 3.
Blumenstr. A 4.
Bockstwete. C 2.
Bohlweg. B. C 3.
Botanischer Garten. C 2
Brabantstr. B 2.
Braunschweigische Bank. B 3 (24).
—— Kreditanstalt. B 3 (23).
Braunschweigisch-Hannoversche Hypothekenbank. B 3. 4 (25).
Breite Str. B 3.
Breitsemer Str. A 3.
Bruchstr. B 3.
Bruchthorpromenade. B 3. 4.
Brüdernfriedhof. A 3.
Brüdernkirche. B 3.
Brüdernstieg. A 3.
Brunnen. B 3.
Brunnenstr. D 3.
Bugenhagenstr. A 3. 4.
Bültenweg. C. D 1. 2.
Burg Dankwarderode. B 3 (30).
Bürgerpark. B 4.
Burgplatz. B 3.
Cammannstr. A 4
Campestr. C 4.
——, Kleine. C 4.
Casparistr. B 3.
Celler Str. A. B 1. 2.
Centralfriedhof. D 4. 5.
Charlottenhöhe. B. C 6.
Charlottenstr. C 4.
Chemnitzstr. A 2.
Damm. B 3.
Dankwardstr. B. C 3.
Direktion des Feuerlöschwesens und der Gas- und Wasserwerke. B 3 (17).
Dom. B 3.
Domfriedhof. C. D 4.
Dompfarre. B 3 (33).
Düringstr. A 4.
Dowesee, Nach dem. C 1.
Drasewitstwete. D 2.
Drogistenakademie. A 2 (37).
Echternstr. B 3.
Eichthalstr. A. B 1.
Eisenbahnpark. B 4.
Eisenbütteler Str. A. B 5.
Ekbertstr. A 4.
Elmstr. B. C 5.
Eschenburgstr. C 1. 2.
Eulenstr. A. B 2.
Exerzierplatz, Grofser. B 2.
——, Kleiner. C 3.
Fabrikstr. A 3.
Fallersleber Str. C 2.
—— Thor. C 3.
Fallerslebertorpromenade. C 2.
Fasanenstr. C. D 2.
Ferdinandstr. A 4.
Finanzbehördenhaus. C 3 (18).
Frankfurter Str. A 4. 5.
Franz-Abt-Denkmal. C 2 (3).
Freimaurerloge. B 3.
Friedrichsplatz. C 2.
Friedrichstr. C 3.
Friedrich-Wilhelm-Denkmal. C 3 (2).
—— —— -Platz. B 3.
—— —— -Str. B 3.
Friesenstr. C 2.
Fuchstwete. B 2.
Gaiggraben. B 1.
Garnisonfriedhof. C 3.
Garnisonlazarett. B 2.
Gartenstr. B 2.
Gasanstalt, Städt. A 4, C 1.
Gaufsberg. C 3.
Gaufsdenkmal. C 3 (4).
Gaufsstr. C 2.
Gefangenanstalt. A 2.
Gertrudenstr. C 4. 5.
Gewandhaus. B 3 (15).
Geysostr. C 1. 2.
Giersbergstr. C. D 3.
Gliesmarode, Nach. D 2.
Gliesmaroder Str. C. D 2.
Glückstr. A 2.
Gördelinger Str. B 3.
Goslarsche Str. A 2. 3.
Grünen Jäger, Nach dem. D 4.
Grünstr. D 4.
Güldenstr. B 3.
Gymnasium. B 3.
——, Neues. C 4.
Hagenbrücke. B 3.
Hagenmarkt. B. C 3.
Hagenring. D 2.
Hagenstr. D 2. 3.
——, Kleine. D 3.
Hamburger Str. B. C 1. 2.
Hasenwinkel. B 1.
Hauptbahnhof. B 4.
Hauptsteueramt. B 3 (21).
Hedwigstr. A 4.
Heinenstr. B 3.
Heinrich der Löwe (Heinrichsbrunnen). C 3 (5).
Heinrichstr. B 3.
Heitbergstr. C 5.
Helenenstr. A 4.
Helmstedter Str. C. D 3. 4. 5.
Hennebergstr. B 4.
Herderstr. D 4.
Herzogliche Kammer. B 3 (26).
Herzoglicher Park. C 3.
Herzogliches Museum. C 3.
Hildesheimer Str. A 2.
Hinter dem Hopfengarten. D 4.
—— der Masch. B 2.
—— Lieben Frauen. B 3.
Hochstr. C 2.
Höfenstr. A 2.
Hoftheater. C 3.
Höhe. B 3.
Höhere Mädchenschule. B 3 (29).
Hohestieg. A 3.
Hohes Thor. A 3.
Hollandsgarten. B 4.
Holsts Garten. B 4.
Hopfengarten. D 4.
Howaldstr. C. D 2.
Humboldtstr. C. D 2.
Husarenkaserne. D 3.
Husarenstr. D 3.
Hutfiltern. B 3.
Infanteriekaserne. C 2. 3, D 3. 4.
Inselpromenade. B 3.
Jahnsche höhere Lehranstalt. B 3 (35).
Jakobstr. B 3.
Jedutenstr. C 4.
Jerusalemstr. C 2.
Joddenstr. B 3.
Josephkirche. A 3.
Juliusstr. A 3. 4.
Kaffeetwete. B 3.
Kaiserstr. B 2.
Kaiser-Wilhelm-Str. C. D 3.
Kalenwall. B 3.
Kannengiefserstr. B 2.
Kapellenstr. D 4.
Karlstr. D 2.
Karl-Wilhelm-Ferdinand-Denkmal. C 3 (1).
Karrenführerstr. B. C 3.
Kasernenstr. C 2. 3.
Kastanienallee. D 3.
Katharinenfriedhof. C 2.
Katharinenkirche. C 3.
Katharinenstr. C 2.
Katholischer Friedhof. C. D 3.
Klärbassins. A. B 6.
Klausenstr. C 5.
Kleine Burg. B 3.
Klint. C 4.
Klosterstr. A 2.
Knochenhauerstr., Neue. C 3.
Kohlmarkt. B 3.
Königstieg. A 2. 3.
Körnerstr. C. D 4.
Kramerstr. A 4.
Kreisdirektion. B 3 (11).
Kreiskasse. C 3 (18).
Kreuzkloster. A 2.
Kreuzstr. A 3.
Küchenstr. B 3.
Kuhstr. C 3. 4.
Kurze Str. D 4.
Lachmannstr. C 4.
Lämmchenteich. C 5.
—— (Strafse). C 6.
Lampestr. B. C 2.
Landesbaumschule. A 1.
Landeskrankenhaus. A 1.
Landeslotterie. B 3.
Landgestüt. D 4.
Landschaftliches Haus. B 3 (14).
Landstr. D 4.
Landwirtschaftliche Lehranstalt. A 3 (36).
Langedammstr. B. C 3.
Langer Hof. B. C 3.
—— Kamp. D 1. 2.
Lange Str. B 3.
Lehrerinnenseminar. B 3 (29).
Lehrerseminar. B 4 (27).
Leihhaus. B 3 (10).
Leisewitzstr. B. C 4.
Leonhardplatz. C. D 4.
Leonhardstr. C. D 4.
Leopoldstr. B 2. 4.
Lessingdenkmal. B 4 (7).
Lessingplatz. B 4.
Lessings Grab. C 4.
Loge. B 2.
Löwendenkmal. B 3 (6).
Ludwigstr. B. C 1.
Luisenstr. A 4.
Madamenweg. A 3.
Magnifriedhof. C 4.
Magnikirche. C 3.
Malertwete. B 2.
Mandelnstr. B. C 3.
Marienstift. D 4.
Marienstr. B 3.
Markthalle, Neue. B 2. 3 (31).
Marstall. C 3.
—— (Strafse). B 3.
Marthastr. C. D 4.
Martinifriedhof. A 3.
Martinikirche. B 3.
Mascherode, Nach. C 6.
Maschinenbauanstalt. A. B 4.
Maschinenfabrik. A 4. 5.
Maschplatz. B 2.
Maschstr. B 2.
Mauernstr. C 2. 3.
Meinhardshof. B 2.
Melverode, Nach. B 6.
Michaelisfriedhof. A 4.
Michaeliskirche. A. B 3.
Militärmagazin. B 3 (34).
Ministerium. C 3.
Mittelweg. C 1. 2.
Moltkestr. C 3.
Mönchstr. B 4.
Monumentplatz. C 4.
Münzberg, Nach dem. A 1.
Münzstr. B 3.
Neue Promenade. C 2.
Neuer Weg. B 2.
Neues Krankenhaus. C 3.
—— Rathaus. C 3 (32).
Neue Str. B 3.
Neurichmond, Villa. B 6.
Neustadt-Rathaus. B 3 (9).
Neustadtring. A. B 2.
Nickelnkulk. B 2.
Nikolaikirche. C 3.
Nordbahnhof. C 1.
Nordstr. C 1.
Nufsbergstr. D 3.
Obelisk. C 4.
Obergstr. C 4.
Oberlandes- u. Landgericht. B 3 (12).
Oberpostdirektion. B 3.
Oberrealschule. B 3.
Oberverwaltungsgericht. B 3 (13).
Oker. B 1. B 6.
Okerstr. B 2.
Ökonomiekommission. C 3 (20).
Ölfermannstr. D 2.
Ölper, Nach. A 1.
Ölschlägern. C 3.
Ostbahnhof. D 4. 5.
Ottmerstr. C 4.
Packhof. B 3 (21).
Packhofstr. B 3.
Papenstieg. B 3.
Parkstr. C 3.
Pawelschen Holze, Nach dem. A 1.
Pawelstr. A 3.
Petrifriedhof. A 3.
Petrikirche. B 3.
Petristr. A 2.
Petrithor. A. B 2.
Petrithorpromenade. A. B 2. 3.
Pflege- und Krankenhaus, Städtisches. A 2. 3.
Pfleghausstr. A 2. 3.
Polizeidirektion. B. C 3.
Puststr. B 3.
Prinzenweg. A. B 3.
Pumpstation. B 1.
Querum, Nach. D 1.
Querumer Holz, Nach dem. D 1.
Radeklint. B 2. 3.
Realgymnasium. B 3 (26).
Rebenstr. C 2.
Reformiertenfriedhof. A 3.
Reformiertenkirche. B 3.
Reichenbergstr. B 2. 3.
Reichenstr. B 2. 3.
Reichsbank. B 3.
Reiherstr. B 1.
Rennelbergstr. A 2.
Residenzschlofs. C 3.
Rettungshaus. D 4.
Richmondpark. B 6.
Riddagshausen, Nach. D 4.
Riedestr. B. C 5.
Rieselfeldern, Nach den. A 1.
Ritterbrunnen. C 3.
Ritterstr. C 2.
Rosenstr. D 3.
Rosenthal. B 2.
Rofsstr. A 1. 2.
Rüningen, Nach. A 3.
Sack. B 3.
Salzdahlumer Str. C 4. 5. 6.
Sandweg. C 3.
Sankt-Leonhard-Kapelle. D 4.
Scharrnstr. B 3.
Schild. B 3.
Schilldenkmal. D 4.
Schillstr. D 4.
Schlachthaus, Städt. C 1.
Schleinitzstr. C 2.
Schlofsplatz. C 3.
Schölke. A 1.
Schöppenstedter Str. C 2. 3.
Schulstr. B 3.
Schulen. A 3, A 4, A. B 3, B 2, B 3, C 2, C 3, C 4, D 3.
Schützenstr. B 3.
Sidonienstr. A 3.
Siegesdenkmal. B 4.
Siegesplatz. B 4.
Sommertheater. B 4.
Sonnenstr. A. B 3.
Sophienstr. A 3.
Spargelstr. C. D 1.
Sparkasse. C 3 (16).
Spielmannstr. C 3.
Spinnerei. B 1.
Spinnereistr. B 1.
Spohrstr. C 4.
Stadthaus. B 3 (19).
Städtisches Museum. B 3 (9).
Stadtpark. D 3.
Stecherstr. B 3.
Steinthor. C 3.
Steinthorpromenade. C 3. 4.
Steinweg. C 3.
Steuerdirektion. C 3 (18).
Stobenstr. B 3.
Streitberg. D 4.
Südklint. B 3.
Südstr. B 3.
Synagoge. B 3.
Taubenstr. C. D 1.
Taubstummenanstalt. B. C 5.
Technische Hochschule. C 3.
Theaterpromenade. C 3. 3.
Tuckermann-Waisenhaus. A 2.
Turnierstr. B 3.
Umflutgraben. A. B 2, C 3. 4.
Vaterländisches Museum. C 3 (22).
Viewegs Garten. C 4.
Viewegstr. C 4. 5.
Villierstr. C 4.
Volksbad. A 3.
Vor der Burg. B 3.
Wabestr. D 2.
Wage, Alte. B 2. 3.
Waisenhaus. B 3, B 3.
Wallstr. B 3. 4.
Wasserwerk, Städt. B 4.
Watenbüttel, Nach. A. B 1.
Weberstr. B 3.
Weifses Rofs. A 2.
Wendenmaschstr. B. C 2.
Wendenring. B 1. 2.
Wendenstr. C 2.
Wendenthor. C 2.
Wendenthorpromenade. C 2.
Werder. B 2
Westbahnhof. A 4.
Weststr. A 4.
Wiesenstr. C. D 3.
Wilhelmiplatz. A. B 4.
Wilhelmithorpromenade. A. B 3. 4.
Wilhelmplatz. B 3.
Wilhelmstr. C 2. 3.
Wilmerdingstr. A 3.
Windmühlenberg. C 4.
Wolfenbütteler Str. B 4. 5. 6.
Wollmarkt. B 2.
Wörthstr. D 4.
Zeughaus. C 3 (19).
Zimmerstr. C. D 3.
Zuckerfabrik. A. B 1.

Die Zahlen in Klammern bedeuten die Ziffern auf dem Plane.

Nach einem längern Aufenthalt in Frankreich trat B. 1867 zur Staatseisenbahnverwaltung über, war bei den Eisenbahndirektionen in Saarbrücken und Hannover beschäftigt und wurde 1868 zum Regierungsassessor und Mitglied der Eisenbahndirektion in Hannover ernannt, 1869 zur Eisenbahndirektion nach Elberfeld versetzt. Während des Krieges gegen Frankreich war er vom 1. Sept. 1870 bis 15. Mai 1871 als administratives Mitglied der Verwaltung der occupierten franz. Eisenbahnen in Nancy, Epernay und Reims thätig und wurde dann als Hilfsarbeiter in das Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten berufen, 1872 zum Eisenbahndirektor ernannt und 1873 in dem gedachten Ministerium als Geh. Regierungsrat und vortragender Rat angestellt, 1876 zum Geh. Oberregierungsrat, 1881 zum Wirkl. Geh. Oberregierungsrat und Ministerialdirektor der Eisenbahnabteilung, 1891 zum Wirkl. Geheimrat, 1895 zum Unterstaatssekretär und Staatssekretär des Staatsrats ernannt. Nach dem Rücktritt des Frhrn. von Berlepsch wurde er Ende Juni 1896 zum preuß. Staatsminister und Minister für Handel und Gewerbe ernannt.

Bregthalbahn, einer Gesellschaft unterm 27. April 1891 genehmigte und in Baden belegene normalspurige Nebenbahn von Hüfingen über Hammereisenbach nach Furtwangen, welche seit 1. Aug. 1893 in ihrer ganzen Länge (29,79 km) im Betriebe ist. Die 2,64 km lange Fortsetzung der B. von Hüfingen bis Donaueschingen ist bad. Staatsbahn.

***Breite**, geographische. Die Schwankungen der geographischen B. der Erdorte werden seit 1889 regelmäßig verfolgt, und ihre Erforschung gehört jetzt mit zu dem Programm der internationalen Erdmessung. Zu diesem Zwecke ist auf mehrern Sternwarten hierfür ein besonderer Beobachtungsdienst organisiert worden. Außerdem wurde 1891/92 eine besondere Beobachtungsstation auf Honolulu errichtet. Das Ergebnis der bis jetzt vorliegenden Beobachtungen ist, daß thatsächlich Schwankungen der Polhöhe um einen mittlern Wert herum bestehen, veranlaßt durch Lagenänderungen der Rotationsachse der Erde im Erdkörper; und zwar sind diese Lagenänderungen periodischer Natur. Professor Albrecht vom königlich preuß. Geodätischen Institut hat das vorliegende Material bis zum J. 1895 verarbeitet und in den «Astron. Nachrichten» die nachstehende graphische Darstellung der Wanderungen des Nordpols der Erde gegeben. Der Mittelpunkt des großen Quadrats giebt die mittlere Lage des Erdpols an, die kleinen Kreise auf der Kurve die jeweilige Lage des wirklichen Pols von Zehntel zu Zehntel Jahr. Die Länge einer Seite des Quadrats entspricht 0″,6. Demnach ist bis jetzt die Wanderung des Pols innerhalb eines Kreises von 0″,3 Radius vor sich gegangen, was in linearem Maße einem Radius von etwa 9 m entsprechen würde. Der periodische Charakter der Erscheinung ist aus der Figur ohne weiteres ersichtlich; zugleich bemerkt man auch, daß seit Beginn der Beobachtungen die Größe der Abweichung von der mittlern Lage in steter Abnahme begriffen ist. Eine unzweideutige Erklärung, welche die Gesamtheit der Erscheinung umfaßt, ist bis jetzt noch nicht gefunden worden. Behufs weitern Studiums der Polhöhenschwankung wird beabsichtigt,



vier Beobachtungsstationen zu errichten, die nahezu auf dem gleichen Parallelkreis liegen und in Länge möglichst symmetrisch voneinander abstehen.

Breitenbrunn, Dorf in der Amtshauptmannschaft Schwarzenberg der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, im Erzgebirge, am Schwarzwasser, hat (1895) 2292 E., darunter 16 Katholiken, Post, Telegraph; Emailliewerk, Spitzenklöppelei, Gorlnäherei, Schatullentischlerei, Spundfabrikation, Holzschneiderei, Holzschleiferei und Papierfabrikation und Bergbau auf Eisen. Nahebei der Breitenhof mit 218 E. und einer Holzschleiferei.

Breklum, Dorf im Kreis Husum des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, hat (1895) 576, als Gemeinde 2360 evang. E., Post, Telegraph, evang. Kirche, ein Predigerseminar, besonders für Missionare, und eine Missionsanstalt.

***Bremen.** 1) **Bundesstaat**, hat (1895) 255,6 qkm und umfaßt die Stadt B. (s. unten) mit 25,67 qkm, das Landgebiet (227,46 qkm) und die Hafenstädte Vegesack und Bremerhaven mit zusammen (1895) 196278 (95193 männl., 101085 weibl.) E., d. i. eine Zunahme seit 1890 um 15835 Personen oder 8,8 Proz. Über den Beruf der Bevölkerung s. Tabelle unten.

Die Bevölkerung in Bremen nach Berufsabteilungen am 14. Juni 1896.

Berufsabteilungen	Erwerbsthätige	Dienende	Angehörige	Bevölkerung überhaupt
A. Land- und Forstwirtschaft u. s. w.	5622	463	5544	11629
B. Bergbau und Industrie, Baugewerbe	38818	1900	48826	89544
C. Handel und Verkehr	23952	3835	30480	58267
D. Lohnarbeit, häusliche Dienste	1728	13	745	2486
E. Armee-, Staats-, Gemeinde-, Kirchendienst; freie Berufe	6536	982	7456	14974
Darunter Armee und Marine	1752	43	273	2068
F. Rentner, Pensionäre u. s. w., Personen ohne Beruf und Berufsangabe	8770	1625	4101	14496
Darunter berufslose Selbständige	5783	1624	4098	11505
Summe A—F	85426	8818	97152	191396
Darunter männliche Personen	64858	82	29420	94360
Darunter weibliche Personen	20568	8736	67732	97036

Die Zahl der Geburten betrug 1894: 6065, der Eheschließungen 1621, der Gestorbenen (einschließlich 190 Totgeborenen) 3520. Von der Gesamtfläche waren 1894: 6770 ha Acker- und Gemüseland, 8529 Wiesen, 5672 Weiden und 351 ha Holzung und Busch. Der Wert des gesamten Ernteertrags belief sich 1894 auf 5,264 Mill. M., davon auf Getreide 873498, Hülsenfrüchte 61527, Hackfrüchte 683611, Gemüse 350191, Handelsgewächse 14868, Futterpflanzen 88684 M., Heu und Stroh 3,193 Mill. M. Viehbestand 1. Dez. 1892: 5715 Pferde, 15218 Stück Rindvieh, 9833 Schweine, 4254 Ziegen und 599 Bienenstöcke.

Finanzen. Das Budget 1894/95 ergab an Einnahmen 17123182 M., darunter 1) direkte Abgaben: Einkommensteuer 3279392, Grund- und Gebäudesteuer 1114521, Erleuchtungssteuer 665591, Firmensteuer 615600; 2) indirekte Abgaben: Einnahmen vom Reich 1373277, Gebrauchs- und Verbrauchsabgaben 635153, Rechtsgeschäfte und Amtshandlungen 1818620; 3) von Verkehrsanstalten 1389476; 4) von anderm Eigentum 3376627; 5) aus andern Titeln 2163592 M. Die Ausgaben betrugen 25535764 M., und zwar für Gesetzgebung und Verwaltung 3541126, Rechtspflege 1579344, materielle Kultur 3769033, geistige und sittliche Kultur 2161245, Gesundheitspflege 300168, Finanzverwaltung und allgemeine Lasten 6491029 M. Die Staatsschuld belief sich 31. März 1895 auf 114811900 M. Im Reichstage ist B. seit 1893 durch den Abgeordneten Frese (Freisinnige Vereinigung) vertreten.

Das Militärkontingent ist um das 4. Bataillon des Infanterieregiments Nr. 75 vermehrt worden.

2) Die **Stadt** hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 141937 (68144 männl., 73793 weibl.) E. Einschließlich der Ortschaften Walle (1765 E.), Hastedt (5536 E.), Schwachhausen (1750 E.) und Woltmershausen (4721 E.) hat die Stadt (1895) 155709 E. In Garnison liegt das 1., 2. und 4. Bataillon des Infanterieregiments Nr. 75. Das Reiterstandbild Kaiser Wilhelms I. (von Bärwald) wurde 18. Okt. 1893 enthüllt, das große Gerichtsgebäude 1895 vollendet. Die (1896) im Amt befindlichen Bürgermeister sind Gröning und Pauli. Die Gasanstalt lieferte 1893/94: 9371960 cbm Gas, darunter 1683997 cbm zur öffentlichen Beleuchtung und 2228804 cbm zu Heiz- und technischen Zwecken.

B. ist Sitz einer Reichsbankhauptstelle, Handels- und Gewerbekammer, mehrerer Konsuln und zweier Bezirkskommandos. Das königlich preuß. Eisenbahnbetriebsamt ist 1. April 1895 aufgehoben worden. B. hat ein Technikum (mit Baugewerken-, Maschinenbau-, Schiffbau- und Seemaschinistenschule). Die Errichtung eines Mädchengymnasiums steht bevor. Das städtische Museum für Natur-, Völker- und Handelskunde wurde 1895 vollendet.

Verkehrswesen und Handel. Durch die Unterweserregulierung können Schiffe bis zu 5 m Tiefgang B. erreichen. Nach einem Vertrage mit Preußen vom März 1892 wurde nördlich von Bremerhaven ein Gebiet von 114,67 ha von Preußen an B. abgetreten zur Herstellung von Hafenanlagen (16 Mill. M.). Eine Kammerschleuse von 26 m Breite und 7 m Tiefe unter Niedrigwasser wird den größten Kriegsschiffen wie den zu erbauenden Schnelldampfern des Norddeutschen Lloyds die Einfahrt ermöglichen. Zugleich wird statt des beabsichtigten hölzernen Docks ein massives für Schiffe von 9,5 m Tiefgang erbaut. Die dadurch entstehenden Mehrkosten trägt das Reich.

Ein- und Ausfuhr haben sich seit 1847 etwa versiebenfacht. Erstere hatte 1895 einen Wert von 806306101, letztere von 765852249 M.

Ein- und Ausfuhr in Tonnen:

Waren	1892		1895	
	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr
Baumwolle	174611	172613	273861	265995
Reis	280060	219644	248246	209436
Schafwolle	66215	65608	74587	75060
Petroleum	103632	95016	120948	94045
Harz und Gallipot	4496	4125	6771	6372
Schmalz	5703	5052	4769	3851
Gerste	65138	55174	151860	163556
Hafer	8809	1963	23939	17962
Mais	103469	94494	73063	65184
Roggen	56268	36300	127432	88426
Weizen	40506	36965	48052	39066
Rohzucker	29119	28755	31324	31326
Raffinierter Zucker	20834	18043	16071	12410
Rohtabak	45936	47637	49682	48054

Ein- und Ausfuhr (in Tausenden Mark) nach Warengattungen:

Warengattungen	1892		1895	
	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr
Verzehrungsgegenstände	224360	216325	206258	197612
Rohstoffe	323147	311790	379012	359266
Halbfabrikate	26871	24944	34155	32997
Manufakturwaren	76804	72997	105829	102229
Andere Industriezweige	68313	58268	81052	73748
Zusammen	719495	684324	806306	765852

Die hauptsächlichsten Ein- und Ausfuhrartikel sind dem Werte nach: Baumwolle (Gesamtein- und -Ausfuhr 1895: 355,549 Mill. M.), Manufakturwaren (208,058), Schafwolle (166,604), Rohtabak (91,391), Getreide (73,240), Reis (62,574), Kaffee (37,871) und Petroleum (18,857 Mill. M.).

Auf die einzelnen Länder verteilen sich Ein- und Ausfuhr (in Tausenden Mark) folgendermaßen:

Länder	1892		1895	
	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr
Deutsches Reich	252406	393780	287635	425339
Übriges Europa	104643	126286	115734	137904
Britisch-Nordamerika	83	77	5	24
Verein. Staaten von Amerika	199459	119567	228175	140993
Mexiko und Centralamerika	2876	695	5481	559
Südamerika	61386	12837	67365	14357
Westindien	12296	1488	9870	1265
Afrika	12511	877	11742	1087
Asien	62223	15168	52922	27735
Australien und Inseln	11611	5483	27377	9768
Zur Ausrüstung der Handelsflotte	—	8067	—	6821
Zusammen	719494	684325	806306	765852

Von der Unterweser liefen 1894: 5110 Fahrzeuge mit 671850 Registertons ein, 5230 mit 690395 Registertons aus; von der Oberweser 1508 mit 196762 und 1255 mit 191738 Registertons.

Über die Seeschiffahrt im J. 1895 s. Tabelle S. 215.

Im Seeversicherungsgeschäft waren 1894: 436,870 Mill. M. versichert, darunter 344,613 Mill. M. bei nicht bremischen Gesellschaften. Die Reichsbankhauptstelle hatte 1895 einen Umsatz von 2878,587 Mill. M. Die Bremer Bank wurde 1893 mit der Dresdner Bank (s. d.) verschmolzen, die jetzt in B. eine Filiale hat.

Im J. 1895 wurden 68992 Auswanderer über den Bremer Hafen befördert. Die Bremer Handelsflotte zählte 1895: 423 Seeschiffe mit 422205 Register-

Länder	Abgegangen				Angekommen			
	Schiffe	Registertons	Davon Dampfer	Registertons	Schiffe	Registertons	Davon Dampfer	Registertons
Nach und von deutschen Häfen	2114	383 878	382	199 574	1710	296 516	279	124 920
Nach und von Großbritannien und Irland	843	783 890	610	725 719	537	295 705	339	269 364
Nach und von dem übrigen Europa	1158	210 749	775	173 566	1255	360 932	905	332 237
Nach und von Nordamerika	200	537 269	173	505 339	331	783 994	313	764 880
Nach und von Mittel- und Südamerika	77	141 922	71	137 305	107	186 809	87	169 469
Nach und von Westindien	20	24 439	13	20 063	37	15 810	1	916
Nach und von Afrika	—	—	—	—	9	9 023	9	9 023
Nach und von Asien	17	58 924	17	58 924	83	187 296	56	143 161
Nach und von Australien und Oceanien	19	59 169	13	49 366	14	47 189	14	47 189
Gesamtseeverkehr	4418	2 200 240	2054	1 869 856	4083	2 183 274	2003	1 861 159

tons, darunter 206 Dampfer. B. hat 1 Postamt erster und 6 Postämter zweiter Klasse sowie ein Telegraphenamt erster Klasse mit Zweigstelle. 1895 gingen ein 7 521 126 Briefe, 6 203 324 Postkarten, Drucksachen und Warenproben, 658 259 Pakete ohne Wertangabe, 86 642 Briefe und Pakete mit Wertangabe; es gingen aus 759 826 Pakete ohne Wertangabe, 73 892 Briefe und Pakete mit Wertangabe. An Nachnahme wurden 3 224 447 M. entnommen, 1 126 987 M. eingezogen. Der Telegrammverkehr umfaßte 1 800 799 Stück (432 301 im Eingang). Die Fernsprecheinrichtung hat (1896) 1307 Sprechstellen.

***Bremerhaven,** Stadt, hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 18 079 E. Die Stadt hat Pferdebahnverbindung mit Wulsdorf. Seit 1892 ist nördlich vom Kaiserhafen eine neue Hafeneinfahrt mit Kammerschleuse im Bau (s. Bremen, S. 214 a).

***Brendel,** Albert, starb 28. Mai 1895 in [Weimar.

Brennsteuer, s. Branntweinsteuer.

***Breslau,** Stadt, hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 373 140 (170 342 männl., 202 798 weibl.) E., 9850 bewohnte Wohnhäuser, 88 709 Haushaltungen und 200 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 37 954 Personen oder 11,32 Proz. Rechnet man zu der Einwohnerzahl von (1895) 373 140 noch die Vororte Kleinburg (1590 E.), Herdain (2159), Gräbschen (1732), Pöpelwitz (3303), Rosenthal (1635), Wilhelmsruh (70), Grüneiche (445), Morgenau (155) und Dürrgoy (870), ferner die Einwohnerzahl der noch zur sog. Agglomeration gehörigen Ortschaften Zedlitz (61 E.), Pirscham (62), Klein-Tschansch (1368), Groß-Tschansch (375), Brockau (673), Woischwitz (752), Oltaschin (768), Krietern (993), Opperau (362), Hartlieb (921) Klettendorf (1671), Klein-Gandau (398), Maria Höschen (540), Klein-Mochbern (545), Schmiedefeld (336), Groß-Mochbern (1685), Cosel (343), Oswitz (1401), Lilienthal (113), Carlowitz (565), Schottwitz (447), Friedewalde und Kawallen (862), Leerbeutel (71), Schwoitsch (851), Zimpel (354), Bartheln (100), Bischofswalde (91), Hundsfeld (1591), Bischwitz (253), Pilsnitz (572) und Pohlanowitz (338) mit insgesamt 31 625 E., so ergiebt sich für Groß-Breslau eine Einwohnerzahl (1895) von 404 572. Die Zahl der Geborenen betrug (1895) 13 140, der Eheschließungen 3361, der Sterbefälle (einschließlich 481 Totgeborenen) 10 618. In Garnison liegen ferner die 4. Bataillone der Grenadierregimenter König Friedrich Wilhelm II. Nr. 10 und Kronprinz Friedrich Wilhelm Nr. 11. B. hat 8 evang., zu einem Verbande vereinigte Kirchengemeinden, 1 reform. (Hofkirche) und 2 altluth. Kirchen. Von den 10 kath. Pfarreien sind 2 vereinigt. Außerdem bestehen eine Reihe kath. und evang. Anstaltsgemeinden (je eine kath. und evang. Garnisongemeinde), je eine Herrnhuter und altkath. Gemeinde u. s. w. Die Lutherkirche wurde 1896 geweiht, ein von der Provinz Schlesien dem Kaiser Wilhelm I. errichtetes Reiterstandbild (von Ch. Behrens) 4. Sept., ein Bronzestandbild des Juristen Suarez (von Breuer) 8. Nov. 1896 enthüllt. Von neuen Bauten ist das Landes- oder Ständehaus hervorzuheben; das alte Gebäude am Palaisplatz soll zu einem Kunstgewerbemuseum, wozu der Stadtälteste Heinrich von Korn 500 000 M. gestiftet hat, umgebaut, auch daselbst das Museum schles. Altertümer und eine Zeichenschule errichtet werden. Die Errichtung eines Moltkedenkmals ist geplant.

Verwaltung und Behörden. Das Gehalt des Oberbürgermeisters beträgt 25 000 M.; Bürgermeister ist seit 1893 von Ysselstein; die Zahl der Magistratsmitglieder beträgt 24, darunter 10 besoldete. Das königl. Polizeipräsidium umfaßt (1895) außer dem Präsidenten 1 Regierungsrat, 1 Regierungsassessor, 4 Polizeiräte, 1 Polizeiassessor, 4 Polizeiinspektoren, 34 Kommissare, 16 Wachtmeister und 494 Schutzleute; die Berufsfeuerwehr zählt 165 Feuerwehrleute mit 178 telegr. Feuermeldestellen, 2 Dampf-, 6 Kohlensäure- und 18 andern Spritzen. Die drei Gasanstalten lieferten (1894/95) 14 698 700 cbm Gas, das neue Wasserwerk 10,764 Mill. cbm filtriertes Oderwasser, das alte 2,238 Mill. cbm zur Entleerung der Kanäle auf die Rieselfelder. An das städtische Elektricitätswerk sind 12 993 Glüh-, 841 Bogenlampen und 54 Elektromotoren angeschlossen. Der Schlachthof und Schlachtviehmarkt wird 1896 vollendet. Der Haushaltplan (1896/97) schließt ab in Einnahme und Ausgabe mit 14 617 315 M.; die Schulden betragen 47 722 665 M. Für Schulen wurden 1894/95 aufgewendet 3 301 325 M. und für Armenwesen 1 879 900 M., darunter 1 177 317 M. aus städtischen Mitteln. 1894 wurde ein städtisches Brausebad und 1895 eine städtische Speiseanstalt eröffnet. Die Betriebsämter der königl. Eisenbahndirektionen B. und Berlin sind 1. April 1895 aufgehoben. B. ist Sitz einer königl. Kommandantur, eines Artillerie-, eines Traindepots, des Stabes der 6. Gendarmeriebrigade und zweier Bezirkskommandos.

Bildungswesen. Die Universität zählte (Winter 1895/96) 70 ord., 35 außerord. Professoren und 39 Privatdocenten, 1382 immatrikulierte Studierende, 80 Hörer und 11 Hörerinnen, die Universitätsbibliothek 320 000 Bände, 3700 Handschriften. Direktor des Botanischen Gartens ist Dr. Pax. Das städtische Realgymnasium ist seit 1895 nach Frankfurter System umgestaltet und mit dem königl. Friedrichsgymnasium seit 1896 ein Reformgymnasium verbunden. Die Stadt hat ferner 2 städtische evang., 1 kath. Realschule, 1 königl. Kunst- und Kunstgewerbeschule (Direktor Professor Kühn), 4 Mädchenmittelschulen, 4 private Lehrerinnenbildungs-, 5 private Präparandenanstalten für männliche und 1 für

weibliche Präparanden. Die Zahl der privaten höhern Mädchenschulen beträgt 18, der städtischen Elementarschulen 110 und der privaten 3. Die Stadtbibliothek hat 3000 Handschriften, das Münzkabinett 10000 Nummern. Das Stadttheater (seit 1877 in städtischem Besitz) hat 1480, das Lobetheater 1800 Plätze. Von Freimaurerlogen sind ferner zu nennen: Hermann zur Beständigkeit, die Morse-, Moltke-, Lessingloge und die Loge Friedrich III.

Kassen. Die Kreissparkasse hatte 1895: 9,45 Mill. M. Einlagekapital, 1,46 Mill. M. Bareinzahlungen und 384702 M. Zinsbetrag; die städtische Sparkasse 1894/95: 37329731 M. auf 112139 Bücher Bareinzahlungen im Betrag von 11 Mill. M.; der Vorschußverein hatte 1895: 2854 Mitglieder, 782669 M. Guthaben, 35715 M. Reingewinn (4½ Proz. Dividende), der Konsumverein außer dem Engrosverkauf 54 Verkaufsstellen, nebst 2 Kohlenlagern, 36985 Mitglieder, 9024329 M. Umsatz, 1050173 M. Reinertrag (10½ Proz. Dividende); die Genossenschaftsdruckerei hatte 1895: 104 Mitglieder, 61019 M. Guthaben, 7530 M. Reingewinn und gab 8 Proz. Dividende. Das Leihhaus hatte (Ende 1895) 9680 Pfänder im Werte von 203849 M.

Industrie und Handel. Die Zahl der Aktiengesellschaften betrug Ende 1894: 39, die der Zweigniederlassungen solcher 22, der Kommanditgesellschaften und Einzelfirmen 2911, die der eingetragenen Genossenschaften 20 und der Gesellschaften mit beschränkter Haftung 9. Die 62 Brauereien brauten 1894/95: 552240 hl untergäriges Bier.

Bank- und Geldgeschäfte werden vermittelt durch 41 Bank- und Wechselgeschäfte. Die bedeutendsten Banken sind die Reichsbankhauptstelle (Gesamtumsatz 1895: 3146,119 Mill. M.), Städtische Bank (Gesamtumsatz 1894/95: 125,098 Mill. M., Bruttogewinn 177419 M.), der Schlesische Bankverein (Gesamtumsatz 1895: 1054 Mill. M., Bruttogewinn 2552018 M., Dividende 7 Proz.), Breslauer Diskontobank (1340 Mill. M., 1512514 M., 7 Proz.), Breslauer Wechslerbank (973 Mill. M., 747206 M., 5¾ Proz.) und die Schlesische Bodenkredit-Aktienbank (Reingewinn 766669 M., 7 Proz.).

Verkehrswesen. Der Schiffsverkehr wurde 1895 durch 11638 beladene Schiffe vermittelt, die 366339 t an-, 1004027 t ab- und 39365 t durchführen. Außerdem kamen an, gingen ab und fuhren durch 26175 t Floßholz. Durch Personendampfer wurden im Oberwasser 199659, im Unterwasser 240316 Personen befördert. Hauptartikel des Wasserverkehrs (54,31 Proz.) ist Kohle (1895: 745598 t); doch hat gerade diese eine Verminderung im Versand von 236243 t gegen 1894 erfahren, während die andern Güter um 34009 t zugenommen haben. Eine neue Fahrstraße für 400 t-Kähne, also für die Großschiffahrt, ist, nachdem die nach langwierigen, 1886 begonnenen Verhandlungen zwischen dem preuß. Staat und der Stadt B. geschlossenen Verträge im Herbst 1895 vom Ministerium bestätigt worden sind, in der Ausführung begriffen und dürfte 1896/97 vollendet werden. Sie benutzt (s. den Stadtplan Breslau, Bd. 3) die östlich der Stadt abzweigende Alte Oder auf 3 km und umzieht dann im Norden und Nordwesten in einem gegrabenen, etwas über 3 km langen Kanal die Stadt, um demnächst wieder in die Alte Oder, 800 m oberhalb deren Einmündung in die Hauptoder, die 1130 m weiter oberhalb von der Rechten Oderuferbahn überbrückt wird, einzumünden. Der neue Schiffahrtsweg erhält zur Überwindung des 4,66 m betragenden Gefälles zwei Kammerschleusen von 65 m Länge, 8,6 m Breite, 2,5 m Tiefe, und ein Nadelwehr sowie an der Kanalmündung eine Flutschleuse, auf freier Strecke mindestens 16 m Sohlbreite. Auf der Landspitze, die rechts (nördlich) von der Alten Oder und dem neuen Großschiffahrtskanal, links (südlich) von der Hauptoder begrenzt wird, am Zehndelberge, soll ein neuer städtischer Handelshafen von etwa 670 m Länge und 45—65 m Breite, von der untersten Strecke der kanalisierten Alten Oder nach Osten abzweigend, erbaut werden, dessen Gleisanlagen mit denen der Rechten Oderuferbahn und so mit dem gesamten Breslauer Bahnnetz in Verbindung gebracht werden sollen. Die Pferdebahn beförderte (1895) 10127225 Personen (Aktienkapital 2 Mill. M., Betriebseinnahme 1167041 M., Dividende 8½ Proz.). Die elektrische Straßenbahn (eröffnet 14. Juni 1893) hatte (1895) 15½ km Gleise, 40 Motor-, 55 Anhängewagen und beförderte 7717475 Personen (785733 M. Fahrgeldeinnahme, 3150000 M. Aktienkapital, 8 Proz. Dividende). Die Zahl der eingegangenen Briefe, Postkarten, Drucksachen und Warenproben betrug 28212132, der Pakete ohne Wertangabe 1843000, Briefe und Pakete mit Wertangabe 229121, Postnachnahmesendungen und Aufträge 165430; auf Postanweisungen wurden ausgezahlt 136,796 Mill. M., eingezahlt 57,888 Mill. M., Zahl der aufgegebenen Briefe, Postkarten u. s. w. 39442754, der Briefe und Pakete mit Wertangabe 172843. Der Telegrammverkehr umfaßte 987271 Stück, darunter im Eingang 511726. — Die Stadtbriefbeförderungsanstalt Hansa, 2. März 1893 eröffnet, beförderte (1895) 6594167 Sendungen.

Der Enthüllung des Kaiser-Wilhelm-Denkmals wohnte das deutsche Kaiserpaar bei und empfing hier 5. Sept. den Besuch des russ. Zarenpaares. 1896 fand in B. eine internationale Ausstellung für Bäckerei, Konditorei und verwandte Gewerbe statt.

Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Namslau	35989	36603	— 1,68
Groß-Wartenberg	49996	50022	— 0,05
Öls	64709	65913	— 1,83
Trebnitz	51009	51242	— 0,45
Militsch	50263	51255	— 1,94
Guhrau	34732	35349	— 1,75
Steinau	23328	23742	— 1,74
Wohlau	44087	45189	— 2,44
Neumarkt	55701	55829	— 0,23
Breslau (Stadtkreis)	373140	335186	+ 11,39
Breslau (Landkreis)	83220	82154	+ 1,30
Ohlau	55042	55146	— 0,19
Brieg	61946	61750	+ 0,32
Strehlen	35968	36711	— 2,02
Nimptsch	30404	30803	— 1,30
Münsterberg	32173	32314	— 0,44
Frankenstein	47278	48586	— 2,69
Reichenbach	69465	67957	+ 2,22
Schweidnitz	96782	96023	+ 0,79
Striegau	41704	42143	— 1,04
Waldenburg	130990	122972	+ 6,52
Glatz	61800	62956	— 1,84
Neurode	49064	49728	— 1,34
Habelschwerdt	59102	59749	— 1,08
Reg.-Bez. Breslau	1637892	1599399	+ 2,42

Litteratur. Breslauer Statistik, hg. vom städtischen Statistischen Amt (Bd. [Serie] 1—16, 1876—95); Neefe, Statist. Jahrbuch deutscher Städte, Jahrg. 1—5 (Bresl. 1890—96); Jahresberichte der

Handelskammer zu B.; Verwaltungsberichte des Magistrats; Jurisch und Otto, Breslauer Wanderbuch (4. Aufl., Bresl. 1895).

***Breslau-Schweidnitz-Freiburger Eisenbahn.** Am 1. April 1895 wurde die Linie Stettin-Glogau der neuen Eisenbahndirektion zu Stettin, die übrigen Linien der Eisenbahndirektion Breslau unterstellt.

Breslau-Warschauer Eisenbahn. Über den in Preußen belegenen Teil derselben s. Deutsche Eisenbahnen (Bd. 4, Übersicht C, III). Für die geplante Fortsetzung nach Lodz in Rußland ist eine Konzession noch nicht erteilt. Die preuß. Strecke von Öls über Kempen i. Posen bis zur Landesgrenze bei Wilhelmsbrück ist seit 1871 und 1872 im Betrieb.

Bressehuhn, eine besonders in der franz. Landschaft La Bresse gezüchtete Hühnerrasse von Landhuhnform mit hohem einfachem, beim Hahn stehendem, bei der Henne liegendem Kamm und lang herabhängenden Kehl- und großen weißen Ohrlappen. Die Färbung ist schwarz oder weiß mit schwarzen Tupfen oder weiß. Das B., ein sehr gutes Wirtschaftshuhn, liefert die Poulardes de Bresse.

***Brest** ist der stärkste und gesichertste franz. Kriegshafen an den nördl. und westl. Küsten. Die Küstenwerke beginnen an der Nordküste vor B. in der Anse des Blancs Sablons, die gegen landende Feinde mit der Batterie Quinze und den Redouten Vauban, Intermédiaire und Blancs Sablons geschützt ist; außerdem steht auf dem Nordende und auf dem Südende der Landspitze Kermorvan je eine Batterie. Bei der Spitze St. Mathieu liegt das Fort Merzan. Die Bucht von Bertheaume verteidigen: die Höhenbatterien Créach-Meur, zugleich Semaphor, und das Schloß Bertheaume an der Westseite, die Höhenbatterie Trégana in der Mitte und die drei Batterien von Toulbroc'h. Nun folgt die Linie der Werke an der Nordseite des Goulet von B. (der schmalen natürlichen Wasserstraße der Einfahrt zur Reede von B.), nämlich die Batterien le Minon, du Sémaphore, Kérangoff, Mengam, Fort Délec, Fort Révent (2 Batterien), Ste. Anne (Kasemattenbatterie) und das mächtige Fort le Portzic mit 2 Höhenbatterien und 1 Strandbatterie. Die Küstenwerke an der Südseite der Einfahrt beginnen bei der Spitze Toulinguet, auf der 2 Höhenbatterien liegen; die Bucht von Camaret wird durch die Batterie auf der Spitze Grand-Gouin und das alte Fort Vauban mitten auf dem Wellenbrecher (sillon) des Hafens verteidigt. Die Halbinsel Kélernn (Quélern), die das Südufer des Goulet von B. bildet, ist durch eine Linie von Landbefestigungen an ihrer schmalsten Stelle abgeschlossen und bildet eine große Festung für sich. An der Seeseite der Lignes de Kélernn liegt das Fort Kélernn, das auch die Bucht von Camaret deckt; dann folgen nach Norden hin die Küstenwerke vom Kap Trémet, von la Fraternité (oder Pointe du Diable), les Capucins (2 Höhen- und 1 Strandkasemattbatterie), die Kasemattstrandbatterie Kervinion (auch Kvinion), das Fort Cornouailles und das Fort Robert (aus je 2 Höhen- und 1 Strandbatterie bestehend), die Strandbatterie Stiff und schließlich das Fort les Espagnols bei der gleichnamigen Spitze an der Mündung des Goulet in die Reede von B. Um auch in der Bucht von Douarnenez Landungsversuche unmöglich zu machen, ist die Anse de Morgat durch die Batterien bei Haut-Cador und auf der Insel Laber sowie durch das hochliegende neue Fort bei Crozon gedeckt. Die Reede und die Häfen von B. werden schließlich noch durch die Küstenwerke Sept und Kérango beim Schutzhafen von Lanninon, sowie durch die Forts von Ponscorff, Ile Longue, l'Armorique und le Corbeau, und außerdem durch 9 Hafenbatterien und 8 Landforts verteidigt.

Die Einfahrt (Goulet) zur Reede von B. ist in nordöstl. Richtung 3 Seemeilen lang und außen 2500, innen 1600 m breit; das Fahrwasser hat in seiner Mitte eine Klippenkette (Fillettes und Roche-Mengam), so daß die beiden tiefen aber schmalen Pässe an beiden Seiten längs der Küste von den Schiffen benutzt werden müssen. Die Gezeitenströme erreichen etwa 3 Seemeilen Geschwindigkeit. Da die sehr große Reede von B. (etwa 5 Seemeilen breit und 6 m tief in dem für Seeschiffe besten Teil) vom Seegang zu leiden hat und besonders, um die Kriegsschiffe auf der Reede gegen Torpedobootsangriffe zu schützen, baut man jetzt einen großen Schutzhafen bei Lanninon an der Westseite von B. Der westliche, 300 m lange Damm des Hafens liegt bei Quatre-Pompes, etwa $1\frac{1}{2}$ Seemeile im Westen von der Einfahrt in den alten Kriegshafen; er ist bereits fertig. Im Bau ist der vor dem Damm liegende Wellenbrecher, der bis an den Wellenbrecher des alten Handelshafens hinangeführt werden soll, mehrere Einfahrten sollen durch die Wellenbrecher hindurchführen. Dieser Schutzhafen wird die Ausrüstung der Kriegsflotte mit Kohlen, Schießbedarf und Lebensmitteln sehr erleichtern. Im Kriegshafen sind geräumige Werftanlagen zum Neubau und zum Ausbessern von Kriegsschiffen; 9 Trockendocks (wovon 6 zu je zweien so zusammen liegen, daß sie für große Schiffe vereinigt werden können) sind in das felsige Ufer der Penfeld eingeschnitten. Die beiden Docks, die die Pointe du Salou zur Insel machen (s. Karte von Brest, Bd. 3, S. 516) sind zusammen 220 m lang bei 21 m Schleusenbreite. Der Handelshafen hat bei Springflut-Hochwasser 14,5 m, bei niedrigstem Nippflut-Hochwasser 12,3 m und bei niedrigstem (Äquinoktial-) Springflut-Niedrigwasser 7,5 m Wassertiefe, ist also jederzeit nur für Schiffe bis zu 7 m Tiefgang zu benutzen; deshalb plant man den Bau eines 500 m langen geschlossenen Binnenhafenbeckens (bassin à flot) im Osten vom östl. Hafendamm. Der Handelsverkehr dient fast nur der Versorgung der Kriegsmarine und ihrer Werft mit Baumaterial, Kohlen und Lebensmitteln. Es wird Hochseefischerei und rege Küstenfischerei, letztere auch in der großen Bucht von B. betrieben.

Der Handelsverkehr betrug 1891: 364846 t; B. war 1892 Heimathafen von 175 Seglern mit 3755 t und 21 Dampfern mit 2582 t.

Bretzenheim in Rheinhessen, Dorf im Kreis Mainz der hess. Provinz Rheinhessen, nahe bei Mainz, an der Dampfstraßenbahn von Mainz nach Hechtsheim, hat (1895) 3221 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Lackfabrik und Kunstgärtnerei.

***Breusing,** Friedrich August Arthur, starb 28. Sept. 1892 in Bremen.

Breyell, Dorf im Kreis Kempen im Rheinland des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an der Linie M.-Gladbach-Venlo der preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 5822 E., darunter 33 Evangelische und 19 Israeliten, Post, Telegraph, Bürgermeisterei, kath. Kirche; Sammetweberei und Hausierhandel.

***Brialmont,** Henri Alexis, wurde im Juni 1892 in Brüssel als liberaler Kandidat in die Deputiertenkammer gewählt, nachdem er deswegen zuvor seine

Entlassung aus dem Militärdienst genommen hatte. Im Spätsommer desselben Jahres wurde er nach Konstantinopel berufen, wo er ein Gutachten über die zum Schutz der türk. Hauptstadt nötigen Befestigungen erstattete, welche Vorschläge auch zur Ausführung kommen sollen. Er veröffentlichte noch: «Situation militaire de la Belgique en 1894» (Brüss. 1894).

***Briefporto.** Der Weltpostvereinstaxe unterliegen auch die Briefe und Postkarten nach den Vereinspostanstalten in China, Arabien, Madagaskar, Marokko, Korea. Briefe nach dem Vereinsausland sind vom Absender stets voll zu frankieren, soweit nicht am Bestimmungsorte eine Postanstalt eines Vereinslandes sich befindet; die Frankierung gilt im allgemeinen nur bis zur Vereinsauslandsgrenze oder bis zur letzten Vereinspostanstalt.

***Brière de l'Isle,** Louis Alexandre Esprit Gaston, starb 18. Juni 1896 in Saint-Leu-Taverny (Depart. Seine-et-Oise).

Brillantine, Name eines pulverförmigen Poliermittels (Patent Claon) für Metall und Glas, das aus Kieselgur, Weizenmehl, Salz und Guanoabkochung hergestellt und bei der Verwendung mit Alkohol angefeuchtet wird.

Brin, Benedetto, ital. Ingenieur und Staatsmann, geb. 1833 zu Turin, studierte Ingenieurwissenschaft daselbst, trat darauf in die Marine, in deren Ministerium er zum Abteilungschef aufrückte, um dann die Generalinspektion des gesamten Geniewesens zu übernehmen. Von Depretis mit der Leitung des Marineministeriums vom März 1876 bis März 1878 betraut und von Cairoli 24. Okt. 1878 wieder in dieses Amt berufen, wurde er von Livorno in die Kammer gewählt, in der er dann seit 1882 Turin vertrat. Im März 1884 übernahm er nochmals das Marineministerium unter Depretis, das er auch unter Crispi bis Jan. 1891 behielt, wonach er 15. Mai 1892 als Minister des Auswärtigen in das Kabinett Giolitti kam, mit dem er 24. Nov. 1893 zurücktrat, um nach Crispis Sturz im Kabinett Rudini-Ricotti 10. März 1896 abermals die Marine zu übernehmen. Seiner Wirksamkeit verdankt Italien die Entwicklung seiner Kriegsmarine, und er selbst hat für eine Anzahl der größten Panzerfahrzeuge die Zeichnungen entworfen. B. schrieb: «Il materiale di navigazione e selvataggio all'esposizione universale del 1878 in Parigi» (Rom 1880) und «La nostra marina militare» (ebd. 1881).

***Brion,** Friederike Elisabeth. Die Schmähschrift Froitzheims «Friederike von Sesenheim» (Gotha 1893), der auf die haltlosesten Kombinationen hin Friederike wiederholt, auch durch Goethe, verführt sein läßt und ihr Bild durch die Farben häßlicher Sinnlichkeit entstellt, gab zu mehrfachen Erörterungen Anlaß; Froitzheims Verdächtigungen wurden von allen, die der Frage näher traten, abgewiesen. — Vgl. namentlich Düntzer, Friederike von Sesenheim im Lichte der Wahrheit (Stuttg. 1893); G. A. Müller, Urkundliche Forschungen zu Goethes Sesenheimer Idylle (Bühl 1894); Metz, Nochmals die Geschichte in Sesenheim (Hamb. 1894).

***Brisson,** Eugène Henri, erhielt bei der Wahl eines Präsidenten der Republik nach Carnots Ermordung (27. Juni 1894) 191 Stimmen, nach Casimir-Periers Rücktritt (Jan. 1895) 361 Stimmen (gegen 430 Faures). Im Dez. 1894 wurde er zum Präsidenten der Deputiertenkammer gewählt und 1895 sowie 1896 in dieser Würde bestätigt.

Britisch-Centralafrika-Protektorat, s. Njassaland.

Britische Reichsliga, s. Imperial Federation League.

***Britisches Museum.** 1894 wurden vom Parlament zur Vergrößerung des Museums 200000 Pfd. St. bewilligt und dafür die angrenzenden 69 Häuser mit $5^1/_2$ Acres Bodenfläche angekauft. Die Bibliothek gedruckter Werke wird gegenwärtig auf 1850000 Bände geschätzt. Der Zuwachs an Büchern und Broschüren betrug 1894: 38378, an Fortsetzungen 61917, an Karten 981 und an Musikstücken 5316. Die Lesehalle enthält 80000 Bände und für 458 Leser bequemen Raum. Von dem alphabetischen Hauptkatalog, der etwa 3000 Bände im Manuskript umfaßt, waren (1895) 356 Teile gedruckt (mit einigen Lücken A—S und St—Z). Zu der 36000 Nummern umfassenden Sammlung von Urkunden und Dokumenten kamen 1894: 185 Manuskripte, 1894 Erlasse und Urkunden und 24 Papyri hinzu. Im Grenvillesaal befindet sich eine Ausstellung besonders wertvoller Manuskripte. Die Sammlung von Münzen und Medaillen wird auf über 220000 Stück geschätzt. 1894 betrug der Zuwachs 5783 Stück. An Kupferstichen und Handzeichnungen kamen 1894 4886 Nummern hinzu, darunter die berühmte Malcolm Collection of drawings by celebrated masters. Die Gesamtzahl der Beamten und Arbeiter des B. M. betrug 1895: 552. Das jährliche Gesamtbudget ist auf 145000 Pfd. St. gestiegen. Das B. M. wurde 1894 ohne die Leser von 578977, die Lesehalle von 202973 Personen besucht.

***British and African Steam Navigation Company.** Die Gesellschaft besitzt (Anfang 1894) 24 Dampfer mit 47630 Registertons, die mit ihr in Verbindung stehende African Steam Ship Company 28 Dampfer mit zusammen 70647 Registertons. Beide Linien stehen jetzt unter der Leitung der Firma Elder, Dempster & Co. und haben sich unter dieser Leitung bedeutend ausgedehnt und vervollkommnet.

British Empire League, s. Imperial Federation League.

***British India Steam Navigation Company.** Die Gesellschaft ist vereinigt mit den British India Associated Steamers Limited. Die beiden den Betrieb gemeinschaftlich führenden Linien besitzen (1894) 91 Dampfer mit 180782 Registertons, darunter 3 Dampfer von je über 5000 und eine ganze Anzahl von über 3000 Registertons.

Britz bei Berlin, Dorf im Kreis Teltow des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, südlich an Rixdorf anstoßend, hat (1895) 6845 E., Post, Telegraph, evang. Kirche, Kreiskrankenhaus; Holzschnitzerei, Cementfabrikation, Gemüsebau. Nahebei Rittergut Wrede.

***Brocken,** hat seit 1895 auf seinem Gipfel am Brockenhaus ein meteorolog. Observatorium.

***Brockhaus,** Herm. Sein Sohn Friedrich Arnold B., Jurist, starb 14. Okt. 1895 in Jena.

***Brockhaus, F. A.** Alleinige Besitzer der Firma sind seit 1. Juli 1895 nach dem Austritt von Heinr. Eduard B. und Heinr. Rudolf B. deren Söhne Albert Eduard B. und Rudolf Heinrich B. jun. — Unter den neuesten Verlagswerken sind hervorzuheben die beiden Prachtwerke: Fürst Uchtomskij, «Orientreise Kaiser Nikolaus' II. von Rußland 1890—91» (russisch, 1. bis 4. Halbbd. 1894—95; deutsch, Bd. 1, 1894), und Wislicenus, «Unsre Kriegsflotte» (20 Chromolithographien nach Zeichnungen von C. Saltzmann, F. Schwinge und W. Stöwer, 1895; 2. Aufl. 1896), sowie Slatin Pascha, «Feuer

und Schwert im Sudan» (1. bis 8. Aufl. 1896), und Fridtjof Nansen, «In Nacht und Eis. Die norweg. Polarexpedition 1893—96» (2 Bde., 1897).

Broek oder Broek-im-Waterland (spr. bruk), Dorf in der niederländ. Provinz Nordholland, 11 km nordöstlich von Amsterdam, hat 1553 E. und ist berühmt als Beispiel für die übertriebene Reinlichkeit der nordholländ. Dörfer. [Paris.

***Brohan,** Augustine, starb 15. Febr. 1893 in

Brohlthalbahn, einer Aktiengesellschaft in Köln unterm 19. Aug. 1895 genehmigte und im Bau befindliche schmalspurige Eisenbahn von Brohl a. Rh. über Niederzissen und Weibern nach Kempenich (28,90 km).

Broich, Gemeinde im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Aachen, hat (1895) 3057 E., 2 kath., 1 evang. Kirche; Gelbgießerei, Düngerfabrikation, Brennerei und Brauerei.

Broken Hill oder Willoama, Minenstadt im Hauptsilberdistrikt Australiens, im südwestl. Teil von Neusüdwales, nahe der Ostgrenze Südaustraliens, durch Bahn über Silverton (s. d.) mit Adelaide verbunden, hat (1894) 19100, als Distrikt 25000 E. B. H. entstand, nachdem ein Deutscher, Rasp, hier (1882) Gänge silberhaltigen Bleiglanzes entdeckt hatte, welche die berühmtesten nordamerik. Silberminen an Reichtum noch übertrafen. Dieser Silberdistrikt gehört zum südl. Teil der Barrier Ranges oder Stanleyberge, nackter zerrissener Bergmassen aus Gneis, Granit, Diorit, Glimmerschiefer und Sandstein. Der Ertrag des rasch aufblühenden Bergbaues betrug 1892 etwa 50 Mill. M. Die mächtigste Silbermine der Welt, die Proprietarymine der Broken Hill Company, lieferte allein in der Zeit von 1885 bis 1894 etwa 72 Mill. Unzen Silber und 13548 Unzen Gold, ferner 278000 t Blei, 2435 t Kupfer und 1382 t Antimon. Auch Platina wird in der Umgebung gewonnen.

Bromalin, Hexamethylentetraminbromäthylat, ein weißes, krystallinisches, in Wasser lösliches Pulver, das man in der Medizin als Ersatz der Bromsalze bei nervösen Leiden anwendet.

***Bromberg,** Stadt, liegt auch an der Linie B.-Fordon-Schönsee (66,1 km) und der Nebenlinie B.-Znin (43,2 km) der Preuß. Staatsbahnen mit Kleinbahn von Schleusenau bei B. nach Crone a. d. Brahe (24 km), ist ferner Sitz eines Bezirkskommandos, einer Handelskammer und Reichsbankstelle und hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 46413 (24354 männl., 22059 weibl.) E., 2596 bewohnte Wohnhäuser, 9550 Haushaltungen und 47 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 5014 Personen oder 12,11 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 1439, der Eheschließungen 344, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 959. Die Stadt hat ein Reiterstandbild Kaiser Wilhelms I. (1893) von Calandrelli, neues Stadttheater (1896) eine Provinzial-Wiesenbauschule, Koch- und Haushaltungsschule, einen Historischen Verein für den Netzedistrikt mit reicher Sammlung prähistor. Funde. Die Ausgaben betrugen 1896/97: 1599642 M., darunter 283237 M. für Schulen, das Vermögen 1894/95: 5171825, die Schulden 2086802 M. 1894 wurden 369577 Eisenbahnfahrkarten verkauft; es kamen an: 133788 t Güter und 11868 Stück Vieh, gingen ab: 69639 t Güter und 16960 Stück Vieh. Die Ostdeutsche Kleinbahn-Aktiengesellschaft hat in B. ihren Sitz. 1896 fand hier eine «Westpreußische Gewerbe- und Industrieausstellung» statt.

Der Regierungsbezirk mit seinen Kreisen zählte:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme von 1890—95 in Proz.
	1895	1690	
Filehne	32934	32519	1,28
Czarnikau	39906	38678	3,18
Kolmar i. Posen	63313	60057	5,42
Wirsitz	60358	58214	3,68
Bromberg (Stadtkreis)	46413	41399	13,11
Bromberg (Landkreis)	77572	74347	4,48
Schubin	44649	44560	0,65
Inowrazlaw	67470	61841	9,10
Strelno	32740	31127	5,18
Mogilno	41220	40158	2,64
Znin	33586	31568	6,39
Wongrowitz	43973	43618	0,35
Gnesen	45564	42482	7,25
Witkowo	25326	24583	3,02
Reg.-Bez. Bromberg	655026	625051	4,80

Den Reichstagswahlkreis Inowrazlaw-Mogilno vertritt (seit 1894) Krzyminski.

Bromberger Kreisbahnen, im Landkreis Bromberg belegene, etwa 90 km lange Kleinbahnen (Spurweite 0,60 m), deren Hauptlinie von Schleusenau nach Crone a. d. Brahe geht. Die B. K. sind im Sommer 1895 eröffnet worden; die Baukosten waren auf 1821000 M. veranschlagt. Den Betrieb führt die Ostdeutsche Kleinbahn-Aktiengesellschaft (s. d.).

Bromöl, Tribromphenol, eine durch direkte Einwirkung von Brom auf Phenol entstehende Verbindung, als Antiseptikum medizinisch gebraucht.

***Bronsart von Schellendorff,** Walther Franz Georg, trat 22. Jan. 1893 in den Ruhestand, wurde aber schon im Okt. 1893 wieder in Aktivität versetzt und zum preuß. Kriegsminister ernannt. Er trat als solcher 1895 für die Umsturzvorlage der Regierung ein, nahm die Armee in oft scharfer Verteidigung gegen die Angriffe, besonders der Socialdemokraten, in Schutz und stellte eine vom Reichstag geforderte Reform des Militärstrafprozesses in Aussicht. Als er jedoch mit dem Militärkabinett und dessen Chef, dem General von Hahnke in Differenzen geriet, erbat er seine Entlassung, die ihm auch 14. Aug. 1896 unter Ernennung zum Generaladjutanten des Kaisers bewilligt wurde. Sein Nachfolger wurde Generallieutenant Heinrich von Goßler (s. d.).

Brosimum *Sw.*, Pflanzengattung aus der Familie der Urticaceen (s. d., Bd. 16), 8 im tropischen Amerika verbreitete Arten Milchsaft führender Bäume. Am bekanntesten ist B. alicastrum *Sw.*, der Brotnußbaum, dessen haselnußähnliche Samen roh und gekocht gegessen und auch zur Brotbereitung verwandt werden. Der Saft der jungen Pflanzenteile ist genießbar und enthält Kautschuk. Von B. spurium *Sw.* wird ebenfalls Kautschuk gewonnen. B. guianensis *Aubl.* (Südamerika) liefert das als Zimmerholz geschätzte Muskat- oder Letternholz (s. d., Bd. 11).

Brotnußbaum, s. Brosimum.

Brotöl, Patentbrotöl, ein aus Petroleumrückständen gewonnenes Mineralöl, das in den letzten Jahren vielfach in der Bäckerei zum Bestreichen der Brote und Backbleche, um das Zusammenkleben der Brote untereinander und ihr Festhaften am Backblech zu verhindern, als billiger Ersatz für Butter, Margarine, Rüböl oder dgl. Verwendung findet. Neuerdings sind jedoch eine Reihe von Erkrankungen bekannt geworden, die auf den Genuß solchen mit B. gebackenen Brotes zurückgeführt werden müssen; am besten beweist dies die im Sept. 1895 in Hamburg vorgekommene Massenvergiftung. Die

Vergiftungen boten im allgemeinen das Bild eines schweren Magendarmkatarrhs mit Durchfall, Erbrechen, heftigem Leib- und Kopfschmerz, Angstgefühl, Gliederschmerzen u. s. w., endeten übrigens sämtlich nach 24—48 Stunden mit Genesung. Nachdem durch Backversuche erwiesen worden ist, daß das B. im Backofen nicht etwa verbrennt oder sich verflüchtigt, sondern mehrere Millimeter tief in das Brot eindringt und zum Genuß gelangt, ist gegen die Verwendung desselben Einspruch zu erheben; vorkommende Fälle können auf Grund des Nahrungsmittelgesetzes gerichtlich verfolgt werden.

***Brotterode** hat (1895) 2358 evang. E. Der Ort brannte 10. Juli 1895 bis auf die Schule und ein abseits liegendes Fabrikgebäude nieder, wobei 5 Personen verbrannten. Außer Lebensmitteln und Kleidern u. s. w. in großer Menge gingen bis Sept. 1896 Geldspenden in Höhe von über 300 000 M. ein, und neuerdings hat Kaiser Wilhelm 60 000 M. verwilligt. Der Ort hat breite und gerade Straßen und schöne Häuser erhalten. Zur Herbeischaffung von Baumaterial wurde im Frühjahr 1896 von preuß. Eisenbahntruppen eine Feldbahn (Trusenthalbahn) nach Wernshausen angelegt, die jedoch wieder abgebrochen wird. Die Erbauung einer normalspurigen Kleinbahn Kleinschmalkalden-Auwallenburg-B. (8,5 km) ist vom Kreistag genehmigt; sie soll 700 000 M. kosten.

***Brot und Brotbäckerei.** Von neuern Bemühungen, den hohen Nährwert des im Korn enthaltenen Klebers dem Brote zu erhalten, sind die von Steinmetz in Leipzig und Gelind in Riga zu nennen.

Steinmetz wendet eine nasse Getreidereinigung und eine gleichzeitig damit verbundene Enthülsung des Getreides an. In der hierzu dienenden Wasch- und Enthülsungsmaschine ist die Bewegung des Wassers so gestaltet, daß das vollgewichtige Getreide schwimmend gewaschen und durch Vorwärtsbewegung eines Schneckenganges aus dem Wasser gehoben wird, während alle Verunreinigungen und ungehörigen Beimischungen wie auch die kranken Körner abgeschieden werden. In der Enthülsungsmaschine werden sodann lediglich durch die gegenseitige Reibung ohne Bruch und jegliche Verminderung der Nährstoffe der Körner deren Hüllen abgedrückt und durch ständige Durchlüftung entfernt, wobei das enthülste Getreide wieder trocknet.

Durch das patentierte Gelindsche Backverfahren (Patentinhaber C. A. Propfe & Co. in Hamburg) wird das Brot unmittelbar aus Getreide hergestellt, ohne daß dieses durch ein Mahlverfahren vorher zerkleinert wird. Nachdem das Getreide durch eine trockne Reinigung bereits von vielen fremden Bestandteilen befreit ist, wird es auch noch in fließendem Wasser so lange einem Waschverfahren unterworfen, bis das Wasser klar abfließt. Durch Einschaltung einer Enthülsungsmaschine können sodann je nach Belieben die Cellulosehülsen abgesondert werden. Danach wird das Getreide mit heißem Wasser von etwa 50° C. gebrüht, bis das Korn mit Leichtigkeit zwischen den Fingern zu Brei verrieben werden kann; das gesunde Korn sinkt beim Brühen zu Boden, während die auf der Wasseroberfläche schwimmenden Unreinigkeiten abgeschöpft werden. Nach dieser Vorbereitung kommt das Getreide sofort in die Teigmühle, in welcher es in fertigen Teig verwandelt wird, ohne wieder mit Menschenhänden in Berührung zu kommen. Giebt man beim Durchgehen des Getreides durch die Teigmühle gleich das für eine bestimmte Menge Korn erforderliche Quantum Sauerteig und Salz zu, so ist der Teig beim Verlassen des Cylinders sofort zum Formen der Brote fertig, andernfalls muß der Teig noch durch die Knetmaschine gehen, wenn große Teigmassen verarbeitet werden sollen. Das fertige Brot (Gelindsches Kornbrot) hat eine glänzend braune Kruste und schmeckt auffallend kräftig nach frischem Getreide. Das Gefüge ist locker, die Krume grau, doch läßt sich durch Zusatz von Weizen zum Roggen auch helleres Roggenbrot herstellen. Das Brot ist sehr haltbar und kann bis zu zwei Wochen angeschnitten sein, ohne zu schimmeln oder sein Aroma zu verlieren. Da das Mahlverfahren sowie der Transport zu wie von der Mühle erübrigt wird, kann das Brot wesentlich billiger sein.

Es hat sich jedoch gezeigt, daß der hohe Nährgehalt dieser Brotsorten von den Verdauungsorganen nicht in dem Maße ausgenutzt wird, daß ein Vorteil gegenüber den gewöhnlichen kleberarmen, aber leichtverdaulichen Brotsorten zu konstatieren wäre. Daher muß vorläufig anerkannt werden, daß die heutige Müllerei das Richtige trifft, wenn sie den schwerverdaulichen Kleber aus dem Mehle ausscheidet und der Viehfütterung überläßt, so daß uns sein Nährgehalt in Form von Milch und Fleisch zugeführt wird. — Ein kleberhaltiges Brot für mediz. Zwecke ist das Aleuronatbrot (s. Aleuronat). Das Verhalten von frischem und altbackenem Brot gegenüber dem Magensaft ist das gleiche; wenn trotzdem das frische Brot schwerer verdaulich erscheint, so hat dies seinen Grund darin, daß es nicht klar gekaut wird, da es sich leichter schluckt.

Bei den stetig sinkenden Roggen- und Weizenpreisen verlieren alle andern Brotarten (Haferbrot) und auch die Brote mit Zusätzen von Gerste, Hülsenfrüchten, Kartoffeln, Mais u. s. w. immer mehr an Verbreitung, zumal sie auch bei den modernen Verkehrsverhältnissen kaum noch in Fällen von Hungersnot und Teuerung einige Bedeutung erlangen können. — An Bedeutung als Brot- und Mehlfrucht aber gewinnt in neuerer Zeit immer mehr der Mais, von dem nächst dem Reis die meisten Menschen leben. Zwar ist das Maismehl, ausschließlich angewandt, zur Brotbereitung nicht geeignet, wohl aber zu allerlei Backwerk, und in den meisten Gegenden Nordamerikas kommen frisch gebackene Maiskuchen täglich dreimal auf den Tisch. Als Maizena und Mondamin ist endlich das Maismehl zur Bereitung von Pudding u. dgl. auch bei uns längst eingebürgert. Als Zusatz zu Weizen- und Roggenmehl ist das Maismehl aber sehr wohl zur Brotbereitung geeignet; das in Kroatien landesübliche Kukuruzbrot ist z. B. aus Roggen- und Maismehl hergestellt. Vor einigen Jahren wurden auch bei uns angestrengte Versuche gemacht, den Mais als Brotfrucht einzubürgern; es geschah das namentlich durch den Amerikaner Murphy, der im Auftrage seiner Regierung den deutschen Markt für die nordamerik. Maiseinfuhr vorzubereiten und zu gewinnen suchte. Das seiner Zeit vielbesprochene Murphybrot, auch Caprivibrot genannt, bestand aus 55 Proz. Weizen-, 35 Proz. Roggen- und 10 Proz. Maismehl und wurde seiner Schmackhaftigkeit wegen gerühmt; doch hat es weitere Verbreitung in Deutschland nicht gefunden. Der Mais steht hinsichtlich seines Nährstoffgehaltes erheblich gegen Roggen und Weizen zurück, und ein Zusatz von Maismehl macht das Brot sehr trocken.

Brötzingen, Dorf im Amtsbezirk Pforzheim des bad. Kreises Karlsruhe, an der Enz und den Linien Pforzheim-Horb und Pforzheim-Wildbad (Enzbahn) der Württemb. Staatsbahnen, hat (1895) 5447 E., Post, Telegraph, evang. Kirche; Bijouteriewarenfabrikation, Thongruben und Steinbrüche.

***Brown,** Ford Mador, starb 6. Okt. 1893 zu London.

***Brown,** George Loring, starb 25. Juni 1889 in Malden bei Boston.

***Brown-Séquard,** Charles Eduard, starb 2. April 1894 in Paris.

Bruchsal-Odenheim-Menzingener Eisenbahn, schmalspurige Nebenbahn unter eigener Verwaltung, deren 15,25 km lange Hauptstrecke Bruchsal-Odenheim 5. März 1896 eröffnet worden ist. Eine 14,91 km lange Abzweigung führt von der Station Ubstadt nach Menzingen.

Brucia, der 323. Planetoid.

***Brücke.** Die in allen Ländern schnell fortschreitende Entwicklung des Verkehrswesens hat auch in der neuesten Zeit wieder zur Herstellung von Brückenbauten aller Art geführt. Wenn auch die meisten Bauwerke von den bisherigen Konstruktionen nicht wesentlich abweichen, so sind andererseits viele von ihnen durch ihre eigenartige Anordnung interessant.

Bei den Steinbrücken, welche mehr und mehr wieder in Aufnahme kommen, macht sich das Bestreben geltend, die Baukosten dadurch herabzudrücken, daß die Gewölbstärken vermindert und die Bausteine in erheblich höherm Maße als früher auf Druck in Anspruch genommen werden. Während man noch vor wenigen Jahren über Druckbeanspruchungen von 10 Atmosphären nicht gern hinausging, sind jetzt Druckbeanspruchungen von 30 bis 60 Atmosphären ohne Nachteil in Anwendung gebracht worden. Man sucht ferner die Bogenform der Belastung möglichst anzupassen, damit die Drucklinie der Mittellinie des Gewölbes folgt und auch bei einseitiger Belastung Zugbeanspruchungen thunlichst ganz vermieden werden. Um den Verlauf der Drucklinie besser übersehen zu können, werden vielfach in die Steinbogen, wie in die Eisenbogen, Gelenke eingelegt. Ein hervorragendes Beispiel einer Steinbrücke mit Eisengelenken ist die Donaubrücke bei Munderkingen in Württemberg mit einer sichtbaren Spannweite von 50 m. Bruchstein, besonders Kalkstein, sucht man, sofern deren Härte nicht ausreichend groß ist, durch Behandlung mit sog. Fluaten (s. d.) zu verbessern.

Große und schwere Gewölbe konstruiert man aus mehrern aufeinander gelegten, aber mit Verband ineinander greifenden Ringen, weil das Lehrgerüst dann in seiner Stärke nur dem Gewicht des untersten Bogens angepaßt zu werden braucht und der unterste Bogen dann den obern Bogenringen als Lehrgerüst dienen kann. Das ältere Verfahren, den Bau des Gewölbes nur an den beiden Widerlagern zu beginnen, wird aufgegeben, und das Versetzen der Gewölbquadern beginnt an vier, ja sechs verschiedenen Stellen gleichzeitig. Wo Quadern oder sonstige Bruchsteine und auch gute gebrannte Steine fehlen, stellt man sich Betonquadern her, welche wie Bruchsteinquadern behandelt werden, oder man greift zum Betongewölbe. Bei letzterm führt sich das Einlegen von Eisenstäben, welche Zugspannung aufnehmen und die Bildung von Rissen verhindern, mehr und mehr ein. Das Monierpatent ist zwar erloschen, die Aktiengesellschaft für Monierbauten hat aber wegen ihrer geschickten Konstruktionsanordnungen ihre Bedeutung nicht verloren.

Eine wenn auch nicht in ihrer Spannweite (11 m) bedeutende, aber in ihrer Anlage recht eigenartige B. ist (anscheinend nach amerik. Anregungen) von Professor M. Möller in Braunschweig bei Überbrückung des Pleißenmühlgrabens vor dem Reichsgerichtsgebäude in Leipzig als eine Verbindung von Beton und Eisen hergestellt worden; außer der nur 0,25 m starken Betonplatte, welche mit einer Asphaltabdeckung die Brückenbahn bildet, ragen auf der Unterseite Betonrippen hervor, welche auf Flacheisen ruhen. Nachstehende Fig. 1 zeigt diese Konstruktion im Durchschnitt; Fig. 2 ist ein Schnitt quer durch die Rippen.

Die beschränkten Mittel kleinerer Gemeinden und Kreisverbände haben vielfach auch bei größern Spannweiten zur Herstellung von Holzbrücken



Fig. 1.

geführt, doch sucht man die Dauerhaftigkeit dieser Bauwerke durch Behandlung der Hölzer mit fäulniswidrigen Stoffen zu erhöhen und so zu konstruieren, daß allen Hölzern Luftzutritt gewährt und Feuchtigkeit möglichst fern gehalten wird. In Amerika hat man auch dann Holzbrücken in Anwendung gebracht, wo sich die Verwendung von Holz wegen seines geringen specifischen Gewichts auf den ersten



Fig. 2.

Blick auszuschließen scheint. Es handelte sich dabei um die Herstellung von Eisenbahnübergängen über Gewässer von ganz ungewöhnlicher Tiefe (27 m). Nach dem Vorbilde der Gerüstbrücken wurden in gleichen, aber geringen Abständen einzelne vorher gezimmerte Pfeilergerüste, deren Fußenden durch Steinkasten entsprechend belastet wurden, im tiefen Wasser zur Aufstellung gebracht und ihre obern Enden durch das Tragwerk einer gewöhnlichen Holzbrücke verbunden.

Von Eisenbrücken haben in Deutschland vor allen die beiden den Kaiser-Wilhelm-Kanal in hohen Bögen überspannenden B. bei Grünenthal und Levensau die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich gelenkt (s. Tafel: Brücken I, Fig. 1 u. 2). Insbesondere überrascht die erstere, welche den Kanal mit einem Bogen von 156 m Weite überspannt und mit ihrer Unterkante 42 m über dem Wasserspiegel des Kanals liegt, durch die Leichtigkeit ihrer Erscheinung.

Das System der Auslegerbrücken hat fortgesetzte Anwendung gefunden, so bei der B. von Cernavoda in Rumänien, bei der Red-Rock-Brücke in Nordamerika, bei der Viaurbrücke in Frankreich in der Eisenbahnlinie Carmaux-Rodez. Eine unschöne Ausführung dieses Systems ist die Mississippibrücke bei Winona.

Unter neuern eisernen Gerüstbrücken zeichnen sich einige durch ganz ungewöhnliche Höhe aus,

so der Pecosviadukt der Südpacificeisenbahn mit 98,5 m Höhe und der Loaviadukt in Bolivia, welcher an der höchsten Stelle sogar 100,1 m über der Thalsohle liegt. Das höchste derartige Bauwerk ist aber 1896 errichtet worden bei Müngsten in Westfalen; seine größte Höhe über der Thalsohle beträgt 107 m.

Von großen Hängebrücken sei die neue Niagarafallbrücke erwähnt, welche im Laufe der letzten Jahre an der Stelle der ältern auf Holztürmen ruhenden Drahthängebrücke mit einer Spannweite von 387 m auf Eisentürmen neu errichtet worden ist.



Fig. 3.

Gegenüber solchen Spannweiten tritt die neue Themsebrücke in London unweit des Tower zurück, beansprucht aber insofern Beachtung, als sie einen ersten festen Übergang über die Themse unterhalb der massiven Londonbrücke bildet (s. Taf. II, Fig. 2). Die Schiffsinteressenten haben sich dort lange Jahre der Herstellung jeder Art von B. widersetzt, doch mußte schließlich im Interesse des Wagen- und Fußgängerverkehrs eine B. zugelassen werden. Freilich enthält sie Klappen zur Durchführung der Schiffe, sodaß der Wagenverkehr zeitweise gehemmt wird, die Fußgänger gelangen dagegen innerhalb der Türme in Aufzügen zu einer über Mastenhöhe liegenden Laufbrücke, die den Schiffsdurchlaß überbaut.

Von beweglichen B., zu denen auch schon zum Teil die vorige B. zählt, zeigt besonders Chicago bemerkenswerte Beispiele. Der lebhafte Wagen- und Fußgängerverkehr über den Chicagofluß hinweg einerseits, der lebhafte Schiffsverkehr auf diesem Flusse andererseits forderte derartige Bauten. Die Untertunnelung des Flusses wurde bei der großen Zahl der erforderlichen Übergänge zu kostspielig, weshalb man bewegliche B. in Eisenbau ersann, welche sich durch Schnelligkeit ihrer Bewegung und die Größe ihrer Abmessungen auszeichnen. So wurde eine Klappbrücke erbaut mit einer Durchfahrtweite von 20 m. Um die Klappen nicht zu schwerfällig zu machen, faltet die einzelne Klappe bei ihrer Aufrichtung in sich zusammen; das Bauwerk hat daher in seiner Gattung den Namen **Faltbrücke** erhalten. Auch in Milwaukee ist eine solche B. hergestellt worden.

Eine andere Brückenart zeigt Klappen, welche sich nach dem Auflager hin bedeutend verdicken und so geformt sind, daß die Unterkante der beiden Klappen bei geschlossener B. Bogenform annimmt, und die B. dann (nach dem Vorbilde einer ähnlichen Klappbrücke in Rotterdam) auch als Bogenbrücke wirkt. Die beiden Klappen drehen sich aber bei der Aufrichtung nicht nach dem Vorbilde aller bisherigen Klappenbrücken um Achsen, sondern wälzen sich auf einer horizontalen Bahn, durch Zahnstangen geführt. Dadurch wird größere Gleichartigkeit in der bewegenden Kraft und größere Schnelligkeit der Bewegung erreicht. Man hat diese B. **Schwingbrücken** getauft (s. beistehende Fig. 3).

Schließlich ist in Chicago eine **Hubbrücke** in Eisenkonstruktion von ganz bedeutenden Abmessungen hergestellt worden, deren Fahrbahn um rund 50 m gehoben werden kann, bei einer Durchfahrtsweite für die Schiffe von 39 m (s. Taf. II, Fig. 1). Kleine, aber in ihren Bewegungsmechanismen sehr eigenartige Hubbrücken wurden in den letzten Jahren bei franz. Kanälen gebaut.

In Neuyork entstand ein eigenartiges Bauwerk zur Vermittelung des Schiffs- und Eisenbahnverkehrs. Da das Ufer gegenüber Neuyork an der betreffenden Stelle des Hudson etwa 50 m hoch liegt, wird der Übergang von Schiffen auf die in Höhe des Ufers liegende Bahn in der Art vermittelt, daß der Eisenbahnzug auf einer hochliegenden B. so weit über den Fluß geführt wird, daß die mit Schiff ankommenden Personen im Endpfeiler der B. mittels zahlreicher Elevatoren zur Höhe des auf der B. liegenden Bahnhofs gehoben werden, um dort die Eisenbahnwagen zu besteigen.

Im Hafen von Bilbao wurde ein Übergang für Personen und Fuhrwerke dadurch geschaffen, daß eine mit ihrer Unterkante 40 m über Wasser liegende Hängebrücke von 160 m Spannweite errichtet wurde, deren horizontale hochliegende Fahrbahn nur zum Tragen von Rädern dient, an welchen mittels Drahtseilen eine unten in Höhe des Ufers befindliche, von Barrieren umschlossene Plattform hängt, welche mittels der hochliegenden Räder von einem Ufer zum andern hinübergerollt wird, eine **schwebende Fähre** (s. Taf. I, Fig. 3) bildend.

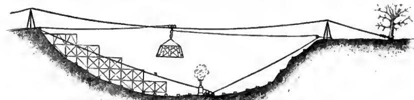


Fig. 4.

Im Hafen von St. Malo befindet sich schon seit Jahrzehnten eine den Verkehr über den dortigen Meeresarm vermittelnde Rollbrücke, deren Tragegleis auf dem Meeresboden ruht. Dieses Bauwerk ist ein Vorbild für eine augenblicklich in der Ausführung begriffene Anlage einer Seeuferbahn zwischen Brighton und Rottingdean geworden. Das Gleis dieser Bahn liegt, der Küstenlinie folgend, gleichfalls auf Steinblöcken, welche auf dem Meeresgrunde ruhen, aber zur Ebbezeit sichtbar werden.

BRÜCKEN. I.



1. Bogenbrücke über den Kaiser-Wilhelm-Kanal bei Grünenthal (1894).



2. Bogenbrücke über den Kaiser-Wilhelm-Kanal bei Levensau (1895).



3. Schwebende Fähre im Hafen von Bilbao (1894).

BRÜCKEN. II.

1. Hubbrücke in Chicago (1893).



2. Towerbrücke in London (1894).

Bei der Aufstellung von B. haben in letzter Zeit eigenartige Verfahren Anwendung gefunden. So wurde eine große Gerüstbrücke (Trestlework) in Holzbau, der Elkhornthal-Eisenbahnviadukt in Nordamerika, unter Verwendung vorher über das Thal gespannter Drahtseile montiert (s. umstehende Fig. 4). Eine eiserne Gerüstbrücke, der Panther-Creek-Viadukt, wurde mittels eines auf dem bereits fertig gestellten Viaduktteil stehenden, weitausladenden fahrbaren Krans errichtet, welcher zur Aufstellung der Pfeiler und Auflagerung der Eisenträger benutzt und dann allmählich vorgeschoben wurde. In diesem Falle sind die Abmessungen ungewöhnlich groß. Schließlich sucht man vielfach bei der Aufstellung großer Brückenträger die Herstellung fester Gerüste darunter ganz zu vermeiden, wie dies schon beim Bau der Mississippibrücke in St. Louis und der Forthbrücke durchgeführt worden ist. Bei Aufstellung der Carolabrücke in Dresden ist die Aufstellungsart der Mississippibrücke auf Holz übertragen worden. Hier sind die eisernen Bogen ohne jede Unterstützung von unten her aufgestellt worden und zwar durch Aufhängung von Howeschen Holzträgern.

***Bruckner,** Anton, starb 11. Okt. 1896 in Wien.

***Brückner,** Alexander, Geschichtschreiber, starb im Nov. 1896 in Jena.

***Brückner,** Benno Bruno, legte 1892 seine Ämter als Generalsuperintendent und Vicepräsident des Oberkirchenrates nieder. Er veröffentlichte noch: «Predigten in der St. Nikolaikirche in Berlin» (Berl. 1894).

***Brüdergemeine,** evangelische. Nachdem seit 1857 die früher einheitliche Unität sich in drei koordinierte Provinzen, die deutsche, britische und amerikanische, gegliedert hat, ist damit ihre Verfassung wesentlich umgestaltet. Jede Provinz hat ihre eigene Provinzialsynode und ihre von dieser gewählte Provinzialältestenkonferenz. Die Unitätsältestenkonferenz schließt die deutsche Provinzialältestenkonferenz, seit 1894 deutsche Unitätsdirektion, und das Missionsdepartement als zwei koordinierte Teile in sich. Höchste Instanz für alle drei Provinzen ist die Generalsynode. Dadurch ist sowohl die Einheit des Ganzen als auch die geschichtlich überwiegende Bedeutung der deutschen Provinz gewahrt. Eine weitere Entwicklung der Verfassung, zunächst innerhalb Deutschlands, hat sich durch die Synoden von 1893 und 1894 vollzogen. Die deutsche Provinz nennt sich seitdem deutsche Unität, und ihre von der deutschen Synode gewählte Behörde deutsche Unitätsdirektion; die letztere gliedert sich in zwei Abteilungen: Kirchen- und Schulabteilung und Finanzabteilung. Zugleich sind die Besitzverhältnisse der Unität geordnet worden, und durch Verordnung der königlich sächs. Regierung vom 30. April 1895 hat die deutsche Unität, vertreten durch die deutsche Unitätsdirektion, für das Königreich Sachsen Korporationsrechte erhalten. Die Verfassung der einzelnen Gemeinen ist seit 1894 umgestaltet. Jede Gemeine steht unter einem Ältestenrat. Dieser besteht einesteils aus amtlichen Mitgliedern (dem Prediger, der als oberster Leiter der Gemeine den Vorsitz führt, und etlichen von der Unitätsdirektion ernannten Gemeinbeamten), andernteils aus Ältesten, die von der Gemeine gewählt werden. Die Zahl der letztern überwiegt. Dieser Ältestenrat leitet alle äußern und innern Angelegenheiten der Gemeine und vertritt dieselbe in vermögensrechtlicher Beziehung, ist aber der Unitätsdirektion verantwortlich.

Die Gesamtzahl der Gemeinemitglieder beträgt (1895) 34 600, in Europa allein 14 600; davon entfallen auf die deutsche Provinz 8900. Missionen befinden sich in Australien noch in Nordqueensland (seit 1891), in Deutsch-Ostafrika (Njassa) seit 1891, im ganzen in 21 Provinzen. Es wurden Mitte 1895 gezählt: 130 Stationen, 175 Missionare, 1165 eingeborene Gehilfen, zu denen etwa 780 Frauen als Helferinnen kommen, 250 Schulen, etwa 87 500 getaufte Heiden (im ganzen gegen 93 700 Eingeborene in Pflege der Missionare). Die Gemeine besitzt seit 1869 in Niesky und seit 1892 in Königsfeld eine Missionsschule zur Ausbildung der Missionare und sendet jährlich etwa 15 bis 20 neue Missionare aus. Sie giebt ein «Missionsblatt» (60. Jahrgang 1896) heraus, das in Monatsheften erscheint und in welchem sie nur über ihre eigene Missionsarbeit berichtet, außerdem noch «Mitteilungen aus der B.», mit vielen Missionsberichten (vgl. auch Missionsatlas der B. 16 Karten mit Text, Herrnhut 1895). — Vgl. noch: Das Missionswerk der evangelischen B. (Gnadau 1881); Schultze, Die Missionsfelder der erneuerten Brüderkirche (ebd. 1890); Kirchenordnung der evang. Brüderunität in Deutschland vom J. 1894 (ebd.).

***Brüel,** Ludw. Aug., wurde 1893 nicht wieder in den Reichstag gewählt. Er starb 29. Febr. 1896 in Berlin.

Brügge-Seekanal, eine direkte für Seeschiffe bis 6000 Registertons fahrbare Kanalverbindung von Brügge bis Heyst (12 km), wurde 1895 von der belg. Deputiertenkammer bewilligt und sofort in Angriff genommen. In Brügge sollen Docks, Werften und Warenhäuser errichtet, Heyst soll zum Vorhafen ausgebaut werden, zu welchem Zweck ein 3,5 km langer Wellenbrecher begonnen wurde. Die Kosten wurden auf 39 Mill. Frs. veranschlagt, wovon der Staat 27 Mill., Brügge 5 Mill. und den Rest von 7 Mill. eine Gesellschaft zu zahlen hat, der für 75 Jahre die Kontrolle über Hafen, Kanal und Docks zusteht.

***Brugsch,** Heinr. Karl, starb 9. Sept. 1894 in Charlottenburg, nachdem er noch veröffentlicht hatte: «Die sieben Jahre der Hungersnot nach dem Wortlaut einer altägypt. Felseninschrift» (Lpz. 1891), «Aus dem Morgenlande. Altes und Neues» (mit einem Lebensbild des Verfassers von Pietsch, ebd. 1893), und die Selbstbiographie «Mein Leben und Wandern» (Berl. 1894).

***Brühl,** Adelsgeschlecht. Graf Friedrich von B. (geb. 26. Dez. 1819) starb 5. April 1893 zu Pförten im Kreis Sorau. Ihm folgte als Besitzer der Majoratsherrschaften Pförten und Forsta sein Sohn Graf Friedrich Franz von B., geb. 8. Aug. 1848, erbliches Mitglied des preuß. Herrenhauses.

***Brunetière,** Ferdinand, wurde 1893 zum Mitglied der Französischen Akademie gewählt und zum Leiter der «Revue des Deux Mondes» berufen.

***Brunn,** Heinr., starb 23. Juli 1894 zu Schliersee.

***Brünn.** Die Bezirkshauptmannschaft B. (Umgebung) besteht seit der 1. Nov. 1896 erfolgten Abtrennung des Gerichtsbezirks Tischnowitz und Erhebung desselben zur Bezirkshauptmannschaft aus den Gerichtsbezirken B. (Umgebung) und Eibenschitz und hat 791,67 qkm und (1890) 114 165 (54 233 männl., 59 932 weibl.) meist czech. E. (11 124 Deutsche).

Brunndöbra, Dorf in der Amtshauptmannschaft Auerbach der sächs. Kreishauptmannschaft

Zwickau, hat (1895) 3260 E., darunter 107 Katholiken, Post, Telegraph; Vermessingungs- und Vernickelungsanstalten, Fabrikation von Musikinstrumenten, besonders Mundharmonikas, Accordeons und Konzertinas, Mahl- und Knochenmühle, Holzfräserei und Sägewerk.

***Brunner,** Sebastian, starb 26. Nov. 1893 in Währing bei Wien.

Brunsbüttel, Kirchspiel im Kreis Süderdithmarschen des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, an der Einmündung des Kaiser-Wilhelm-Kanals in die Elbe und der Linie B.-St. Margarethen (6,9 km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Nebenzollamtes erster Klasse, hat (1895) 2107 evang. E., Hafen, evang. Kirche, Sparkasse und Schiffahrt. Das Kirchspiel Brunsbüttel-Eddelakerkoog hat (1895) 2510 E.

***Brüssel.** Nachdem die Schaffung eines Seekanals nach B. (s. Brüsseler Seekanal) beschlossen ist, wurde dem Namen der Stadt 1895 die Bezeichnung «Seehafen» (Port de mer) beigefügt. Die Einwohnerzahl beträgt (1895) 190313, unter Einschluß der neun großen und einiger kleinern Vorstädte 474739 E. Die Zahl der Geburten betrug im J. 1894: 4578, der Todesfälle 3801, der Eheschließungen 1821. Nach dem Durchschnitt der letzten 10 Jahre kommen 1 Geburt auf 36, 1 außereheliche Geburt auf 134, 1 Todesfall auf 41, 1 Eheschließung auf 104 Einwohner. Auf 25 Eheschließungen kommt 1 Ehescheidung, auf je 3 die gesetzliche Anerkennung eines illegitimen Kindes. Die Einnahmen betrugen 1894: 26390055, die Ausgaben 28685611 Frs. Von den Einnahmen entfallen auf Steuern 3572702, städtischen Grundbesitz 4666071, Zinsen 4194400, Gas 4816428, Wasser 1940680 Frs., von den Ausgaben auf Verwaltung 1131621, öffentliche Sicherheit 1505649, Schulen 2251160, Verzinsungen 8783595 Frs. Die Zahl der Studenten an der Freien Universität betrug 1894: 1311, die der Schüler am Athenäum 583. Die 1894 von radikaler und socialistischer Seite ganz aus privaten Mitteln gegründete Universität, Université Nouvelle, besteht aus einer École libre d'enseignement supérieur und einem Institut des hautes études, hat 1896 alle Fakultäten eröffnet und die staatliche Anerkennung gefunden. Die Kurse werden fast ausschließlich nachmittags, die Prüfungen, für welche staatliche Kommissionen eingesetzt sind, nur von den Professoren der Universität abgehalten. Von bekannten Gelehrten wirken hier der Geograph Elisée Reclus, der Kriminalist Feron, der Politiker Vandervelde u. a. Die Wasserleitung, die B. mit den Vorstädten und auch die Gemeinde Uccle versorgt, hat jetzt 384 km Röhrenleitung, davon 175 in B. selbst. 1893 wurde der Telephondienst in staatliche Verwaltung übernommen. Im J. 1897 soll in B. eine Weltausstellung stattfinden.

Brüsseler Seekanal, der erweiterte und für Schiffe bis zu 2000 t jahrbar gemachte Kanal von Brüssel nach der Schelde bei Willebroek (28 km). Der Beginn der Erweiterungsbauten steht bevor. Die bisherigen vier Schleusen sollen auf drei reduziert und zwischen den Brüsseler Vorstädten Schaerbeek und Laeken soll ein neuer Hafen gebaut werden. Die Gesamtkosten werden auf 35 Mill. Frs. geschätzt, wovon die Stadt Brüssel 14,4 Mill., der Staat 10 Mill., die Provinz 4 Mill. Frs., den Rest die Brüsseler Vororte und Etterbeek tragen sollen. Zur Bauführung und Verwaltung wurde 1895 die Société anonyme du canal et des installations maritimes de Bruxelles mit dem Sitz in Brüssel gegründet.

***Brüx.** Im Brüxer Braunkohlenrevier, dessen Förderung 1894: 9023671 t mit einem Wert von 13,67 Mill. Fl. erreichte, sind die bedeutendsten Produzenten: die k. k. Bergdirektion (Förderung 1894: 744118 t), Brüxer Kohlenbergbaugesellschaft (1677873), Nordböhmische Kohlenwerksgesellschaft (1167424), der Duxer Kohlenverein (494199), die Victoria-Tiefbaugewerkschaft (425674), die Brucher Kohlenwerke (409673), die Gewerkschaft Fortschritt (339713), die Plutoschächte (296116), die Gewerkschaft Grube Habsburg (257791 t) u. s. w. Die Zahl der im Brüxer Revier beim Kohlenbergbau 1894 bei 52 Bergwerken beschäftigten Arbeiter betrug 15591. Nachdem bereits 19. und 20. Juli 1895 im Rayon des Bahnhofs der Aussig-Teplitzer Eisenbahn, veranlaßt durch Bewegungen des unter dem Boden von B. lagernden Schwimmsandes, sich bedeutende Erdsenkungen und Risse, welche den Einsturz von Häusern zur Folge hatten, ergaben, hat diese Bewegung in den Nächten vom 6. zum 7. Aug. und vom 9. zum 10. Sept. 1896 sich in bedeutendem Maße erneuert, so daß der Bahnhof und ein großer Teil des Bahnkörpers unfahrbar wurden und der Eisenbahnverkehr auf längere Zeit gestört wurde. Auch drohen weitere Häusereinstürze unter gleichzeitigem Wassereinbruch in den Annaschacht. Die Ursache dieser Erdsenkungen und Bodenrisse wird in der Bewegung des Schwimmsandes gesucht, welche wieder eine Folge des zu weit vorgetriebenen Kohlenbergbaues sein soll.

Bryan (spr. breiĕn), William Jennings, nordamerik. Politiker, geb. 19. März 1860 in Salem (Illinois), studierte 1881—83 die Rechte im Union College zu Chicago und ließ sich in Jacksonville als Advokat nieder. 1887 siedelte er nach Lincoln (Nebraska) über und wurde 1890 und 1892 in das Repräsentantenhaus gewählt. 1894 kandidierte er ohne Erfolg für den Senat. Die silberfreundliche Mehrheit der demokratischen Nationalkonvention zu Chicago nominierte ihn im Juli 1896 zum Präsidentschaftskandidaten, trotzdem er kaum das wahlfähige Alter erreicht hat, und auch die Volkspartei (People's party) beschloß für ihn zu stimmen. Dagegen stellten die Gutgeld-Demokraten im Sept. 1896 einen besondern Kandidaten in General Palmer auf. Infolgedessen unterlag B. nach heftigstem Wahlkampf (s. Vereinigte Staaten von Amerika) mit 156 Elektoralstimmen gegen 281, die auf MacKinley (s. d.) fielen.

Bryce (spr. breiß), James, engl. Schriftsteller und Politiker, geb. 10. Mai 1838 in Belfast, studierte in Glasgow, Oxford und Heidelberg, wurde Anwalt und war 1870—93 Professor des Civilrechts in Oxford. 1880 trat er, nachdem er große Reisen unternommen hatte, ins Parlament und gewann durch seine Kenntnisse und Beredsamkeit bald eine so angesehene Stellung, daß Gladstone ihn im Febr. 1886 zum Unterstaatssekretär für die auswärtigen Angelegenheiten ernannte. Diesen Posten verwaltete B. bis zum Sturze des Kabinetts Juli 1886. Im vierten Ministerium Gladstone wurde B. im Aug. 1892 Kanzler des Herzogtums Lancaster, unter Rosebery im März 1894 Präsident des Handelsamtes; 25. Juni 1895 trat er mit dem ganzen Kabinett zurück. Als Schriftsteller machte B. sich durch die Werke «The holy Roman Empire» (1864; 9. Aufl. 1889; deutsch Lpz. 1873), «Transcaucasia and Mount Ararat» (1877; 3. Aufl. 1878), «Two

centuries of Irish history» (1888) und zahlreiche Abhandlungen meist polit. Inhalts bekannt. Sein Hauptwerk ist «The American commonwealth» (3 Bde., 1888; 3. Aufl. 1893).

Brynmawr (spr. brönnmahr), Stadt in der engl. Grafschaft Brecknock in Wales, im ONO. von Merthyr Tydfil, mit (1891) 6143 E., Eisenhütten und Kohlengruben. In der Nähe eine Flanellfabrik.

Brzezinka (spr. brschesinka), Dorf im Kreis Kattowitz des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, an der Linie Cosel-Kandrzin-Oświecim der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3122 E., Post, Telegraph; Steinkohlenbergbau (Zechen Wanda und Neue Przemsa).

***Bucher,** Bruno, wurde 1895 zum ersten Direktor des Österreichischen Museums für Kunst und Industrie ernannt.

***Bucher,** Lothar, starb 12. Okt. 1892 zu Glion am Genfer See. Seine «Kleinen Schriften polit. Inhalts» erschienen in Stuttgart 1893, von Poschingers Biographie 1894 der 3. Band.

Bücherhallen, s. Volksbibliotheken.

***Buchhandel.** Nach dem «Adreßbuch des deutschen B.» gehörten dem deutschen B. nebst den mit diesem in Verbindung stehenden ausländischen Buchhandlungen 1896 an 8364 Firmen, davon dem Verlagshandel einschließlich des Zeitungsverlags 2725, dem Sortimentshandel 5428, dem reinen Antiquariatshandel 211 (Antiquariat in Verbindung mit Sortimentsbetrieb 2035), dem Kommissionsbuchhandel 289 Firmen. Nach den Ländern verteilen sie sich folgendermaßen:

Länder	Städte	Firmen
Deutsches Reich	1279	6506
Österreich-Ungarn	245	786
Schweiz	63	249
Übriges Europa	136	651
Englisch-Amerika	21	98
Spanisch-, Portugiesisch-Amerika	27	47
Afrika	4	8
Asien	9	12
Australien	5	7
Summa	1789	8364

In Großbritannien wurde zur Wahrung der Interessen des englischen B. 1895 «The Publishers' Association» gegründet.

Neuere Litteratur. Wengler, Praktisches Handbuch für B. (4. Aufl., Halle 1893); Schürmann, Der deutsche B. der Neuzeit und seine Krisis (ebd. 1895); Archiv zur Geschichte des deutschen B., Bd. 16—18 (Lpz. 1893—96); Allgemeine Buchhändler-Zeitung (ebd. 1894 fg.); Nachrichten aus dem B. (ebd., Okt. 1894 bis Juni 1896).

***Buchka,** Herm. von, trat 1893 in den Ruhestand.

Buchner, Hans, Bakteriolog, geb. 16. Dez. 1850 zu München, studierte hier und in Leipzig und widmete sich dann in Naegelis Laboratorium zu München der Erforschung der krankheiterregenden Bakterien. Zugleich trat B. als Militärarzt in die bayr. Armee, wurde 1885 zum Stabsarzt und 1893 zum Oberstabsarzt befördert. 1880 habilitierte er sich für Hygieine an der Universität München, wurde 1892 zum außerord., 1894 zum ord. Professor und Vorstand des Hygieinischen Instituts der Universität ernannt. B. erkannte bereits 1877, daß der Organismus bei den Infektionsprozessen sich nicht wie ein totes Substrat verhalte, sondern den eingedrungenen Mikroorganismen einen Widerstand entgegensetze, daß Entzündung, Eiterung und wohl auch Fieber nichts anderes seien als die natürlichen Abwehrbestrebungen zum Zweck der Heilung. 1878 bewies er zuerst an Reinkulturen von Milzbrandbakterien die eintretende Virulenzabnahme bei Züchtung unter bestimmten Bedingungen, während Pasteur 1880 die Abschwächung der Virulenz durch Einfluß schädigender Mittel kennen lehrte und zugleich praktisch für Schutzimpfungszwecke verwendete. 1890 bewies B., daß schon im normalen Blutserum stets gewisse, wahrscheinlich eiweißartige Substanzen von besonderer Art enthalten seien, welche den Schutz des Organismus gegenüber eingedrungenen Bakterien hauptsächlich bedingen. B. schrieb: «Über die experimentelle Erzeugung des Milzbrandkontagiums aus den Heupilzen» (in den «Sitzungsberichten der Bayrischen Akademie der Wissenschaften», 1880), «Untersuchungen über den Durchtritt von Infektionserregern durch die intakte Lungenoberfläche» (im «Archiv für Hygieine», Bd. 8, 1888), «Untersuchungen über die bakterienfeindlichen Wirkungen des Blutes und Blutserums» (ebd., Bd. 10, 1890), «Über den Einfluß des Lichts auf Bakterien und über die Selbstreinigung der Flüsse» (ebd., Bd. 17, 1893), «Die chem. Reizbarkeit der Leukocyten und deren Beziehung zur Entzündung und Eiterung» (in der «Berliner klinischen Wochenschrift», 1890).

***Buchta,** Richard, starb 29. Juli 1894 zu Wien.

***Budapest.** In Garnison befinden sich (Mai 1896): je 3 Bataillone des 6., 52. und 86. Infanterieregiments, je 2 Bataillone des 23., 38. und des 69. Infanterieregiments sowie des 3. bosn.-herzegowin. Infanterieregiments, 1 Bataillon des 32. ungar. Infanterieregiments, das 16. Husarenregiment, das 4. Korpsartillerieregiment, das 10., 11. und 12. Divisionsartillerieregiment, 1 Bataillon des 6. Festungsartillerieregiments, das 7. und 14. Pionierbataillon und das 2. Trainregiment.

Anlage, Straßen und Plätze. Das am linken Donauufer gelegene Pest ist viel jünger als das rechtsseitige Ofen. Es gehörte bis zum 15. Jahrh. zu Ofen. Erst nach dem Abzug der Türken und dem Eintritt friedlicher Verhältnisse gelangte es zu größerer Ausdehnung und hat insbesondere seit der Errichtung des ungar. Staates 1867 eine an amerik. Städte erinnernde Entwicklung erfahren. In ihm konzentriert sich das Leben der Hauptstadt, während das früher befestigte Ofen als Sitz der königl. Burg und der meisten Ministerien einen vornehmen, aber stillern Charakter trägt. Eine der prächtigsten Straßen der Stadt ist der am linken Donauufer hin führende 4576 m lange Quai und zwar nördlich bis zum Franz-Josephs-Platz der Rudolfsquai und von da an bis zum Hauptzollamt der Franz-Josephs-Quai (Ferencz-József rakpart), Promenade der Stadt, und weiter nach S. der Csepelquai. Am Franz-Josephs-Quai befinden sich elegante Kaffeehäuser und Hotels. Beim Hauptzollamt beginnt die innere Ringstraße, die aus dem Zoll-, Museums-, Karls- und Waitzener Ring (Vámház-, Muzeum-, Károly- und Váczi-körút) besteht und unweit des Westbahnhofs in die große Ringstraße (Nagy-körút) einmündet. Diese letztere umzieht, 5 km lang und mit Bäumen bepflanzt, die ganze innere Stadt und bildet die bedeutendste neuere Straßenanlage von B. Ihre Teile sind der Leopold-, Theresien-, Elisabeth- und Josephsring (Lipót-, Teréz-, Erzsébet- und József-körút). Von der innern Ringstraße laufen radialförmig aus: die Üllöer, Kerepeser, Königs- (Király-utcza) und Andrássystraße (früher Radialstraße), welche beide letztern

zum Stadtwäldchen (s. unten) führen. Namentlich die letztere Straße, 2,8 km lang und bis zum Oktogon 34 m, dann 46 m breit, bietet mit ihren großartigen Monumentalbauten einen prächtigen Anblick. Zuerst gelangt man auf ihr zum Oktogonplatz, dann zum Rondeau, einem von Palästen eingefaßten runden Platz (Körönd). Am Ende der Andrássystraße befindet sich der 970 m tiefe Artesische Brunnen (Wärme des Wassers 74° C., tägliche Menge 12000 hl), links davon der Tiergarten, rechts das Industriepalais der Ausstellung. An Plätzen sind zu nennen in Ofen: der Georgsplatz, der Parade- und der Haupt- und Dreifaltigkeitsplatz; in Pest: der Franz-Josephs-Platz, auf den die Kettenbrücke mündet, der Petöfi-, Schwur- (Esküter), Gisela-, Deak-, Rathaus-, Calvin-, Universitäts-, Elisabeth-, Josephsplatz, endlich der Platz vor dem großartigen neuen Parlamentsgebäude an der Donau. Am 4. Okt. 1896 wurde die auf Grund des Gesetzartikels 14 vom J. 1893 im Sept. 1894 im Bau begonnene Franz-Josephs-Donaubrücke, welche die am südl. Abhange des Blocksberges gelegenen Teile Ofens mit Pest (Zollamtsring) verbindet, durch Kaiser Franz Joseph feierlich eröffnet.

Denkmäler. In Ofen steht am St. Georgsplatz das Hentzy-, am Paradeplatz das Honvéddenkmal (1893) von Zala, zur Erinnerung an die Freiheitskämpfe 1848—49; in Pest auf dem Franz-Josephs-Platz erheben sich die Denkmäler von Stephan Széchényi, von Jos. Engel und von Franz Deák, in der Nähe am Eötvösplatze das des Barons Joseph Eötvös, am Petöfiplatze das des Dichters Petöfi-Sándor (die letzten drei von Huszár), auf dem Calvinplatz ein schöner monumentaler Brunnen, Danubius mit den allegorischen Figuren der Theiß, Drau und Save darstellend. Vor dem Nationalmuseum steht das Erzdenkmal des ungar. Dichters Arany, von Strobl (1893), sowie im benachbarten Park die Büsten der ungar. Dichter Berszenyi, Kissfaludy und Kazinczy. Am Ende der Kerepeser Straße soll ein Denkmal des 1892 verstorbenen Handelsministers Baroß errichtet werden; ebenso ist ein Reiterstandbild des Grafen Julius Andrássy am Ende der Andrássystraße geplant. Am Josephsplatz befindet sich das Monument des Erzherzogs Joseph, der als Palatin von Ungarn 1796—1846 große Popularität genoß, in Erz nach Halbigs Modell (1869). Auf dem großen Kerepeser Friedhof die Mausoleen des 1849 erschossenen Grafen Ludwig Batthyány, Deáks (von Strobl) und Kossuths, sowie das Denkmal des Bildhauers Izsó (von Mátrai).

Kirchen. In Ofen erhebt sich die Hauptpfarr- oder Matthiaskirche, ein roman. Bau, angeblich von König Bela IV. im 13. Jahrh. erbaut, während der Türkenherrschaft 150 Jahre Moschee, dann im Barockstil restauriert und in den letzten Jahren nach Schuleks Plänen stilgerecht (Spätgotik) ebenso wie der hohe Turm mit dem Wappen des Königs Matthias Corvinus erneuert und 1896 geweiht. 1867 fand hier die Krönung Franz Josephs zum König und seiner Gemahlin Elisabeth zur Königin von Ungarn statt. Die Garnisonkirche auf dem Ferdinandsplatz ist ein got. Bau aus dem 13. Jahrh. und enthält das Grabmal Andreas' III. In Pest ist die prächtigste Kirche die Leopoldstädter Basilika, ein 96 m hoher Kuppelbau, der 1851 von Hild begonnen und nach dessen Tode von Ybl nach neuen Plänen vollendet wurde. Die älteste Kirche ist die Stadtpfarrkirche, deren rückwärtiger Teil gotisch (um 1500) ist, während die barocke Façade 1726 erbaut wurde. Die Kirche wurde 1890 restauriert. Am Bakátsplatz liegt die schöne roman. Franzstädter Kirche von Ybl (1867—74), mit Fresken von Lotz und Than. Außerdem sind noch zu erwähnen: die Universitätskirche, die Christinenstädter Kirche, die evang. Kirche (in Ofen), die Steinbrucher und Herz-Jesu-Kirche (1891), die reform. Kirche, die kleine griech. Kirche, die griech.-unierte Kirche, die schöne Synagoge, ein Ziegelrohbau im maur. Stil von Förster, und die orthodoxe Synagoge, von Wagner und Kallina im byzant. Stil 1872 erbaut. Besonders interessant ist die nahe beim Kaiserbad in Ofen, mitten in Weinbergen befindliche kleine, achteckige türk. Moschee, welche eine 8 m hohe, mit Schindeln gedeckte Kuppel und mit dem Halbmond geschmückte Türmchen besitzt. In ihr befindet sich das Grab eines türk. Heiligen, des Scheichs Gül-Baba (des Rosenvaters). Im Karlowitzer Frieden 1699 hat sich der Kaiser zur Erhaltung dieser Moschee der Pforte gegenüber verpflichtet.

Weltliche Bauten. Zu erwähnen sind ferner in Ofen: das Zeughaus, welches jetzt zum Bau der neuen Hofburg (Alois von Haußmann) hinzugenommen wird, das neue Palais des Honvéd-(Landesverteidigungs-)Ministeriums, der Palast des Ministerpräsidenten, dann das Ofener Stadthaus, das Pädagogium mit dem Landeslehrmittelmuseum, das Bruck-, Raitzen-, das Kaiser- und das prachtvolle St. Lukasbad mit Schwimmbassins, Schlammbad, Konzertsälen und Hotel; in Pest: auf dem Franz-Josephs-Platz die Akademie der Wissenschaften, die Paläste des Prinzen von Coburg, der Gresham und der Oberstadthauptmannschaft, das Dianabad und das Handelsstandgebäude des Pester Lloyds, der Palast der ungar. Assekuranzgesellschaft; in der Sándorgasse, dem Museum gegenüber, das 1866 von Ybl erbaute Abgeordnetenhaus, das Polytechnikum, das Physiologische Institut, die Paläste der Grafen Wenckheim, Károlyi, Festetics und des Fürsten Esterházy, die im Umbau begriffene Universität, das 1875 von Fellner und Helmer erbaute Volkstheater, das 1895—96 von demselben erbaute Lustspieltheater und die 1892 erbaute Gewerbeschule. Das Neugebäude, eine von Kaiser Joseph II. 1786 erbaute riesige Kaserne, soll zu Stadterweiterungszwecken niedergelegt werden. In der Nähe des großartigen Parlamentsgebäudes, in dem 8. Juni 1896 anläßlich des Huldigungsfestzuges die erste (Fest-) Sitzung stattfand, befinden sich die Neubauten der königl. Kurie und der Oberstaatsanwaltschaft, mit einer aus Kupfer getriebenen Triga, vom Bildhauer Karl Sennyei, des Ackerbau- und des Justizministeriums, der neue Justizpalast mit schönem, freskengeschmücktem Schwurgerichtssaal und großem Zellengefängnis, das österr. Delegationsgebäude, das leopoldstädtische neue Kasino, die Centralmarkthalle und die vier Detailmarkthallen, dann der Palast des Journalisten-Pensionsfonds. Am Elisabethring erhebt sich der Palast der Versicherungsgesellschaft «Newyork» mit einem prächtigen Café. Das Stadtwäldchen im Nordosten der Stadt umfaßt 116 ha und war 1896 der Schauplatz der großartigen Milleniumsausstellung (s. d.). An der Stephaniestraße befindet sich der Parkklub im Barockstil. Das neue Logengebäude ist im Juni 1896 eröffnet worden. Großartige Bauten sind ferner der Ungarische Westbahnhof, ein polychromer Ziegelrohbau von Serres, und der Ungarische Ostbahnhof, mit großem Portal von Rochlitz.

B. hatte 1896: 8 Staats-, 11 Kommunal-, 13 römisch-katholische, 2 griechisch-orientalische, 2 reformierte, 6 lutherische, 7 israelitische, 8 Privat- und 7 Vereins-Volksschulen, zusammen 140 Volks-, 22 Bürger- und 5 Töchterschulen mit 1027 Lehrern.

Industrie. B. hat 371 Fabriken mit 37456 Arbeitern; 15 Dampfmühlen mit 3200 Arbeitern verarbeiteten (1894) 717000 t Getreide zu 548000 t Mehl. Von großer Bedeutung ist auch die Spiritusfabrikation und Raffinerie (200000 hl Spiritus jährliche Produktion und Mästung von etwa 5000 Stück Vieh).

Handel. Der Handel (Einfuhr 1894: 3,075, Ausfuhr 1,893 Mill. t) erstreckt sich besonders auf Getreide (1895: 963000 t, davon 781000 t Weizen), Schafwolle (8729 t), Wein (1894: 22074 t), Spiritus (42216 t), Ölsaat und Kleesamen, Hanf, Tabak, Pflaumen aus Bosnien und Serbien, Honig, Wachs, Fettwaren, Hornvieh (Auftrieb 1894: 291207 Stück), Schafe (136467), Lämmer (54663), Schweine (Auftrieb am Budapest-Steinbrucher Borstenviehmarkt 1894: 904710 Stück, davon ausgeführt 681129 Stück im Werte von 47,5 Mill. Fl.), Pferde (50755). Zur Förderung des Handels und Geldwesens bestehen eine Handels- und Gewerbekammer, das Handelsmuseum (vom Staat subventioniert, 800 inländische Aussteller, 14 Vertretungen im Orient, mit Informationsbureau), die Ungarische Bank für Industrie und Handel (8 Mill. Fl. Kapital) und die Waren- und Effektenbörse (Umsatz der erstern 7,7 Mill. Fl.). Unter den 22 größern Geldinstituten (Ende 1894: Aktienkapital 84,02 Mill. Fl., Reserven 32,23 Mill. Fl., Einlagen überhaupt 225,98, davon Spareinlagen 145,97, Portefeuille 109,1 Hypothekenanleihen 298,43, Reinerträgnis 13,08 Mill. Fl., Dividende 11 Proz.) sind die Hauptanstalt der Österreichisch-Ungarischen Bank, die Ungarische Allgemeine Kreditbank (14 Mill. Fl. Aktienkapital, 1893: Reingewinn 1,97 Mill. Fl., Dividende 12 Proz.), Ungarische Hypothekenbank (10,3 Mill. Fl., Dividende 8 Proz.), Ungarische Eskompte- und Wechslerbank (12,5 Mill. Fl.), Ungarische Kommerzialbank (10 Mill. Fl.), Erste Vaterländische Sparkasse (Aktienkapital 4 Mill., Reserve 13, Einlagen 104,6 Mill. Fl.), Vereinigte Budapester Sparkasse (Aktienkapital 3 Mill. Fl., Einlagen 1893: 25,9 Mill. Fl.), Central-Landessparkasse (Aktienkapital 3,6 Mill. Fl., Einlagen 1893: 13,72 Mill. Fl.), Ungarisches Bodenkreditinstitut (117,5 Mill. Fl. Pfandbriefe, 13,33 Mill. Fl. Reserve), Budapester Bankverein (Aktienkapital 3 Mill. Fl.), Landes-Bodenkreditinstitut für Kleingrundbesitzer (12,7 Mill. Fl. Pfandbriefe), die Erste Ungarische Allgemeine Assekuranz-Gesellschaft (Reserve 29,7 Mill. Fl.), Foncière (Aktienkapital 2 und Reserve 5,2 Mill. Fl.) und die Franco-Hongroise (Reserve 3,6 Mill. Fl.). Das Aktienkapital aller (151) Aktiengesellschaften betrug 1894: 213,2 Mill. Fl., darunter 102,2 Mill. Fl. der 99 Industriegesellschaften (10 Proz. Ertrag), 84,02 Mill. Fl. der 22 Geldinstitute, 14,88 Mill. Fl. der 11 Verkehrsanstalten und 3,24 Mill. Fl. der sonstigen Aktiengesellschaften und 8,85 Mill. Fl. der 7 Assekuranzen.

Verkehrswesen. Eisenbahnen. Die Linien, welche in den 3 Hauptbahnhöfen münden, sind: B. (Ostbahnhof)-Arad-Tövis (486 km), B. (Ostbahnhof)-Semlin-Belgrad (359 km), B. (Ostbahnhof)-Bruck a. d. Leitha (221 km), B. (Ostbahnhof)-Dombovár-Gyékényes-Agram-Fiume (604 km), B. (Ostbahnhof)-Großwardein-Kronstadt-Predeal (761 km), B. (Ostbahnhof)-Hatvan-Ruttka (313 km), mit Abzweigungen nach Kaschau (278 km) und nach Szolnok (138 km), B. (Ostbahnhof)-Kelenföld (13 km), B. (Westbahnhof)-Lajos Mizse (73 km), B. (Westbahnhof)-Marchegg (278 km), B. (Westbahnhof)-Szegedin-Temesvár-Orsova-Verciorova (497 km), sämtlich der Ungar. Staatsbahnen, B. (Südbahnhof)-Stuhlweißenburg-Pragerhof (330 km) der Österr. Südbahn, B.-Vágohid-Ráczkeve (43 km) der Budapester Lokalbahnen und B.-Gran (51 km) der B.-Graner Lokalbahn im Betrieb der Ungar. Staatsbahnen.

Straßenbahnen. Auf den Pferdebahnlinien wird elektrischer Betrieb eingerichtet. Eine neue Linie mit elektrischem Betrieb (oberirdische Leitung) von der Lebelgasse nach Neupest und Rákos-Palota mit Abzweigung nach der Arenastraße ist 1896 eröffnet worden. Die von Siemens & Halske erbaute elektrische Stadtbahn mit unterirdischer Stromleitung hatte Ende 1893 bereits eine Ausdehnung von 12,11 km (meist doppelgleisig) und beförderte 1895: 17212653 Personen mit einer Einnahme von 1294954 Fl. Die erste Linie von der Andrássystraße zum Stadtwäldchen (Stationsgassenlinie, 2,5 km) wurde 30. Juli 1889 eröffnet; die Bahn hat eine Ausdehnung von 30 km; die Linie Rochusspital-Steinbruch-Neuer allgemeiner Friedhof hat oberirdische Leitung. Sie umfaßt jetzt folgende Linien: 1) Ringbahn vom Boràrosplatz bis zum Westbahnhof, 2) Podmaniczkygasse von der Akademie zum Stadtwäldchen, 3) durch die Königsgasse von der Andrássystraße zum Stadtwäldchen, 4) vom Universitätsplatz bis zur Steinbrucher Straße, 5) die Friedhoflinien vom Rochusspital und nach Steinbruch. Dampftrambahnen führen vom Endpunkt der Pferdebahn in Alt-Ofen nach Aquincum und Szent Endre, ferner nach Czinkota, Haraszti, Szent Lörincz und Rakos Palota. Die elektrische König-Franz-Joseph-Untergrundbahn, die im Verlauf von 10 Monaten durchgeführt und 2. Mai 1896 eröffnet wurde, geht als Unterpflasterbahn (s. d.) vom Giselaplatze aus mit Unterfahrung der innerstädtischen Straßenzüge sowie der Andrássystraße bis ins Stadtwäldchen. Die Bahn ist 3800 m lang, wovon 700 m außerhalb des Tunnels liegen, der Tunnel, 6 m und in den Kurven 6,7 m breit, hat eine lichte Höhe von 2,83 m; Kosten der Bahn 6,3 Mill. M.

Der Postverkehr betrug 1893: 28,4 Mill. Briefe, die Wertsendungen 270 Mill. Fl.; der Telegraphenverkehr (19 Ämter) 2,33 Mill. Depeschen. Die Fernsprecheinrichtung hat 1500 Abonnenten.

Im J. 1894 betrug die Zahl der auf den Eisenbahnen und Dampfschiffen Angekommenen ohne den Lokalverkehr 5642975, der Abgereisten 5465050 Personen, sowie der angekommenen Frachtgüter 3075322 t und der ausgeführten 1893931 t. Die Zahl der 1895 angekommenen Fremden betrug 128061.

Litteratur. Szalay und Kahn, Die Ungarische Metropole (Budap. 1889); Die Österreichisch-Ungarische Monarchie in Wort und Bild. Bd. 12: Ungarn. Bd. 3: B. und Fiume (Wien 1893); Neuester Plan und Wegweiser von B. (Budap. 1894); Pólya, Die Budapester Banken in den J. 1867—94 (ebd. 1895); Félegyháza, Das Buch der Budapester Börse (ebd. 1895); Ungarns Millennium, aus der Vergangenheit und Gegenwart des tausendjährigen Ungarns. Redigiert von Moriz Gelléri (ebd. 1896); besonders aber die Veröffentlichungen des Statistischen Bureaus der Stadt, darunter Budapest Föváros

Statisztikai havifüzetel (Monatshefte des Budapester Kommunal-Statistischen Bureaus) von Kőrösi.

***Budde,** Johann Friedrich, starb 7. Jan. 1894 in Rostock.

Budde, Karl Ferdinand Reinhard, prot. Theolog, geb. 13. April 1850 zu Bensberg bei Köln a. Rh., studierte 1867—73 mit Unterbrechung durch den Feldzug in Bonn, Berlin und Utrecht, habilitierte sich 1873 in Bonn für alttestamentliche Theologie, wurde 1879 außerord. Professor daselbst, 1889 in Straßburg, wo er im Herbst 1889 zum ord. Professor ernannt wurde. B. schrieb: «Beiträge zur Kritik des Buches Hiob» (Bonn 1876), «Die biblische Urgeschichte (Gen. 1—12, 5) untersucht» (Gieß. 1883), «Die Bücher Richter und Samuel, ihre Quellen und ihr Aufbau» (ebd. 1890), «The Books of Samuel, critical edition of the Hebrew text printed in colors exhibiting the composite structure of the book with notes» (Lpz., Baltimore, Lond. 1894; 8. Teil von «The sacred books of the Old Testament»), «Das Buch Hiob, übersetzt und erklärt» (im «Handkommentar zum Alten Testament», hg. von Nowack, Gött. 1896). Ferner bearbeitete B. die deutsche Ausgabe von Kuenens «Volksreligion und Weltreligion» (Berl. 1883) und von dessen «Gesammelten Abhandlungen zur biblischen Wissenschaft» (Freib. i. Br. 1894) sowie die 8. Aufl. von Hollenbergs «Hebr. Schulbuch» (Berl. 1895). Abhandlungen von ihm erschienen in der «Zeitschrift für die alttestamentliche Wissenschaft» (Gießen) und in den «Preuß. Jahrbüchern» (Berlin).

Buddhismus. Der alte B. kannte keinen Kult von Gottheiten (s. Buddha, Bd. 3). Doch kommen in den Sûtras (Jâtakas u. s. w.) eine Reihe von Gottheiten vor, welche eine hervorragende Rolle spielen, besonders der alte vedische Gewittergott Indra unter dem Namen Çakra (Pali: Sakka), die sog. Welthüter (Lokapâlâs), der im Himalaja wohnende Reichtumsgott Vaiçravaṇa (Pali: Vessavana), die Göttin des Glückes Çri (Pali: Siri) und ihre dunkelfarbige Gegnerin Kâli, die Vorstufe der spätern vielverehrten Hindugöttin. Sakka besonders wacht über die Religion des Buddha (s. Indische Religionen). Ein Gegensatz zwischen den Buddhisten und den Anhängern brahmanischer Kulte besteht nicht; nur wird gegen blutige Opfer Front gemacht. Daneben erscheinen eine Menge Lokalgötter, Baum- und Hausgötter u. s. w. Sie feinden bisweilen den Buddhisten an; so erzählt eine Legende, daß die Thorgöttin des Hauses des Anâthapiṇḍika, des Wohltäters Buddhas, diesem feind wurde, als er durch unvorsichtiges Almosen bankrott wurde. Buddha machte ihr klar, sie müsse sich aussöhnen; sie befolgt den Rat, indem sie dem Verarmten einen vergrabenen Schatz zeigt. Wiederholt wird erzählt, wie Buddha in einem seiner Lebensläufe Dämonen, Blutsauger, Menschenfresser u. s. w. bändigt und ihnen bessere Wiedergeburten verheißt. In diesen Legenden der südl. Kirche liegt der Keim zur Eingliederung des ganzen brahmanischen Systems, die später ja auch erfolgte.

In allen Schulen ist heute etwa folgende Vorstellung von der Welt maßgebend. Eine Schöpfung ist unbekannt; es existieren unzählige Welten. Der Mittelpunkt unserer Welt ist der Berg Meru, der etwa schirmförmig 84000 Meilen über das Meer, welches seine untere Hälfte bedeckt, hervorragt. Auf unserm Erdteil (Jambudvipa) erscheinen die Buddhas. Der heilige Feigenbaum zu Buddhagayâ ist der Mittelpunkt von Jambudvipa. Der Ocean, welcher die Erde umgiebt, wird durch einen ungeheuren Eisenwall ringförmig eingeschlossen, jenseit desselben ist eine neue Welt mit einer eigenen Sonne u. s. w. Unter dem Berge Meru sind die Höllen (heiße und kalte). An dem Berge sind vier Absätze; dort wohnen die niedern Gottheiten der Mythologie, die Garuḍas mit menschlicher Bildung, aber Vogelschnäbeln und Flügeln, die Nâgas (Schlangen) meist in menschlicher Bildung mit Schlangen als Kopfputz u. s. w.; ihre Fürsten sind die erwähnten Lokapâlas (s. die Figuren unten auf Tafel: Buddhismus III, Fig. 6). Über der Erde folgt der unterste Himmel, wo Sakka wohnt. Im viertnächsten der noch weiter und in immer größern Zwischenräumen ansteigenden Himmel wohnen die Bodhisatvas oder die Kandidaten der Buddhawürde, bevor sie zur letzten Existenz, zur Verkündigung der Wahrheit auf die Erde herabsteigen; dort wohnt jetzt Maitreya, der Bodhisatva des Gautama Buddha. Über diesen Himmeln erheben sich die der «Formen» (rûpadhâtu), welche in vier Meditationsstufen (dhyâna) eingeteilt werden: sinnlich dargestellte Grade der Beschauung. Über diesen Rûpadhâtus erheben sich noch vier Terrassen von Welten ohne Form (arûpadhâtu), die wieder in vier Regionen eingeteilt werden: die Region des unbegrenzten Raumes, die des unbegrenzten Wissens, die Region, wo durchaus nichts ist, die Region, wo es weder Denken noch Nichtdenken giebt. Darstellungen des Weltsystems zeigen darüber noch das Bild einer in Gold und Juwelen strahlenden Stadt: die Stadt Nirvâṇa. Die zahllosen Perioden der Zerstörung und Erneuerung einer Welt heißen Kalpa.

Je nach den guten oder bösen Handlungen eines Wesens ergeben sich die Wiedergeburten in Himmel oder Hölle, und wenn Lohn und Strafe dort erschöpft sind, tritt eine neue Existenz ein, indem das Facit der Handlungen das Karman (Pali: kammam), die Identität mit dem neu entstehenden Wesen, vermittelt. Nur die menschliche Wiedergeburt kann zur Erlösung aus dem Kreislauf der Geburten (sansâra) führen. Der Weg dazu ist durch Buddhas Lehre vorgezeichnet, aber jeder einzelne muß seine eigene Erlösung bewirken, indem er den vorgeschriebenen Pfad betritt. Eine Vergebung der Sünden giebt es nicht; der Mensch ist allein für jede seiner Handlungen verantwortlich und muß allein die Folgen tragen.

Der Weg zur Erlösung und Heiligung, der «heilige achtgliedrige Weg», wird beschritten auf vier Stufen auf Grund der «vier Wahrheiten» (âryâni satyâni). Die erste Stufe, «das Eintreten in den Strom» (sotâpatti), beseitigt die Unreinheit der Sünde und der Feindschaft, läßt die vier Wahrheiten klar erkennen, beseitigt die Zweifel an Buddha, den Glauben an die Wirkung des brahmanischen Opfers. Die zweite Stufe läßt Lust, Haß, Selbsttäuschung reduzieren; das in dieser Stufe stehende Wesen hat nur noch einmal in der Welt zu erscheinen als Mensch oder als Gott (sakadâgâmi). Auf der dritten Stufe werden die letzten Überbleibsel von Sensualität und Übelwollen zerstört, so daß im Herzen keine Lust und keine Abneigung mehr aufsteigt (anâgâmi); der auf dieser Stufe stehende wird nur noch in Götterhimmeln wiedergeboren. Auf der vierten Stufe endlich wird der Meditierende frei von allem Verlangen nach materieller oder immaterieller Existenz, von Stolz, Selbstgerechtigkeit u. s. w., er erkennt alle Dinge in ihrem wahren Werte, birgt kein Übelwollen mehr in seinem Herzen, sondern hegt die zärtlichste Liebe zu

BUDDHISMUS. I.



[illegible]

Budde, [illegible]

Budde, [illegible]

[illegible] Samuel, [illegible] The Books of [illegible] of the Hebrew text [illegible]

[illegible] Baltimore [illegible]

[illegible]

Buddhismus [illegible]

BUDDHISMUS. I.



1. Gebetstrompete aus dem Schenkelknochen eines Priesters, »Lama« (Tibet). 2. Teufelsmaske (Japan). 3. Kopf einer vergoldeten Buddha-Statuette (Alt-Siam). 4. Mani, Gebetsmühle (Tibet). 5. Bronzener Buddha (Amitâbha) aus dem 13. Jahrh. (»Daibutsu«) in Kamakura (Japan); rechts und links Räuchergefäße. 6. Ghantâ, tibetan. dril-bu, Gebetsklingel (Tibet). 7. Tempel des Jejasu in Nikko (Japan); links shintoistisches Thor (tori-i). 8. Lamaistische Tempeltrompete, Länge 4 m (Tibet, Mongolei).

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

allen Kreaturen; er ist »Arhant«. Ein vollendeter Arhant hat aller Illusion und allem Schmerz ein Ende gemacht, sein Karman wird nicht mehr Basis zu Wiedergeburten. Der spätere B. giebt den Arhants Wunderkräfte (iddhi und ânubhâva, wie sie der vollendete Buddha besitzt), insbesondere die Kraft sich zu verwandeln und Wunder zu wirken, die Fähigkeit alles zu sehen und zu hören, selbst die Gedanken und Wiedergeburtsreihen aller Kreaturen und die Erinnerung an die eigene frühere Existenz. Die höchste Stufe der Heiligkeit ist die samâdhi, welche Ablösung von allem Irdischen bezweckt, so daß ein Verwehen von allen Leidenschaften eintritt (nirvâna). Bildlich werden diese Meditationsstufen durch die höchsten Himmel repräsentiert. Die südl. Kirche nennt diejenigen, welche nicht bloß die Arhantstufe erreicht, sondern für sich die volle Erkenntnis (samyaksambodhi) erlangten, also das nirvâṇa (bei dem Tode tritt das parinirvâna [Abbildung von Gautamas Nirvâṇa s. Taf. III, Fig. 6] ein) genossen, pratyekabuddhas. Diese sind aber nicht im stande, das Heil (dharma) andern mitzuteilen, wie der wirkliche vollendete Buddha, welcher in einem Weltalter nur einmal erscheint und diese letzte Geburt freiwillig auf sich nimmt, um den Kreaturen das Heil zu bringen und dann ins parinirvâṇa einzugehen.

Buddhas Bodhisatva, d. h. eines zum Erkennen (hodhi) die Wesenheit (satva) Besitzenden, ist Maitreya (Pali: Metteyya); die südl. Kirche erkennt ihn an, die kanonischen Schriften aber erwähnen ihn nicht. Die im Norden entstandene **Mahâyânaschule** aber wendet sich mit besonderm Eifer dem Maitreya-Kult und noch andern Bodhisatvas zu; sie betrachtet die alte Schule, in welcher jeder Heilige nur seine eigene Erlösung anstrebt, als die kleine Carriere (hînayâna) und strebt die große (mahâyâna) an, d. h. die Wiedergeburt als Bodhisatva. Geltend gemacht wurde dabei, Buddha habe nicht nur in der Sprache aller Länder gepredigt (in Wirklichkeit bediente er sich der Volkssprache, nicht des Sanskrit), sondern auch je nach dem Fassungsvermögen der einzelnen Wesen, was bis zu einem gewissen Grade, wie die Sûtras zeigen, auch zutrifft. Das Mahâyâna ist also in den Augen seiner Vertreter die Carriere der geistig Bevorzugten gewesen. Außer Maitreya werden zur Zeit des chines. Pilgers Fah-hian zwei Bodhisatvas erwähnt, Mañjuçrî und Padmapâni (Avalokiteçvara). Als die Phantasie die Himmelsräume immer mehr bevölkerte, wurde auch dort das Buddha- und Bodhisatvasystem durchgeführt. So entstand die Anschauung, daß, während ein Buddha auf Erden (manushi-buddha) das gute Gesetz predigt, er sich in den transcendentalen Welten in einem meditativen Buddha (dhyâni-buddha) abspiegelt. Der Theorie nach sind diese Buddhas ebenso unzählig wie die Welten und die irdischen Buddhas, faktisch aber werden fünf anerkannt mit fünf entsprechenden Dhyânibodhisatvas. Der dem Gautama Buddha entsprechende ist Amitâbha und sein Bodhisatva Avalokiteçvara. So ist in das Mahâyânasystem eine Vorstellung eingegliedert, welche wohl auf pers. Einflüsse zurückzuführen ist, ebenso wie die Theorie der Dhyânibuddhas der entsprechenden persischen von den Fravashis (s. Zoroaster, Bd. 16) entlehnt sein dürfte. In Wirklichkeit ist Amitâbhas Paradies Sukhâvatî (tibetan. bDe-ba-can) weiter nichts als ein Himmel für die Laien, welche dort als reine Wesen aus Lotusblumenknospen wiedergeboren werden. Überall, wo die Mahâyânaschule die maßgebende Religion geblieben ist (China und Japan), ist namo Amida (japan.) das allgemeine Gebet und dieser Dhyânibuddha mehr bekannt als der Religionsstifter. Im 6. Jahrh. wußte ein einflußreicher Mönch aus Peschaur, Asaṅga (Âryâsaṅga), das brahmanische Pantheon, das sich als Reaktion gegen die Buddhalehre entwickelt hatte, in den B. aufzunehmen. Die çivaitischen Götter werden verpflichtet, als Verteidiger der Kirche aufzutreten, sie geben das Gelübde, Unholde ihrer Machtsphäre von den Gläubigen fern zu halten. (Abbildung s. Taf. II, Fig. 1 u. 12.) In Zusammenhang damit kam die Lehre auf, daß es möglich sei, durch Bannformeln (dhâraṇî) und Opfer an Bodhisatvas (jeder hat seine dhâraṇî) dieselben zu vermögen, dem nach hoher Carriere strebenden Mönche übernatürliche Kräfte, Belehrung durch die Bodhisatvas selbst über in andern Regionen von Buddhas gelehrte dharmas u. s. w. zu verschaffen: die **Tantraschule**. Gleichzeitig kam auch die Lehre von den Energien der Götter (çakti, s. Indische Religionen) in den entarteten B. Zahllose Ḍâkinîs (tibetan. mkha-hgro-ma, d. h. Feen oder Hexen; s. Taf. II, Fig. 3) bilden die weiblichen Konsorten der Bodhisatvas, fremde unind. Namen (z. B. Kurukulle) erscheinen. Es wurde, wie angedeutet, angenommen, daß andere Wesen (Nâga, Ḍâkinî, Râkshasa) eigene Predigten eines Buddha besäßen, welche durch Bannung (man nahm dabei möglichst die Gestalt, Kleider, Attribute u. s. w. des zu Bannenden an) erreicht werden könnten. Als Hauptvertreter der Tantraschule muß der in Kabul im 8. Jahrh. geborene Padmasambhava (tibetan. U-rgyan; s. Taf. II, Fig. 9), eine Emanation des Amitâbha, betrachtet werden. Er ist zugleich Begründer des **Lamaismus** (s. d., Bd. 10).

Während die Mahâyânaschule auf China, Korea und Japan beschränkt blieb und von Tibet ausgeschlossen wurde, drangen in **Tibet** Kâshmîri- und Baṅgâli-Paṇḍits ein; sie lassen aber im Kampfe gegen die bösen Gewalten des Schneereiches den Padmasambhava kommen, der die Hindernisse, welche offenbar die einheimischen Schamanen verursachten, zu überwinden wußte; das älteste Kloster (Sam-ye) wird gegründet und die ersten Bücher ins Tibetische übersetzt. Gegen die in der Folge durch die beweibten, rotmützigen Tantriker verursachten Verschlechterungen der Religion (die Hierarchie hatte sich unter der Yuandynastie in Tibet entwickelt und die polit. Macht errungen) trat in der Mitte des 15. Jahrh. der gefeierte **Tsoṅ-kha-pa** (s. Taf. II, Fig. 11 in der Mitte) auf. Er gilt als Emanation Maitreyas (s. Taf. II, Fig. 11 über Tsoṅ-kha-pa) und wurde insofern für die Religion ein Reformator, als er die alte Zucht (Cölibat) wiederherstellte, Magie und Bannerei verwarf, die Meditation betonte und auch äußerlich die alten Formen als Abzeichen seiner Sekte (gelbe Robe, gelbe Mütze) wieder einführte. Da aber die Klöster vielleicht aus ökonomischen Gründen der Magie nicht ganz entraten konnten, wurde in jedem Kloster ein Gesetzeshüter (tibetan. chos-skyoṅ), welcher rotmützig ist und heiraten darf, zu den notwendigen astrol. Ceremonien angestellt. Auf Tsoṅ-kha-pa oder vielmehr auf seine zwei Hauptschüler rGyal-tsab-rje und mKhas-grub-rje (s. Taf. II, Fig. 11 rechts und links neben der Mittelfigur vor Tsoṅ-kha-pa) geht jenes merkwürdige System der Wiedergeburten zurück, welches in Tibet der Hierarchie zu Grunde liegt, die sog. chubilganische Erb-

folge. So ist der Großlama von Lha-ja die stete Wiedergeburt des Avalokiteçvara, welcher also die Rolle eines Spiritus rector der Kirche führt.

Es ist erwähnt worden, daß schon in die Mahâyânaschule zoroastrische Ideen eindrangen, noch stärker mußte die Religion modifiziert werden in Ländern, die bis zur Einführung der Buddhalehre eine ganz eigenartige selbständige Kultur entwickelt hatten, wie China und Japan, oder die überhaupt erst durch den B. der Kultur erschlossen wurden, wie Tibet und die Mongolei. In China konnte der B. dem lebenszähen und genußsüchtigen, dabei nüchternem Charakter des Volks entsprechend nur wirksam eingreifen, indem er sich den Ahnenkult sicherte. Die alteingeprägte kindliche Liebe, der Kult der verstorbenen Eltern war der Punkt, über den die buddhistischen Missionare Aufklärung geben konnten (vgl. de Groot, Le code du Mahâyâna en Chine, Amsterd. 1893; ders., Les fêtes annuellement célebrées à Emoui, Actes du 6ème Congrès international des Orientalistes à Leide, IV, 1885; ders., The religions systems of China, Leiden 1892). Im übrigen hat die Mahâyânaschule in China die durchaus unfruchtbare Dhyânischule als die herrschende unter den Foisten entwickelt. Daneben bestehen im nördl. China auch zahlreiche zum Teil kaiserlich dotierte Klöster tibetischer Lamas, sie stehen unter einem besondern Huthuktu, dem sog. Tschangtscha Huthuktu von Peking. In Japan wurde die Ausgleichung des alten Kamidienstes (s. Japan [Religion], Bd. 9 und Japanische Mythologie und Religion) mit der neuen aus Korea schon um 552 n. Chr. eingeführten Lehre durch die Sekte des Mönchs Sin-ran vollzogen; er wußte die einheimischen Götter in das System einzugliedern, zum Teil mit den Hindugöttern des Mahâyâna zu identifizieren. Es darf nicht vergessen werden, daß diese ind. Einflüsse auf die alte Shin-tō-Religion wieder umgestaltend gewirkt haben, so daß manches jetzt alt und echt Aussehende nur eine Reaktion gegen das Fremde mit demselben Material (Legendenstoffe, Märchenkult, feste Gliederung des Pantheons) bedeutet. So sind z. B. die shintoistischen Tori-i's nach Fergusson nur Nachbildungen der altbuddhistischen Holz- (später Stein-)Thore (torâna's) Indiens. Ein Tori-i, das sich am Eingang zum Tempelhof des Jejasu (geb. 1542), des vergöttlichten Gründers des Schogunats, befindet, zeigt Taf. I, Fig. 7, links. In Tibet, wo vor dem B. die alte Teufelsbannerei der Bon gewesen war, liegen ähnliche Verhältnisse vor, nicht nur daß die magischen Schulen der Rotmützen aus dem Wettkampfe mit den Bon-Schamanen sich besonders entwickelten, auch die alte Religion selbst hat dabei so viel Indisches angenommen, daß man aus dem bis jetzt bekannten kaum ein Bild über die ursprüngliche Form gewinnen kann.

Wie sich aus dem Gesagten ergiebt, besteht die Kirche nur aus dem Mönchtum, der heiligen Gemeinde (sangha); der Laie hat am Kult nur geringen Anteil (Predigt hören, Almosen geben u. s. w.). Was nun das Mönchtum (südl. Kirche) betrifft, so ist im Artikel Buddha (s. d., Bd. 3) erwähnt worden, daß der Novize (samanera) im 20. Jahre in den Orden aufgenommen werden kann. Der Lehrer des Novizen spielt dabei eine empfehlende Rolle und der Vorsitzende bindet am Schluß der Ceremonie dem Aufzunehmenden den Almosentopf um den Hals. Besitzen darf der Mönch nur folgende Dinge: drei Kleidungsstücke (ticivara), ein Lendentuch (antaravâsaka), ein Unterkleid (sanghâti) und eine Robe (uttarasangha) von gelber oder gelbbrauner Farbe, einen Gürtel (kâyabandhana), den Almosentopf (patta), jetzt häufig in einer Hängetasche (Siam) oder einem Netze (Birma) thavikâ getragen, ein Rasiermesser (vâsi), eine Nähnadel (sûci), ein Wasserfilter (parissâvana), um Tiere im Trinkwasser vor dem Verschlucktwerden zu retten, und die Zahnhölzer (dantakattha) zur Reinigung der Zähne. Dazu kommen in der modernen Kirche noch Sandalen und Palmblattfächer, hinter denen der Mönch sich vor Frauen verbergen soll. Von diesen Fächern (tâlapanna) stammt der in Europa gebräuchliche Ausdruck Talapoinen. (S. Taf. III, Fig. 5.) In der nördl. Kirche sind infolge des rauhern Klimas von Tibet und der Mongolei die Mönchkleider vermehrt um Hosen, hohe Stiefel und Mützen oder Filzhüte; das Material ist grober Wollenstoff von gelber, braunroter, hochroter Farbe. Zu dem Würdezeichen des vollordinierten Mönchs (tibetan. dge-slong) gehören noch Donnerkeil (s. Taf. II, Fig. 6, vajra, tibetan. rdo-rje) und Glocke (ghantâ, tibetan. dril-bu, s. Taf. II, Fig. 8, und I, Fig. 6). Statt des Almosentopfes (patta) des Südens hat der Mönch des Nordens sein Holznäpfchen für den im Kloster durch Laienalmosen gespendeten Thee im Gürtel und dabei wohl auch Pincetten, Zahnreiniger, Pfeife, Tabak und Feuerzeug in besondern Taschen. Das Mönchskostüm in China (Foisten) ist im Schnitt dem der Lamaisten ähnlich, doch sind weniger Mützen und andere Formen, auch Strümpfe und Sandalen im Gebrauch. (Koreanischer Mönch s. Taf. III, Fig. 2; Mönch [Abt] von den Liu-kiu-Inseln s. Taf. III, Fig. 3.) Eine eigentümliche Ceremonie, welche ihre legendarische Begründung findet in den Peinigungen (ins Feuergehen u. s. w.) derjenigen, welche die Bodhisatvacarriere anstreben, ist bei der Aufnahme des Mönchs in der Mahâyânaschule Chinas im Gebrauch. Das Haar des Novizen wird nämlich nicht geschoren, sondern auf dem Kopfe abgebrannt. Die Kleider der buddhistischen Religiosen Japans sind denen Chinas ähnlich, doch sind die Farben verschieden: rot und schwarz, blau und schwarz und grau sind vorherrschend. (S. Taf. III, Fig. 8.) Eine eigentümliche Einrichtung, welche in China und Japan wie im christl. Mittelalter vorkam, ist die Heranziehung der Mönche zur Verteidigung von Haus und Altar. In Japan giebt es eine Art Einsiedler, wandernde Halbmönche, die sog. Yama-bushis, welche diese Verpflichtung auf sich nahmen. Sie gehen in Laientracht, tragen ein großes Schwert, eine Rassel, eine Muscheltrompete, Halsgehänge mit runden Quasten, je nach dem Range, eine kleine Mütze, wie eine winzige Studentenmütze auf der Stirn, einen Beutel über der Schulter, darin Bücher, Geld u. s. w., und Strohschuhe bei ihren Pilgerfahrten. (S. Taf. III, Fig. 7.) Die alte Kirche kannte auch Nonnen. Dies Institut geht der Legende nach auf Buddhas Lieblingsschüler Ananda zurück. Der Lamaismus hat heute noch Nonnen (auch China, Japan, s. Taf. III, Fig. 1). Am berühmtesten ist das Kloster Samding (tibetan. bSam-ldin), in welchem Mönche und Nonnen unter einer inkarnierten Äbtissin (Vajravarâhi, tibetan. rDo-rje-phag-mo) in strenger Disciplin hausen. In einem Raume dieses Klosters stehen die Mumien der frühern Inkarnationen dieser Göttin. Einmal in ihrem Leben muß die Äbtissin diese Mumien besuchen u. s. w.

BUDDHISMUS. II.

















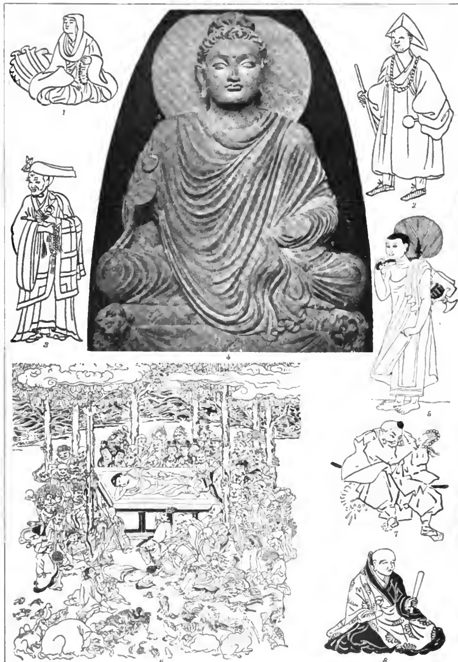






1. Der weifse Reichtumsgott (Vaiçravaṇa, lamaistisch). 2. Der Pilger Hiouen-tschang (Japan). 3. Die Ḍâkinî Señ-doñ-am (lam.). 4. Oṃ maṇi padme hûṃ (lam.). 5. Trompete aus Menschenschenkelknochen (lam.). 6. Donnerkeil (lam.). 7. Zauberdolch für Totenmessen (lam.). 8. Glocke (lam.). 9. Padmasambhava (8. Jahrh.; lam.). 10. Gebetmühlen (lam.). 11. Tsoñ-kha-pa (15. Jahrh.) und seine Schüler, über ihm Maitreya, unten Gott Yama (lam.). 12. Die Göttin lHa-mo (Dêvî; lam.).

BUDDHISMUS. III.



1. Nonne (Japan). 2. Mönch (Korea). 3. Mönch (Abt; Liu-kiu-Inseln). 4. Gautama Buddha (griech. Typus, Pischawar). 5. Mönch der südl. Kirche (Birma). 6. Buddha ins Nirvâṇa eingehend, von den Göttern, Menschen, Dämonen und Tieren betrauert (Japan). 7. Yama-bushi (Japan). 8. Mönch (Abt; Japan).

Was nun das *Pantheon der nördlichen Kirchen* betrifft, so ist eine kurze Darstellung äußerst schwierig, da die Verehrung der Bodhisatvas, der «Beschützer des Glaubens» u. s. w., je nach den Sekten differiert. Die Hauptbodhisatvas sind bereits erwähnt: Maitreya (tibetan. 'Byams-pa, mongol. Maidari, chines. Mai-ta-li, japan. Mi-roku), Mañjuçrî (tibetan. dByam-dpal, mongol. Manjuschari, chines. Wen-tschu-she-li, japan. Mondzu-siri), Padmapâṇi oder Avalokiteçvara (tibetan. sPyan-ras-gzigs, mongol. Nidduber-üsektschi, chines. Kwan-yin, japan. Kannon). Dazu kam (doch nicht allgemein anerkannt) im 12. Jahrh. noch der Urbuddha Vajradhara (tibetan. rDo-rje-'chan), aus dem alle Dhyânibuddhas emanieren. Eine wichtige Rolle für die Entwicklung der Mahâyânamythologie spielte das Gandhâragebiet (Kafiristan). Dort wurden unter spätantiken Einflüssen die Typen der nordbuddhistischen Heiligen und Götter geschaffen, besonders der Buddhatypus (der griech. Typus s. Taf. III, Fig. 4; der japan. Typus s. Taf. I, Fig. 5 und der siames. Typus s. Taf. I, Fig. 3), welcher nun in den verschiedenen Ländern nationale Entartungen durchmachen mußte. Unsere Quellen für die Mythologie (in Tibet werden die inkarnierten Lamas an die Spitze gestellt) sind einheimische Werke, welche auf Grund alter Musterkompositionen (alter berühmter Bilder) die Typen aufführen mit Angabe der Klöster, der Dhâraṇis u. s. w. Im Tandschur (s. d., Bd. 15) ist eine umfangreiche Litteratur über Darstellung der Heiligen, Komposition, Farbenverteilung, Nimbus und Strahlenkränze vorhanden. Bis jetzt ist davon so gut wie nichts bearbeitet, die kritische Bearbeitung des ganzen Gebiets ist mit der Kunstgeschichte innig verknüpft, aber noch kaum begonnen. Im Lamaismus sind unter den «defensores fidei» besonders die sog. Drag-gshed verehrt, darunter sind: Yama, der Gott der Hölle (tibetan. Shin-rje, mongol. Ärlik; Abbildung s. Taf. II, Fig. 11 unten im Bilde: stierköpfiger Gott), Yamântaka, der Bezwinger des Yama (tibetan. hJigs-byed), Dêvî, die Gattin Çivas (tibetan. lHa-mo, s. Taf. II, Fig. 12), Mahâkâla (tibetan. Nag-po chen-po) und Vaiçravaṇa (tibetan. Dod-nas dvaṇ-po), der Reichtumsgott (Abbildung s. Taf. II, Fig. 1). Von diesen ist Yama allgemein bekannt auch in China und Japan; ebenso Vaiçravaṇa (japan. Bisebamon), der auch zu den Welthütern gehört. Die Laien sind nicht im stande, die Unterschiede auseinander zu halten, und verehren schließlich alles gleichmäßig als Götter: für den Mongolen ist alles Verehrungswürdige «burchan» (eigentlich «Buddha»). Vor den Göttern aber werden die Hierarchen der Kirche, die alten Heiligen und Pilger (auch der Chinese Hiouen-tschang, s. Indische Religionen und Taf. II, Fig. 2) als verehrungswürdig betrachtet.

Was die *äußere Form des Kults* (Lamaismus) betrifft, so stehen in den Tempeln vor den Statuen «Buddhas» und andern Heiligen (etwa Padmasambhava oder Tsoṅ-kha-pa je nach der Sekte) Altäre, besetzt mit Blumengefäßen, Kerzenständern, den symbolischen Darstellungen der sog. sieben Juwelen u. s. w., ferner Schalen, worein Opfer und Blumen gelegt werden. Dabei ist ein Metallspiegel, eine Platte mit fünf Erhebungen, welche den Berg Meru mit den Hauptweltgegenden (dvipa's) darstellen, und ein Weihwassergefäß mit langem Ausguß, geschmückt mit Pfauenfedern. Der Dienst im Tempel wird mit Musik begleitet, große Pauken, Trompeten und lange Posaunen (s. Taf. II, Fig. 5, und Taf. I, Fig. 1 u. 8) sind dabei im Gange. Die erwähnte Glocke (s. Taf. II, Fig. 8, und Taf. I, Fig. 6) zeigt die Pausen an; die Vajras werden in der Hand gehalten, die Hände ahmen unter eigentümlichen Fingerstellungen (mudrâ's) Dhâraṇi's nach. Eine Hauptceremonie ist die Wasserweihe. Der die Ceremonie leitende Mönch fängt das Bild des Buddha mit dem Metallspiegel auf, aus dem Opferkännchen (kalâça) wird Weihwasser, gemischt mit Zucker und Safran, über den Spiegel gegossen, so daß es auf den untergehaltenen, den Berg Meru u. s. w. vorstellenden Teller abläuft. Dies soll das Bad Buddhas vorstellen, welches ihm nach der Geburt die Götter bereitet haben. Die übrigen Mönche fangen das Wasser mit den Händen auf und schlürfen es. Für die Verstorbenen lesen die Mönche Seelenmessen, welche bei ärmern Leuten einige Tage, bei reichern sieben Wochen, bei Fürsten wohl ein Jahr dauern und viel Geld kosten. Besonders gefürchtet ist die Zeit kurz nach dem Tode (tibetan. bar-do bis zu 40 Tagen), bevor die Wiedergeburt eingetreten ist. Bannungen der kompliziertesten Art, wobei ein merkwürdiger Zauberdolch (tibetan. p'ur-bu, s. Taf. II, Fig. 7) gebraucht wird, müssen bei ungünstigen Anzeichen aufgeführt werden, um der Seele bei Yama eine möglichst gute Wiedergeburt zu sichern.

Im alten B. waren *Schauspiele* verboten. Alle Schaustellungen: Theater, Puppenspiele u. s. w. schloß der Vinaya für den Mönch aus. Im nördlichen B. aber bildet das Theater, maskierte Aufzüge u. s. w. ein Hauptmittel, das Interesse an der Religion wachzuerhalten, zu zeigen, daß die Götter leben. In China war die Blütezeit des Theaters (vielleicht auch die Zeit seiner Entstehung) die Zeit der mongol. Yuendynastie (1280—1363). Die Stoffe sind immer buddhistisch. In Japan spielen die Nôs eine ähnliche Rolle: es sind Singspiele, welche rein ind. Stoffe darstellen, mit eigentümlicher Musik und halb antikem Bühnenapparat. (Vgl. F. Müller, Ikkaku Sennin, Berl. 1896.) (Maske s. Taf. I, Fig. 2.) Im Lamaismus sind die höchst phantastischen Maskenfeste in Hemis (Ladâkh) zu erwähnen, welche das Leben und Wirken des Padmasambhava darstellen, sowie ähnliche Spiele in Lha-sa und an andern Orten. Bei den Mongolen bildet noch heute der großartige Zamtanz, in welchem in prachtvollen Masken und Kostümen die Dragshed auftreten, einen Anziehungspunkt für Tausende von Pilgern. (Vgl. Posdnjejew, Skizzen aus dem lamaischen Klosterleben in der Mongolei, russisch, Petersb. 1887.)

Unter den *Bannformeln* (dhâraṇi's) sind zwei besonders erwähnenswert. Die eine derselben oṃ âḥ hûṃ gehört der roten Kirche, im besondern dem Padmasambhava an. Durch diese Zauberformel soll es möglich sein, Blut- u. s. w. Opfer an die çivaitischen Dämonen in Ambrosia zu verwandeln. Die andere ist die Formel: oṃ maṇi padme hûṃ (in Lantsaschrift auf Taf. II, Fig. 4) «O das Kleinod im Lotus, Amen.» Es ist dies die Dhâraṇiformel des Avalokiteçvara und mit dem Siege der gelben Kirche das am weitesten verbreitete Gebet. Über die Bedeutung und Wirkung der einzelnen Silben dieser Dhâraṇi giebt es eine ganze Litteratur. Diese Formel zu tausend-, ja zu millionenmalen auf Papierstreifen mittelst Blockdruck abgedruckt, füllt die sog. Gebetsmühlen (mani, tibetan. chos-kyi'k'or-lo, mongol. kürde). Es giebt Gebetsmühlen von allen Größen, solche, die durch Wasser getrieben werden, und solche, die von Menschenhänden in Bewegung

gesetzt werden. Die letztern sind von Pappe, Leinwand, Kupfer, Holz oder Edelmetall gefertigte, oft äußerst kostbar ausgestattete Cylinder, welche aus zwei Teilen, einer Schachtel und einem Deckel, bestehen. Die erstere sitzt lose an einem mit Handheft versehenen Stift und ist mit den Papierrollen umwickelt, worüber der Deckel geschoben wird (s. Taf. II, Fig. 10). Oben wird dieser durch einen Knauf, der das nach oben Rutschen verhindert und die Spitze des Ganzen bildet, festgehalten. An der Spitze des Deckels hängt eine Kette mit einem Bleigewicht, dessen Schwingung den Cylinder in Bewegung setzt. Das Umtreiben der Maschine ersetzt das Gebet. Eine derartige Maschine, die durch Anfassen des nach oben frei stehenden Dornes bewegt wird, zeigt Taf. I, Fig. 4. Ferner dienen die Dhâranis zum Beschreiben der sog. Gebetsflaggen, deren Wehen im Winde ganzen Ländern zu gute kommt, wie der sog. Gebetmauern, welche oft stundenweit an der Straße oder an einer Felswand hinlaufen. Überhaupt leistet der nördliche B. durch Massenfabrikation von Buddhabildern und segenbringenden Inschriften Unglaubliches. Je mehr Heilige, je mehr heilige Texte, desto mehr Segen. Zu den merkwürdigsten Monumenten dieser Art gehört Siau-si-tien bei Peking. Vom Jahre 620 n. Chr. an haben dort fünf Generationen von Mönchen auf Steintafeln heilige Texte eingegraben und so acht Höhlen mit 1560 Tafeln chines. Sûtratexte angefüllt.

Vgl. Indian antiquary (12. Bd., Bombay 1883); Huth, Geschichte des B. in der Mongolei (Straßb. [1896).

***Budwitz,** s. Mährisch-Budwitz.

***Buenos-Aires.** 1) **Provinz,** die größte und volkreichste des Landes, hat auf 305119 qkm (1895) 921222 E. Sie grenzt im N. mit 261 km an Cordoba und Santa Fé, und zwar mit 80 km an den Fluß Aeroyo del Medio. Von Entre-Rios trennt sie auf 249 km ein Arm des Parana, der Riacho Paoon, ferner der Rio Ibicuy und der Parana selbst. Das rechte La-Plata-Ufer ist 390, die atlantische Ostküste 1169 km lang. Es ist durchweg flaches Weideland, nur zwei niedere granitene Hügelketten, bis 400 und 1000 m hoch, ziehen von NW. nach SO. unter verschiedenen Namen und liefern etwas Marmor und Bausteine. Von den Flüssen ist nur der Salado wichtig, aber nicht schiffbar. Am wertvollsten und fruchtbarsten sind die Gebiete zwischen Parana, La Plata und dem Salado, mit den größten Estancias. Die meisten Bäche enden in den mehr oder minder salzhaltigen Lagunen, die bei anhaltender Dürre oft austrocknen. Wichtigster Erwerbszweig ist die Viehzucht. 1895 zählte man 7,19 Mill. Stück Rindvieh, 1,68 Mill. Pferde und 52,20 Mill. Schafe. Diese Ziffern zeigen einen nicht unbedeutenden Rückgang gegen 1888, was sich aus der Ausdehnung der Weizenkultur zur Genüge erklärt. Zahme Strauße zählte man 58485, Schweine 254900, daneben Maultiere, Esel und Ziegen. Außer der Hauptstadt La Plata (s. d.) sind wichtige Orte: San Nicolas am Parana mit 12268 E., Mercedes an der Westbahn 13000 E., Dolores an der Südbahn 10000 E., Chivilcoy mit 16000 E. und bedeutendem Handel mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen und Bahia-Blanca am Naposta, 7 km vom Ocean, mit starkem Exporthandel (1895 für 4,41 Mill. Pesos). Sehr schlecht sind die Finanzverhältnisse. Die Goldschuld betrug im Dez. 1894: 50,9 Mill. Pesos, die Papierschuld 41,51 Mill. (1 Peso Gold = 3,5 Pesos Papier). Allein die jährliche Zinsenlast der 25 Mill. Provinzial-Hypothekenbankscheine erfordert mehr, als die gesamten Einnahmen betragen. — 2) **Hauptstadt** der Republik, trotz aller finanziellen Nöte in steter Weiterentwicklung, zählte 10. Mai 1895: 665243 E., gegen 556900 E. im J. 1893 und 177790 im J. 1869. Mehr als die Hälfte sind Fremde und unter diesen etwa 200000 Italiener. Etwa 9 Proz. der Gesamtbevölkerung sind Spanier, 4½ Proz. Franzosen, Deutsche und Engländer nur je 1 Proz. Die Stadt mit ihren regelmäßigen Straßenzügen und Häuserblocks nimmt immer mehr weltstädtischen Charakter an; die teuren Bodenpreise zwingen statt der niedrigen flachen span. Häuser mehrstöckige Bauten aufzuführen. Im einzelnen ist von Neuerungen zu erwähnen: die Fertigstellung der Avenida de Mayo, die, 30 m breit, von der Plaza Victoria nach den Boulevards Entre-Rios und Callao führt, der neue Tiergarten, der in dem vornehmen Park Tres de Febrero oder Palermo am Westende der Straße Santa Fé entsteht, und die aufblühenden Vororte innerhalb des Municipiums, wie Villa Santa Rita nördlich von Flores und Floresta, Villa Alvear am Bache Maldonado und südlich der Straße Santa Fé und bei Belgrano Catalinas, Villa Mazzini und Villa Ortuzar. Geplant ist ein Neubau des jetzt unzureichenden Centralbahnhofs am Hafen in der Nähe der Plaza de Mayo, die von Regierungsgebäuden, Kathedrale und Banken umgeben ist. An Denkmälern sind nachzutragen die Bronzereiterstatuen des Generals Belgrano auf dem genannten Platze, die des Generals San Martin vor der Westbahnstation, wo auch das Gebäude Argentiniens von der Pariser Weltausstellung von 1889 seinen Platz gefunden hat, die Marmorstatue Cavalles auf dem gleichnamigen Platze, wo auch das neue Opernhaus errichtet wird, und das Denkmal Adolfo Alsinas auf der Plaza Libertad. Höhere Lehranstalten sind nicht entstanden; die 134 öffentlichen und 179 privaten Elementarschulen wurden 1895 von 55446 Kindern besucht. Unter den 100 Zeitungen waren 25 tägliche, und von diesen erscheinen 7 in ital., 5 in franz., je 4 in engl. und deutscher Sprache. Unter den 15 Spitälern sind jetzt San Roque und de Clinicas die bedeutendsten; Neugründungen sind das Bakteriologische Laboratorium und ein Pasteursches Institut. Elektrische Beleuchtung haben jetzt auch einige Straßen und Plätze erhalten; als Wasserturm für die von Belgrano aus dem La Plata entnommenen Wasser dient ein monumentaler Majolikapalast zwischen den Straßen Rio Bamba, Viamonte, Cordoba und Ayacucho. Markthallen giebt es (1895) 25. Trotz der hohen Schutzzölle hat die eigene solide Industrie nur geringe Fortschritte gemacht. B. ist fast durchaus Handelsstadt und zwar gingen 1895: 85 Proz. des Gesamtwertes der Einfuhr Argentiniens und 50 Proz. der Ausfuhr über die Hauptstadt, d. i. für fast 60 Mill. Pesos Gold Export und für 80 Mill. Import. Neben der Boca del Riachuelo für kleine Segler und der 45 km entfernten Ensenada dient jetzt der fast vollendete eigene, 5 km lange Hafen mit 4 großen Docks und 2 Flutbassins dem Verkehr. Doch wird es unausgesetzter Baggerarbeiten bedürfen, um die Versandung durch die Sedimente des La Plata zu verhindern. In B. liefen 1895 ein: 6494 fremde Dampfer mit 5,46 Mill. t und 3382 fremde Segler mit 0,78 Mill. t. Sehr lebhaft ist der Küstenverkehr: täglich gehen Schiffe nach Montevideo und einigen Plätzen am Parana und Uruguay. In der Stadt beförderten 1894 die 9 Pferde-

bahnlinien (355 km) gegen 77 Mill. Personen. Die zwei Fernsprecheinrichtungen zählen 6500 Abonnenten. Für 8 Bahnlinien bildet B. den Ausgangspunkt in das Innere: Südbahn, Ensenadabahn, Westbahn, Pacificbahn, Central-Argentino, B. y Rosario, Norte und Tramway Rural á Vapor. Beliebte Ausflugsorte der schönen Umgebung sind außer Tigre noch: Nuñez, Olivos Martinez, San Isidro und San Fernando an der Nordbahn; Ramos Mejia, Moron, Merlo an der Westbahn; San Martin an der Bahn nach Rosario; Banfield, Comas de Zamora, Temperley und Adrogué an der Südbahn. — Vgl. Annario estadistico de la ciudad de B. (jährlich).

Bufao, Delphingattung, s. Inia.

***Buff,** Charlotte Sophie Henriette. Die zahlreichen Goethereliquien der Familie Kestner besaß zuletzt Charlottes ältester Enkel, Georg Kestner (gest. 11. Febr. 1892 in Dresden); sie gelangten nach dem Tode seiner Gattin Sophie (gest. 15. März 1892) zum Teil nach Hannover (an George Laves, einen Verwandten der Familie, und an das 1889 eröffnete Kestnermuseum), zum Teil an das Goethe- und Schillerarchiv in Weimar, an die Universitätsbibliothek zu Leipzig und an Georg Kestners Schwester, die Baronin von Wrangel in Berlin.

Buffalo-grass (spr. böffĕlo), Weidegras, s. Prairiegräser.

Buggy (engl., spr. böggi), leichter Einspänner, in England mit zwei, in Amerika mit vier Rädern.

Buhl, Frants Peter William, luth. Theolog, geb. 6. Sept. 1850 zu Kopenhagen, studierte in Kopenhagen und Leipzig Theologie und Orientalia, habilitierte sich 1879 in Kopenhagen, wurde daselbst 1882 ord. Professor für das alttestamentliche Fach und 1890 in gleicher Eigenschaft nach Leipzig berufen. Er schrieb: «Kanon und Text des Alten Testaments» (Lpz. 1891), «Det israelitiske Folks Historie» (Kopenh. 1892; 2. Aufl. 1893), «Geschichte der Edomiter» (Lpz. 1893) «Jesaja, oversat og fortolket» (Kopenh. 1894), «De messianske Forjettelser» (ebd. 1894), «Handbuch der alten Geographie Palästinas» (Freib. i. Br. 1896). Außerdem gab er die 12. Auflage von Gesenius' «Hebr. Handwörterbuch» in vollständiger Umarbeitung heraus (Lpz. 1895).

***Buhl,** Franz Armand, lehnte 1893 die Übernahme eines Reichstagsmandats ab; er starb 5. März 1896 in Deidesheim.

***Bukowina.** Von der **Bevölkerung** gehörten 1890: 489522 E. (75,71 Proz.) der Land- und Forstwirtschaft, 71754 (11,10 Proz.) dem Bergbau und der Industrie, 46906 (7,25 Proz.) dem Handel und Verkehr, 38409 (5,94 Proz.) dem öffentlichen oder Militärdienst und den freien Berufen an oder waren Berufslose. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 30762 (darunter 714 Totgeburten), der Trauungen 5778 und der Todesfälle 21865.

Landwirtschaft. Im J. 1894 wurden geerntet 298450 hl Weizen, 538810 hl Roggen, 644000 hl Gerste, 1031720 hl Hafer, 1 Mill. hl Mais, 131143 hl Hülsenfrüchte, 2010160 hl Kartoffeln, 311500 t Gras- und Kleeheu; außerdem 158 t Tabak, 1601 t Raps, 601 t Flachssamen, 233 t Flachsbast, 6754 Hanfsamen, 3020 Bast, 51776 Futterrüben, 430771 t Kürbis und 33200 hl Buchweizen, 5604 t Obst. Der Bergbau ergab 1894: 2909 t Manganerze und 1361 t Eisenerze im Werte von 43168 Fl. und 2210 t Stein-, 2151 t Sud- und 80 t Industriesalz im Werte von 385460 Fl.

Industrie und Handel. Im J. 1890 betrug die Zahl der angemeldeten Gewerbe 5252, die der Handelsgewerbe 5408. 7 Brauereien, davon 2 mit über 10000 hl Produktion, lieferten 1893: 79230 hl Bier, 38 Branntweinbrennereien 3994096 Hektolitergrade Alkohol.

Verkehrswesen. B. hatte Ende 1893 ein Straßennetz von 4003 km, davon 429,60 km Staatsstraßen. Für Flöße waren schiffbar 351,9 km Wasserstraßen. 1893 bestanden 324,92 km Eisenbahnen, meist im Besitz des Staates; die Länge der Telegraphenlinien betrug 1893: 709,5 km, der Drähte 1391,8 km, die Zahl der Postämter 85, der telegr. Stationen 38. In der B. gab es 2 Banken und 1 Sparkasse mit 6 Mill. Fl. Einlagen.

Unterrichtswesen. Die Universität in Czernowitz hatte 1893: 3 Fakultäten (eine griechisch-orientalisch-theologische, juridische und philosophische) und 308 Hörer; außerdem bestanden 1 Handelsschule, 1 Gewerbeschule, 4 gewerbliche Fortbildungsschulen, 3 Gesang- und Musikschulen, 314 öffentliche, 18 Privatvolksschulen mit 947 Lehrern und 50876 Schülern. Die Zahl der schulebesuchenden Kinder beträgt 59,8 Proz. der Schulpflichtigen.

Verfassung und Verwaltung. Die B. entsendet nach dem neuen Wahlgesetze (1896) 11 Abgeordnete in das Abgeordnetenhaus nach Wien und zwar 1 Vertreter der Höchstbesteuerten des Grundbesitzes, zwei der Städte und der Handelskammer, 6 der Landgemeinden, 2 der allgemeinen Wählerklasse (Kurie des allgemeinen Stimmrechts).

Nach Neubildung der Bezirkshauptmannschaft Gura humora verteilt sich die Bevölkerung folgendermaßen:

Bezirkshauptmannschaften	qkm	Häuser	Wohnparteien	Einwohner	Einw. pro qkm
Czernowitz, Stadt	57,65	5 006	10 738	54 171	940
Czernowitz, Umgeb.	875,97	19 008	21 454	91 237	104
Gura humora	751,17	9 993	10 753	48 607	64
Kimpolung	2350,01	10 031	10 558	45 832	20
Kotzman	837,63	19 836	21 150	90 042	108
Radautz	1846,92	14 482	15 694	70 643	38
Sereth	518,70	10 401	11 686	54 124	104
Storozynecz	1150,93	14 891	16 101	70 641	61
Suczawa	552,24	11 539	12 501	56 534	102
Wiznitz	1499,92	12 901	15 004	64 740	43
Bukowina	10441,14	128 088	145 639	646 591	62

Die B. hat ein Landgericht und 17 Bezirksgerichte. In zweiter Instanz entscheidet das Oberlandesgericht in Lemberg, in dritter der Oberste Gerichtshof in Wien. — Vgl. Werenka, B.s Entstehen und Aufblühen. Maria Theresias Zeit, Teil 1 (Wien 1892); ders., Topographie der B. zur Zeit ihrer Erwerbung durch Österreich 1774—85 (Czernowitz 1895); Kaindl, Geschichte der B., 1. Abschnitt (ebd. 1896).

***Bulgarien. Bevölkerung.** B. hatte nach einer Zählung vom 1. Jan. 1893: 3310713 E., davon 1690626 männliche und 1620087 weibliche. Es zerfällt in 22 Distrikte, davon 6 in Ostrumelien. Von der Bevölkerung waren 2505417 Bulgaren, 569728 Türken, 58518 Griechen, 62528 Rumänen, 16290 Tataren, 6445 Armenier, 51770 Zigeuner, 27551 Juden, 3620 Deutsche, 1379 Russen. Der Religion nach waren 2606786 griechisch-orthodox, 643258 Mohammedaner, 22617 Katholiken, 28307 Israeliten, 6643 Gregorianer, 2384 Protestanten und 318 unbekannter Religion. Den Altersklassen nach wurde gezählt: bis 5 Jahre 479574, bis 10 Jahre

509723, bis 20 Jahre 672361, bis 30 Jahre 425291, bis 40 Jahre 379166, bis 50 Jahre 334433, bis 60 Jahre 226617, bis 70 Jahre 154630, bis 80 Jahre 78271, bis 90 Jahre 37924, bis 100 Jahre 11637 und über 100 Jahre 3372. Analphabeten gab es 2793272, davon 1279653 männliche und 1513619 weibliche. Die größten Städte waren Sofia (46593 E.), Philippopel (36033 E.), Varna (28174 E.), Rustschuk (28121 E.), Slivno (23210 E.), Sumen (22517 E.).

Landwirtschaft. Die angebaute Fläche betrug 1892: 3757000 ha, das der noch kulturfähigen 5529000 ha und das der unkultivierbaren 445000 ha. Ackerland waren 1892: 2170759 ha, Wiesen 312093 ha, Weinland 96034 ha, Gemüsegärten 45004 ha, Waldland 1332896 ha. Es gab in demselben Jahre 7060300 Schafe, 1453500 Ziegen und 441000 Schweine.

Handel. Ein- und Ausfuhr 1895 nach Ländern:

Länder	Einfuhr	Ausfuhr
Österreich-Ungarn	21 765 848	3 223 501
Großbritannien	15 365 811	14 197 634
Türkei	8 619 475	22 505 506
Deutschland	6 758 935	13 428 148
Rußland	3 401 002	71 278
Frankreich	3 005 396	13 026 076
Italien	1 935 856	1 195 392
Rumänien	1 923 605	596 796
Belgien	1 607 637	5 333 393
Serbien	1 077 671	97 990
Schweiz	546 648	2 996
Griechenland	479 182	91 494
Vereinigte Staaten	143 970	38 231
Andere Staaten	290 259	3 897 921
Zusammen	69 020 295	77 685 546

Finanzen. Budget 1896 (in Franken):

Einnahmen	Frs.	Ausgaben	Frs.
Direkte Steuern	33 777 895	Obere Verwaltung	1 831 800
Zölle u. Verbrauchssteuern	34 260 000	Öffentliche Schuld	18 174 709
Strafgelder	870 000	Finanzen	5 031 478
Brücken- u. Wegeabgaben	4 929 000	Inneres	8 326 160
Kapitalien u. andere Einnahmen	4 606 115	Auswärtiges und Kultus	3 558 021
Verkehrseinnahmen	8 995 400	Unterricht	9 242 934
Andere Einnahmen	3 705 000	Justiz	5 007 092
		Krieg	22 474 871
		Handel u. Ackerbau	3 800 548
		Verkehr u. öffentliche Arbeiten	13 292 226
		Obere Rechnungskammer	317 980
Zusammen	91 143 410	Zusammen	90 937 609

Verkehrswesen. B. hatte 1895: 838 km Eisenbahnen, davon 313 km Privatbahnen. Die 123 Postämter beförderten 1893: 15219773 Sendungen, die 147 Telegraphenbureaus mit (1892) 4755 km Linien (Drahtlänge 8836 km) 826790 interne, 194979 internationale und 34841 Dienstdepeschen.

Geschichte. Fürst Ferdinand regierte mehr als sechs Jahre unter Mitwirkung des energischen Ministerpräsidenten Stambulow. Nach der Ermordung des bulgarischen diplomat. Agenten Dr. Vulkowitsch in Konstantinopel ließ Stambulow gegen seine Gegner in B. große Strenge walten; am 27. Juli 1892 wurden vier angebliche Verschwörer, darunter der Dichter Swetoslaw Milarow, in Sofia gehängt und der ehemalige Ministerpräsident Karawelow zu fünfjährigem Gefängnis verurteilt. Eine in demselben Sommer in Philippopel veranstaltete Ausstellung sollte den wirtschaftlichen Aufschwung B.s vorführen, fand aber bei den wegen der gleichzeitigen Choleraepidemie errichteten Quarantänen wenig Besuch. Im Dez. 1892 setzte Stambulow in der Nationalversammlung die Annahme einiger Verfassungsänderungen durch, wie Verminderung der Mitgliederzahl des Sobranje, Verlängerung der Wahlperioden u. s. w., namentlich aber die Aufhebung des Artikels, wonach die Fürsten des Landes, mit Ausnahme des zuerst gewählten, der bulgar. Landeskirche angehören sollen. Dieser letztere Schritt, der in Rußland heftigen Widerspruch erregte, hatte den Zweck, die Vermählung des Fürsten mit der Prinzessin Maria Louise von Parma zu ermöglichen, die 20. April 1893 stattfand. Der 30. Jan. 1894 geborene Thronfolger Boris, Prinz von Tirnova, wurde von dem Erzbischof Menini katholisch getauft. Noch im April errang Stambulow einen großen Erfolg für die bulgar. Sache in Macedonien, indem er die Pforte bewog, dort zwei neue bulgar. Bischöfe in Newrokop und Weles, neben den bereits vorhandenen von Ochrida und Skopje, zuzulassen und dem bulgar. Kirchen- und Schulwesen in der Türkei überhaupt größere Freiheit zu gewähren. Aber in B. selbst hatte Stambulow durch seine Rücksichtslosigkeit sowie infolge der großen finanziellen Lasten, die seine Politik dem Lande aufbürdete, allen Anhang verloren und sich auch dem Fürsten entfremdet. Wider Erwarten geräuschlos erfolgte sein Rücktritt 29. Mai 1894. Sein Nachfolger wurde Konstantin Stoilow, der ehemalige Kanzleichef des Fürsten Alexander. Aus dem letzten Ministerium Stambulows übernahm er nur den Kriegsminister Oberst Petrow in das neue Kabinett. Die neue Regierung suchte die Gegensätze zwischen den Parteien zu mildern, entließ den Bischof Kliment (Juni 1894) aus der Internierung in dem Balkankloster von Gloschene und stellte sich mit der Landeskirche überhaupt in bessere Beziehungen. Nachdem der Fürst schon anläßlich des Jahrestages seiner Thronbesteigung (14. Aug.) zahlreiche Begnadigungen polit. Verbrecher vollzogen hatte, erfolgte im Dez. 1894 eine allgemeine polit. Amnestie. Eine arge Verlegenheit brachte der Regierung im Juni 1895 ein mit den Bewegungen in Armenien zusammenhängender Revolutionsversuch in Macedonien, da es offenbar wurde, daß er von den zahlreichen macedon. Emigranten im Fürstentum organisiert war, und daß die bewaffneten Scharen nicht nur auf dem Boden B.s ausgerüstet, sondern zum Teil auch von bulgar. Offizieren befehligt waren. Ein Versuch, die Verbindungen mit Rußland wieder anzuknüpfen, war die Entsendung einer Deputation, die infolge eines Beschlusses der Nationalversammlung einen Kranz auf das Grab des Kaisers Alexander III. niederlegen sollte. Die Deputation wurde im Juli 1895 in Petersburg freundlich aufgenommen und auch vom Kaiser Nikolaus II. empfangen. Gleichzeitig fand Stambulow, der sich um sein Vaterland große Verdienste erworben, sich aber durch sein eisernes Regiment viele Feinde gemacht hatte, sein Ende. Man warf ihm verfassungswidrige Gewaltherrschaft vor und setzte eine parlamentarische Untersuchungskommission gegen ihn ein, die ihn vor Gericht zu ziehen beschloß. Bevor dies geschehen konnte, fiel er 15. Juli einem Attentat zum Opfer, das angeblich von Macedoniern ausgeführt wurde und infolgedessen er 18. Juli verstarb. Die Thronrede des Fürsten bei Eröffnung der Session der Nationalversammlung Ende Oktober that der erfolgreichen Reise der Deputation nach Petersburg offiziell Erwähnung, und daraufhin verlangte die National-

versammlung in der Adresse, der Thronfolger möge im orthodoxen Glauben erzogen werden, was der Fürst 12. Nov. auch zusagte. Es folgten Unterhandlungen mit Rom, doch vermochte auch das persönliche Erscheinen des Fürsten (im Jan. 1896) beim Papst diesen nicht zu bestimmen, den Übertritt des Prinzen Boris zum griech.-kath. unierten Ritus zu gestatten. So mußte sich der Fürst ohne die päpstl. Genehmigung dazu entschließen, und 4. Febr. 1896 verlas der Ministerpräsident Stoilow in der Nationalversammlung unter großem Jubel ein Manifest des Fürsten, wodurch er den Entschluß kundgab, seinen Sohn Boris zur griech. Kirche übertreten zu lassen. Stoilow reiste sofort nach Konstantinopel, hatte dort eine Audienz beim Sultan und kehrte mit dem bulgar. Exarchen nach Sofia zurück. Inzwischen hatte der russ. Kaiser auf Bitte des Fürsten die Patenschaft übernommen und den General Grafen Golenischtschew-Kutusow als seinen Vertreter zu dem feierlichen Akt entsendet. Als Vertreter des Sultans trafen der Divisionsgeneral Musaffer Pascha und der Staatsrat Kostaki Karatheodori ein. Die feierliche Salbung des Erbprinzen Boris durch den bulgar. Exarchen erfolgte 14. Febr. in der Kathedralkirche von Sofia. Am 14. März überreichte eine neue Abordnung des Sultans, mit Zibni Pascha an der Spitze, dem Fürsten Ferdinand zwei großherrliche Fermane, von denen der eine seine Bestätigung als Fürst von B., der andere die Ernennung zum Generalgouverneur der autonomen Provinz von Ostrumelien enthielt, deren Union mit dem Fürstentum B. zwar seit 1885 thatsächlich durchgeführt, aber bisher durch keinen internationalen Vertrag sanktioniert ist. Die Anerkennung durch die europ. Mächte erfolgte sogleich darauf, und Rußland ernannte nach zehnjähriger Unterbrechung wieder einen diplomat. Agenten für Sofia. Am 26. März reiste Fürst Ferdinand in Begleitung des Ministerpräsidenten Stoilow und des Kriegsministers Obersten Petrow zum Sultan nach Konstantinopel; er wurde dort mit großen Auszeichnungen empfangen, unter anderm auch zum Feldmarschall (Muschir) ernannt. Es folgte ein Besuch am russ. Hofe; darauf begab sich der Fürst nach Paris zum Präsidenten der franz. Republik und stellte sich endlich in Berlin dem Deutschen Kaiser vor.

Bulmke, Bauerschaft im Kreis Gelsenkirchen des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, hat (1895) 7633 E., darunter 3752 Katholiken und 30 Israeliten, Post, Telegraph; Eisenhütte, Kesselschmiede, Kohlendestillation und Steinkohlenbergbau (Zeche Alma).

Bülow, Bernhard Heinrich Karl Martin von, Diplomat, Sohn des Staatssekretärs Bernh. Ernst von Bülow (s. d., Bd. 3), geb. 3. Mai 1849 zu Klein-Flottbeck in Holstein, studierte 1867—70 in Lausanne, Leipzig und Berlin Rechts- und Staatswissenschaften und machte den Deutsch-Französischen Krieg mit. Nachdem er 1872 sein Referendarexamen bestanden hatte und beim Landgericht und beim Bezirkspräsidium in Metz beschäftigt gewesen war, trat er 1874 in das Auswärtige Amt über und fungierte als Legationssekretär in Rom, Petersburg und Wien. Während des Russisch-Türkischen Krieges von 1877 und 1878 war er Geschäftsträger in Athen, wurde dann dem Sekretariat des Berliner Kongresses beigegeben und war 1879—84 anfangs zweiter, dann erster Botschaftssekretär in Paris und wurde darauf zum Botschaftsrat in Petersburg ernannt, wo er häufig als Geschäftsträger fungierte, solange die bulgar. Frage im Vordergrund stand, und erhielt 1888 den Gesandtschaftsposten in Bukarest. In die Zeit seiner dortigen Amtsführung fällt die Annäherung Rumäniens an den Dreibund und der Abschluß des deutsch-rumän. Handelsvertrags. Im Dez. 1893 wurde B. zum deutschen Botschafter am ital. Hofe ernannt.

***Bülow,** Bodo Georg Wilh. Karl von, legte 1. Okt. 1896 sein Portefeuille als mecklenb.-schwerin. Finanzminister nieder.

***Bülow,** Hans Guido von, starb 12. Febr. 1894 in Kairo, wohin er sich eines Nervenleidens wegen begeben hatte. Seine «Briefe und Schriften» (Bd. 1—3, Lpz. 1895—96) gab seine Gemahlin, Marie von B., heraus.

Bülow, Otto Hans Theodor von, Diplomat, geb. 28. Dez. 1827 in Frankfurt a. M., studierte seit 1847 in Berlin die Rechte und wurde als Einjährig-Freiwilliger bei dem Straßenkampf 18. März 1848 schwer verwundet. Er setzte seine Studien in Heidelberg und Halle fort, wurde seit 1851 als Referendar in Minden und Berlin beschäftigt und absolvierte 1857 das Assessorexamen, worauf er als Hilfsarbeiter in das Ministerium der Auswärtigen Angelegenheiten übertrat. Nachdem er 1862 zum Legationsrat ernannt war, gehörte er 1866—67 der Kommission zur Ausführung der Friedensverträge mit Bayern und Hessen an und wurde, 1867 zum vortragenden Rat befördert, seit 1872 mit dem Auftrag betraut, als Vertreter des Auswärtigen Amtes Kaiser Wilhelm I. auf seinen Reisen zu begleiten. Diese Aufgabe behielt er bis zum Tode des Kaisers, auch nachdem er im April 1881 zum preuß. Gesandten in Stuttgart und im Dez. 1882 zum deutschen Gesandten in Bern ernannt worden war. Im Aug. 1890 wurde B. zum Wirkl. Geheimrat befördert, und nach der Abberufung Schlözers wurde ihm im Juli 1892 der Posten eines preuß. Gesandten beim päpstl. Stuhl übertragen.

Buluwajo, Hauptort von Matabeleland, s. Gubuluwajo.

Bulwers Flechtentod, s. Geheimmittel (Flechtenpomade).

Bund der Landwirte. Über seine Entstehung, Organisation, nächste Zwecke und erste Entwicklung s. Landwirtschaftliche Vereine, Bd. 10. Außer durch die polit. Agitation für die Interessen der Landwirtschaft sucht der B. d. L. mehr und mehr auch durch Zuwendung materieller Vorteile seine Mitglieder zu fördern, indem er ihnen namentlich gemeinsamen Düngerbezug mit erheblicher Rückvergütung und den Ankauf reiner Originalsaaten ermöglicht. Bei einzelnen Versicherungsgesellschaften hat er seinen Angehörigen Rabatte und weitere Vorteile ausgewirkt. Für trichinöse Schweine, die für den Hausbedarf geschlachtet werden, gewährt er unentgeltlich Entschädigung. Er unterhält Auskunftsstellen über landwirtschaftlich-technische, Rechts-, Versicherungs- und Kreditfragen und besorgt die Stellenvermittelung für landwirtschaftliche Beamte. Die wirtschaftspolit. Forderungen des B. d. L. gipfeln zur Zeit in dem Verlangen einer Hebung der Getreidepreise durch staatliche Regelung der ausländischen Getreidezufuhren und staatliche Preisnormierung des eingeführten Auslandgetreides nach den Durchschnittspreisen der letzten 40 Jahre (s. Kanitz, Hans Wilhelm, Graf von), sowie in dem Streben nach einer Währungsreform auf der Grundlage der internationalen Doppelwährung. Weitere Forderungen des B. d. L. sind: Reform der Börse, besonders der Produktenbörse, strenge Maßregeln gegen Viehseucheneinschleppung, Aufhebung aller Zollkredite für Getreide

und Beseitigung der gemischten Transitläger, gerechtere Besteuerung der Landwirtschaft, größere Berücksichtigung der Eigenart des Grundbesitzes und des Landwirtschaftsbetriebes im geltenden Recht, Begründung einer zweckmäßigen ländlichen Arbeitsverfassung und Reform der Arbeiterversicherung im Sinne größerer Vereinfachung der Organisation, Entschuldung des Grundbesitzes durch öffentlich-rechtliche Körperschaften und Verbilligung des Grundkredits, Ausbildung des ländlichen Personal- vor dem Realkredit, Ausgestaltung des ländlichen Genossenschaftswesens, insbesondere Bildung von Silogenossenschaften behufs Organisierung des Getreideverkaufs im Anschluß an vom Staat zu errichtende Kornhäuser und Vermehrung sowie Verbilligung des landwirtschaftlichen Personalkredits, stärkerer Schutz des Butterabsatzes gegen den Wettbewerb der Margarine, Bewilligung bedeutenderer staatlicher Geldmittel für landwirtschaftliche Meliorationen, Ausbau des Eisenbahnnetzes im Interesse der Landwirtschaft, Neuordnung des Eisenbahntarifwesens unter Beseitigung jeglicher Begünstigung der Auslandsprodukte gegenüber den einheimischen. Wenn auch der B. d. L. mit seinen Hauptforderungen, der Preisnormierung des Auslandsgetreides und der Währungsreform, noch nicht hat durchdringen können, so hat er doch unter anderm in der Durchsetzung der Börsenreform unter Abschaffung des Getreideterminhandels einen nennenswerten praktischen Erfolg zu verzeichnen. Zur Zeit (1896) zählt der B. d. L. 190000 Mitglieder und verfügt über eine einflußreiche Presse. Die «Korrespondenz des Bundes» wird in 2000 Exemplaren ausgegeben. Sie ist vor allem bestimmt, den Zeitungen fortlaufend Material zu bieten. Die Vereinswochenschrift «Bund der Landwirte», erscheint in mehr als 163000 Exemplaren, die «Illustrierte landwirtschaftliche Zeitung», das Fachblatt des B. d. L., in 10000 Exemplaren, endlich die allgemeinpolit. «Deutsche Tageszeitung» in etwa 36000 Exemplaren. Außerdem wird vom B. d. L. eine Fülle von Druckschriften kleinern oder größern Umfangs ausgegeben, insbesondere die «Landwirtschaftliche Bibliothek», ferner der weitverbreitete «Bundes-Kalender». Im J. 1895 wurden von 18 Beamten im Außendienst nicht weniger als 770 Versammlungen abgehalten. Im gleichen Jahre belief sich die Ausgabe des B. d. L. auf nahezu ½ Mill. M. Der satzungsmäßige Beitrag ist für Preußen auf 3 Proz. der Grundsteuer oder 10 Pf. für den Hektar landwirtschaftlich benutzter Fläche normiert. Dieser Norm entsprechend wird der Beitragsmaßstab mit den Vorständen der übrigen Bundesabteilungen vereinbart. Der Mindestbeitrag ist auf 50 Pf. festgesetzt. — Vgl. Stenographische Berichte über die Generalversammlungen des B. d. L. (Berl. 1893—96).

Bundespräsidium, in der norddeutschen Bundesverfassung die Bezeichnung, unter welcher dem König von Preußen eine Reihe von Regierungs- und Verwaltungsbefugnissen des Bundes beigelegt wurde. Es handelte sich dabei wesentlich um civile Kompetenzen (völkerrechtliche Vertretung des Bundes, Berufung, Eröffnung und Schließung des Bundesrats und Reichstags, Ernennung des Bundeskanzlers und der Bundesbeamten, Ausfertigung und Verkündigung der Bundesgesetze u. s. w.), während ihm die militärischen als «Bundesfeldherrn» überwiesen waren. In der deutschen Reichsverfassung ist an die Stelle dieser verschiedenen Bezeichnung durchweg den Titel Deutscher Kaiser (s. d., Bd. 5) getreten. Nach Art. 11 derselben steht das Präsidium des Bundes dem König von Preußen zu, welcher den Namen Deutscher Kaiser führt. Der sich an mehrern Stellen der Reichsverfassung findende Ausdruck Präsidium bezeichnet nicht den König von Preußen in seiner Eigenschaft als Spitze und Organ des Reichs, sondern ist identisch mit Preußen: die Stimme des «Präsidiums» ist die Stimme Preußens.

Bundesversammlung, soviel wie Bundestag, das einzige Organ des vormaligen Deutschen Bundes (s. d., Bd. 5); sodann Bezeichnung eines gegenwärtig bestehenden Organs des schweiz. Bundesstaates (s. Schweiz, Bd. 14).

Bunge, Alexander Alexandrowitsch, russ. Zoolog und Reisender, geb. 9. Nov. (28. Okt.) 1851 in Dorpat als Sohn des Botanikers Alex. Bunge (s. d., Bd. 3), studierte daselbst Medizin, brachte 1876 in Österreich, Italien und Deutschland zu, nahm 1882—84 an der Expedition an die Mündung der Lena, 1885—87 an einer solchen in das Janagebiet und nach den Neusibirischen Inseln teil. B. veröffentlichte: «Untersuchungen zur Entwicklungsgeschichte des Beckengürtels der Amphibien, Vögel und Reptilien» (Dorpat 1880), «Bericht über die im Sommer 1885 ausgeführten Reisen ins Lenagebiet» (3. Aufl. 1886), «Bericht über die Reise auf die Neusibirischen Inseln» (3. Aufl. 1887), «Über die Krankheiten unter den Fremdvölkern in den nördl. Teilen des Gebietes Jakutsk» (russisch, Petersb. 1888).

***Bunge**, Nikolaus von, starb 15. (3.) Juni 1895 in Petersburg.

***Bunsen**, Christian Karl Josias, Freiherr von. Sein Sohn Georg von B. starb 22. Dez. 1896 in London.

***Buol-Berenberg**, Rudolf, Freiherr von, wurde 1893 zum ersten Vicepräsidenten, 27. März und 4. Dez. 1895 zum Präsidenten des Reichstags gewählt.

Burckhard, Max Eugen, Direktor des Wiener Hofburgtheaters, geb. 14. Juli 1854 in Korneuburg, studierte in Wien Rechtswissenschaft, schlug zuerst die richterliche Laufbahn ein, wurde dann in das Kultusministerium berufen, im Febr. 1890 zum artistischen Sekretär, Mai desselben Jahres zum Direktor des Hofburgtheaters ernannt, dessen Pforten er unter andern Anzengruber, Hauptmann, Ibsen und Sudermann erschloß. Seit 1886 ist er auch Privatdocent für österr. Privatrecht an der Wiener Universität. Er veröffentlichte: «System des österr. Privatrechts» (3 Teile, Wien 1883—89; unvollendet), in dessen erstem Teil B. den Versuch macht, die Darwinsche Theorie auch auf Moral und Recht anzuwenden und beides als Produkt eines natürlichen Entwicklungsprozesses darzustellen, «Zur Reform der jurist. Studien» (Wien 1887), «Gesetze und Verordnungen in Kultussachen» (ebd. 1887; 3. Aufl., 2 Bde., 1895), «Volksschulgesetze» (2 Bde., ebd. 1888; 2. Aufl. 1893), «Leitfaden der Verfassungsurkunde der Österreichisch-Ungarischen Monarchie» (ebd. 1893; 2. Aufl. 1895), «Ästhetik und Socialwissenschaft» (Stuttg. 1895), «Das Recht der Schauspieler» (ebd. 1896); ferner ein romantisches Gedicht «Das Lied vom Tannhäuser» (Lpz. 1888).

Burdeau (spr. bürdoh), Auguste Laurent, franz. Politiker, geb. 10. Sept. 1851 zu Lyon, studierte an der École normale zu Paris, machte 1870/71 als Freiwilliger den Krieg mit, wurde Professor der Philosophie in St. Etienne und später am Collège Louis le Grand in Paris. 1881 ernannte ihn

der damalige Unterrichtsminister Paul Bert zu seinem Kabinettschef; 1885 wurde er in die Deputiertenkammer entsendet, wo er sich zu den Radikalen hielt und einer der hervorragendsten Redner war. Im Kabinett Loubet übernahm er 12. Juli 1892 an Stelle des zurücktretenden Cavaignac das Ministerium für Marine und Kolonien und behielt dies auch unter Ribot, trat aber im Jan. 1893 bei der Umbildung des Ministeriums zurück. Im Dez. 1893 trat er als Finanzminister in das Kabinett Casimir-Périers ein, mit dem er im Mai 1894 sein Amt niederlegte, worauf er zum Vicepräsidenten und 5. Juli zum Präsidenten der Deputiertenkammer gewählt wurde. B. starb 12. Dez. 1894 in Paris. Er übersetzte einzelne Werke Schopenhauers und die Essays von Herbert Spencer und verfaßte, außer zahlreichen Aufsätzen in der «Revue des Deux Mondes» und der «Revue philosophique», «L'instruction morale à l'école» (1883), «Le droit usuel et l'économie politique à l'école» (1884) und «Les questions sociales et contemporaines» (1886).

Burdigăla, der 384. Planetoid.

Bureaus, internationale, s. Internationale Bureaus.

Burg auf Fehmarn, Stadt im Kreis Oldenburg des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, an der Südküste der Insel Fehmarn, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Kiel), Seemanns-, Strand- und Nebenzollamtes, schwed. und norweg. Konsuls, hat (1895) 2885 evang. E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Dampferverbindung mit Kiel und Lübeck, evang. Kirche, Hafen, Seebad, zwei Sparkassen; Ackerbau.

Burg in Dithmarschen, Dorf im Kreis Süderdithmarschen des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, an der Burger Au in der Dithmarschen Schweiz und am Kaiser-Wilhelm-Kanal, hat (1895) 1937, als Kirchspiel 3639 E., Post, Telegraph, eine evang. Kirche, alte heidn. Burg (Bölenburg) und Kreditverein. — Vgl. Witt und von Rhein, B. Seine Umgebung und Geschichte (Burg 1896).

Burgebrach, Flecken im Bezirksamt Bamberg II des bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, 13 km südwestlich von Bamberg, an der Mittelebrach, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Bamberg), hat (1895) 939 kath. E., Post, Telegraph, kath. Kirche, Schloß; Getreide-, Hopfenbau, Pferde-, Rindviehzucht.

Bürgel in Hessen, Dorf im Kreis Offenbach der hess. Provinz Starkenburg, hat (1895) 3803 E., darunter ein Drittel Evangelische, Post, Telegraph, neue kath. frühgot. Kirche; Fabrikation von Buch- und Steindruckfarben und Stärke sowie Gerberei.

***Bürgerliches Gesetzbuch für das Deutsche Reich.** Die sachlichen Beratungen des Entwurfs zweiter Lesung, welche die hierfür eingesetzte Kommission im April 1891 begonnen hatte, erreichten im Juni 1895 ihr Ende. Die Ergebnisse derselben wurden 1894 (allgemeiner Teil, Obligationen- und Sachenrecht) und 1895 (Familien- und Erbrecht) der Öffentlichkeit übergeben. Ende Okt. 1895 wurde der Gesamtentwurf dem Bundesrat vorgelegt. Ende 1895 hatte die Kommission auch das Einführungsgesetz fertig gestellt und dem Bundesrat unterbreitet. Am 17. Jan. 1896 ging der Entwurf in der vom Bundesrat beschlossenen Fassung (Reichstagsvorlage) dem Reichstag zu. Dieser trat 3. Febr. in dessen Beratung und überwies ihn, nachdem Versuche, ihn teilweise en bloc anzunehmen, gescheitert waren, einer Kommission von 21 Mitgliedern.

Der zweite Kommissionsentwurf in der Fassung der dem Reichstag gemachten Vorlage zeigte gegenüber dem ersten, 1888 veröffentlichten Kommissionsentwurf nicht unbedeutende Verschiedenheiten, wenn auch Anlage und Grundcharakter des ersten Entwurfs, das Streben nach klaren und bestimmten Normen, wie sie die Rechtssicherheit verlangt, beibehalten, insbesondere letzteres nicht durch Aufstellung allgemeiner Principien ersetzt wurde. Daß der neue Entwurf solche Unterschiede aufwies, war nach der andern Zusammensetzung und andern Zeit dieser zweiten Kommission geradezu selbstverständlich. Die erste Kommission hatte durchweg aus Juristen (17) bestanden; es war hier nur der Gegensatz von Theorie und Praxis und der verschiedenen Rechtsgebiete gegeben, indem in der Kommission neben der Praxis auch die Theorie und die hauptsächlichsten in Deutschland vorhandenen Rechte, das gemeine, das preuß., das franz. und bad. sowie das sächs. Recht Vertreter hatten. Die zweite Kommission, die aus 24 Mitgliedern, 11 ständigen und 13 unständigen, d. h. solchen, die nicht an allen Beratungen teilnahmen, und drei Kommissaren des Reichsjustizamtes, von denen zwei später Mitglieder der Kommission wurden, bestand, war dagegen außer aus Juristen, unter denen diesmal auch der Anwaltstand (zwei Mitglieder) Vertretung fand, aus Repräsentanten der wichtigsten Berufsstände (Landwirtschaft, Industrie, Handel und Gewerbe), einem Vertreter der Volkswirtschaftslehre und Angehörigen der großen polit. Parteien des Reichstags zusammengesetzt. Schon nach dieser Zusammensetzung mußte unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Einflusses der Individualität die Stellung der Kommission gegenüber vielen Fragen eine andere als diejenige der ersten Kommission werden. Dazu kamen andere jurist. und polit. Anschauungen, als sie in den zwölf Jahren der Dauer der ersten Kommission geherrscht hatten. Die erste Kommission stand rechtswissenschaftlich unter dem Einfluß der streng logischen, mehr die Rechtsform als den Rechtszweck berücksichtigenden Methode Windscheids; in den Tagen der zweiten Kommission herrschte in der Rechtswissenschaft die mehr rechtspolit. Betrachtungsweise der Rechtslehrer Dernburg und Regelsberger und des verstorbenen Reichsgerichtsrates Bähr, insbesondere des letztern Gegenentwurf erlangte einen nicht zu unterschätzenden Einfluß. Die grundlegenden Arbeiten der ersten Kommission fallen noch in die Zeiten der Herrschaft des Individualprincips; die Zeit der zweiten Kommission steht unter dem Zeichen der Socialpolitik. Die erste Kommission arbeitete ohne Fühlung mit und ohne Beihilfe der beteiligten Kreise; der zweiten Kommission standen die umfassenden kritischen Betrachtungen der Regierungen, der jurist. und nichtjurist. Welt, vom Reichsjustizamt in sechs stattlichen Bänden und mehrern Ergänzungsheften gesammelt, zur Seite, die, soweit sie ablehnend waren, dahin gingen, daß der erste Entwurf inhaltlich zu wenig deutschrechtlichen und zu wenig socialen, sprachlich zu wenig volkstümlichen Charakter an sich habe, Ausstellungen, von welchen die letzte die berechtigtste war.

Der erste Entwurf hatte, ganz abgesehen davon, daß es die schwierigste Aufgabe des Gesetzgebers ist, für die klare Sache auch eine kurze, deckende Form zu finden, entschieden die Faßlichkeit des Ausdruckes zu sehr hinter das Streben nach materieller Klarheit und Folgerichtigkeit zurücktreten lassen. Steht auch fest, daß die sachliche Klarheit im Interesse der Rechtssicherheit eleganter und für den Leser bequemer Ausdrucksweise vorgehen muß, immerhin hätten

die schweren Satzperioden und zahlreichen Verweisungen im ersten Entwurf vermieden werden sollen. Wie schwer es aber ist, dem formellen Bedürfnis zu genügen, zeigt am besten der Umstand, daß die zahlreichen Kritiken der zweiten Kommission gerade in dieser Richtung am wenigsten mit entsprechenden Vorschlägen an die Hand zu gehen vermochten. Dennoch war der Fortschritt, den der zweite Entwurf aufwies, am stärksten in der Form. Dieselbe war weniger juristisch, allgemeinverständlicher, faßlicher geworden. Zwar hatte der neue Entwurf 2359 Paragraphen gegen 2164 des ersten, trotzdem daß eine Reihe von Bestimmungen, namentlich prozeßrechtliche, in das Einführungsgesetz verwiesen wurden (dasselbe zählt nunmehr 218 gegen früher 129 Paragraphen); aber dies kam daher, daß viele Paragraphen in mehrere zerlegt wurden. Ganz ließen sich nicht leicht verständliche Fassungen nicht vermeiden, eben da nicht, wo schwierige Rechtsfragen zur Behandlung standen und leichte Faßlichkeit nur auf Kosten sachlicher Gründlichkeit oder formeller Präcision zu erreichen gewesen wäre (Berechnung des Pflichtteils, §§. 2310 fg., Gesamthypothek, §§. 1172 fg. u. s. w.).

Materiell machten sich in dem Entwurf bei dem Streben nach einheitlicher Auffassung an Stelle einseitig jurist. Anschauung die Einflüsse verschiedenster Gesellschaftsgruppen und der Volksgesamtheit geltend. Beispiele hierfür bieten einerseits die Aufnahme der Rentenschuld (§§. 1199 fg.) als dritte Art der hypothekarischen Belastung (agrarischer Einfluß), andererseits die Zulassung der Geisteskrankheit als Ehescheidungsgrund, die Beschützung des bürgerlichen Namens gegen Mißbrauch, also die Statuierung eines besondern Namenrechts (§. 12). Die Änderung der staatlichen Wirtschaftspolitik zeigte sich in dem erhöhten Schutz der Schwachen (Frau, Mieter, Dienstleistender), in der Haftung für unerlaubte Handlungen auch ohne Verschulden, in dem erweiterten Anspruch des Fiskus auf erblosen Nachlaß, in der Umgestaltung des Inventarrechts. Die größere Verschiedenartigkeit der Zusammensetzung zusammen mit dem Einfluß der Kritik hat dann auch mehr deutschrechtlichen Gedanken zur Aufnahme verholfen, so im Gesellschafts- und ehelichen Güterrecht. Außerdem fanden sich mehr äußerliche Unterschiede in Form anderer Gruppierungen (im Erbrecht [Voranstellung des gesetzlichen Erbrechts] und im Recht der Schuldverhältnisse) als im ersten Entwurf, dessen allgemeine Einteilung in fünf Bücher sonst, auch mit der bisherigen Reihenfolge (allgemeiner Teil, Recht der Schuldverhältnisse, Sachen-, Familien- und Erbrecht), beibehalten wurde.

Der Entwurf erfuhr innerhalb der Reichstagskommission und damit auch innerhalb des Reichstagsplenums keine principiellen Abänderungen. Nur an Einzelbestimmungen wurde aus ethischen oder socialwirtschaftlichen Gesichtspunkten geändert oder zugefügt (insbesondere allgemeines Wucher- und Schikaneverbot, §§. 138 und 226; Zinsfuß 4 statt 5 Proz., §§. 246, 288; Fürsorge für den erkrankten Dienstboten, §. 617; Bekämpfung des Maklerunwesens, besonders der Heiratsvermittelung, §§. 654—656; Klaglosigkeit der Differenzgeschäfte, §. 764). Die die maßgebenden Parteien trennenden Punkte (Vereins- und Eherecht) wurden durch ein Kompromiß zwischen Centrum und Nationalliberalen beseitigt und so der Entwurf im Reichstag 1. Juli 1896 endgültig angenommen. Das Gesetz trägt das Datum des 18. Aug. 1896, da es, nachdem ihm der Bundesrat zugestimmt hatte, an diesem Tage vom Kaiser ausgefertigt wurde. In Geltung treten wird das neue, 2385 Paragraphen zählende Gesetzbuch am 1. Jan. 1900.

Das ganze bürgerliche Recht Deutschlands ist in dem neuen Gesetzbuch nicht enthalten. Das würde das Werk politisch zu schwierig gestaltet und darum unmöglich gemacht haben. Die weitere Vereinheitlichung ist der Zukunft vorbehalten. Vor allem läßt das neue Gesetzbuch die privatrechtlichen Bestimmungen der bestehenden Reichsgesetze soweit wie möglich unberührt, um den Zusammenhang der letztern und damit ihr Verständnis nicht zu erschweren, und dann sind Vorbehalte für das Landesrecht gemacht, teils weil für die betreffenden Materien zugleich Maßnahmen des öffentlichen Rechts erforderlich sind (Bergrecht, Enteignung, Gemeinheitsteilung, Zusammenlegung der Grundstücke, Regulierung der gutsherrlich-bäuerlichen Verhältnisse, Ablösung der Dienstbarkeiten und Reallasten), teils weil sie vermöge ihres Zusammenhangs mit den örtlichen und wirtschaftlichen Verhältnissen der verschiedenen deutschen Gebiete einer einheitlichen Behandlung widerstreben (Familienfideikommisse, Lehen, Stamm- und Rentengut, Erbpacht [zum Teil], Anerbenrecht in land- und forstwirtschaftliche Grundstücke, Wasserrecht mit Mühlen- und Flößereirecht und den Vorschriften zur Beförderung der Bewässerung und Entwässerung der Grundstücke und den Vorschriften über Anlandungen [Alluvion], entstehende Inseln und verlassene Flußbetten, Deich- und Sielrecht, in der Hauptsache auch [vgl. Einführungsgesetz Art. 69—72] Jagd- und Fischerei-, zum Teil auch Gesinderecht). Verlags- und Versicherungsrecht sollen als Rechtsteile, die jeder für sich ein selbständiges Ganzes darstellen, zum Gegenstand besonderer Reichsgesetze gemacht werden. Über weitere Ausnahmen und die Einzelbestimmungen vgl. Einführungsgesetz Art. 55—140. Im allgemeinen gilt aber der Satz (Einführungsgesetz Art. 55), daß die privatrechtlichen Bestimmungen des Landesrechts alle außer Kraft treten. Auf der andern Seite greift das Bürgerl. Gesetzbuch aber in seinen Wirkungen auch über das eigentliche bürgerliche Recht hinaus. Es macht eine Revision des Handelsgesetzbuchs (s. d.), des Gerichtsverfassungsgesetzes, der Civilprozeß- und Konkursordnung, noch unmittelbarer eine Grundbuch- und eine einheitliche Subhastationsordnung (Entwurf letzterer 16. März 1896 dem Bundesrat vorgelegt) und eine teilweise Regelung der freiwilligen Gerichtsbarkeit, namentlich in Sachen des Familien- und Erbrechts, erforderlich. Diese Gesetze sollen (Einführungsgesetz Art. 1) ebenfalls am 1. Jan. 1900 in Geltung treten.

Das Bürgerl. Gesetzbuch nebst Einführungsgesetz ist bereits in zahlreichen Textausgaben mit Wort- und Sachregister veröffentlicht worden; kommentierte Ausgaben besorgten die Redaktion des Reichsgesetzbuchs für Industrie, Handel und Gewerbe (Berl. 1896), A. Achilles (ebd. 1896), H. Pilz (Lpz. 1896) und W. Brandis (ebd. 1896). — Vgl. Endemann und Gareis, Einführung in das Studium des Bürgerlichen Gesetzbuchs (Tl. 1, Berl. 1896).

Burgörner, Dorf und Gut im Mansfelder Gebirgskreis des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, an der Wipper, hat (1895) 3764 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, 2 evang., 1 kath. Kirche, Ruine einer Burg (um 1200 erbaut) der Grafen von Mansfeld, Gedenktafel für Alexander von Humboldt, dessen

Familie das Gut früher gehörte; Kupferschieferbergbau, Schmelzhütten, Schwefelsäurefabrik und Gipsbrüche. In der Flur von B. befindet sich ein Denkmal (1889) an der Stelle, wo die erste in Deutschland erbaute Dampfmaschine stand.

Burgwedel (Groß-Burgwedel), Dorf im Landkreis Celle des preuß. Reg.-Bez. Lüneburg, 19 km im NO. von Hannover, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Hannover), hat (1895) 1123 evang. E., Post, Telegraph. Nahebei das Dorf Klein-Burgwedel mit etwa 420 E.

***Buri,** Maximilian von, trat 1. Juli 1896 in den Ruhestand.

***Burke,** Sir John Bernard, starb 13. Dez. 1892 in Dublin.

***Bürklin,** Albert, wurde im Juli 1893 zum zweiten Vicepräsidenten des Reichstags gewählt und im Sept. 1893 zum Generalintendanten des Karlsruher Hoftheaters ernannt. Ersteres Amt legte er im März 1895 nieder, als der Reichstag die Beglückwünschung Bismarcks zum 80. Geburtstag abgelehnt hatte.

***Bürkner,** Hugo, starb 17. Jan. 1897 in Dresden.

Burmester, Willy, Violinvirtuos, geb. 16. März 1869 in Hamburg, erhielt den ersten Unterricht im Violinspiel von seinem Vater und J. Böie, trat, 7 J. alt, mit einem eigenen Konzert in Hamburg an die Öffentlichkeit und wurde später Schüler von Joseph Joachim in Berlin und Hans von Bülow in Hamburg. Darauf war er einige Zeit erster Konzertmeister des Philharmonischen Orchesters in Bremen, ging dann nach Rußland und war nacheinander in mehrern Orchestern als Konzertmeister thätig, zuletzt in Helsingfors (Finland), wo er Muße fand, eifrig weiter zu studieren. Nach Deutschland zurückgekehrt, trat er 1893 zum erstenmal in Berlin auf; seitdem machte er Kunstreisen durch ganz Europa und gilt als einer der bedeutendsten Violinvirtuosen Paganinischer Richtung. B. schreibt eine «Schule der Technik» und hat mehrere Kompositionen Paganinis, mit besonderm Erfolg die «Hexentänze», bearbeitet.

Burns (spr. börns), John, engl. Parlamentarier, geb. 1858 in der Londoner Vorstadt Battersea, mußte schon als zehnjähriger Knabe in einer Kerzenfabrik seinen Lebensunterhalt verdienen und trat später in die Werkstätte eines Ingenieurs ein. Er bildete sich als Autodidakt weiter und machte sich mit den socialistischen Theorien vertraut. Als Vormann eines Schiffsingenieurs arbeitete er ein Jahr lang am Niger in Westafrika und bereiste dann die europ. Staaten, um sich über die Arbeiterverhältnisse zu orientieren. Nach London zurückgekehrt, erwarb er sich bald in der Amalgamated Society of Engineers eine leitende Stellung, und 1885 bewarb er sich ohne Erfolg als socialistischer Kandidat um ein Unterhausmandat. Die von den Arbeitslosen während des Winters 1886 angestifteten Unruhen fanden in B. einen Förderer, und der socialistische Putsch im Westend 8. Febr. 1887 ward unter seiner Leitung ins Werk gesetzt, worauf er als Hauptrădelsführer mit 6 Monaten Gefängnis bestraft wurde. Nachdem B. im Jan. 1889 in das Londoner County Council gewählt war, war er in demselben Jahr der Leiter und Organisator des großen Streiks der Dockarbeiter in London, der dank seiner Energie mit einem Siege der Arbeiter endete. 1892 und wieder 1895 wurde B. in Battersea als Arbeiterkandidat in das Parlament gewählt, wo er sich eine unabhängige Stellung gewahrt hat und als Kenner der Arbeiterverhältnisse unter allen Parteien großes Ansehen genießt.

***Buerstenbinder,** Richard, starb 20. Nov. 1894 zu Braunschweig.

Bürstenkuppelung, s. Kuppelung.

***Burtscheid.** Die Vereinigung mit dem benachbarten Aachen ist 1896 von den Stadtverordneten beider Städte genehmigt worden.

Büsbach, Gemeinde im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Aachen, hat (1895) 6091 E., darunter 145 Evangelische, Post, Telegraph, Bürgermeisterei, kath. Kirche; Wollspinnereien, Tuchfabriken, Färberei und Steinbrüche. Zur Gemeinde gehört das Dorf Münsterbusch mit 1530 E., Zinkhütten, Fabrikation von Schwefelsäure und Spiegelglas, Spinnereien, Tuchfabrikation und Steinbrüchen.

***Busch,** Clemens Aug., wurde 1892 Gesandter in Bern und starb daselbst 25. Nov. 1895.

***Buschtiehrader Eisenbahn,** Böhmische Nordwestbahn, Privatbahn in 2 Linien, Litt. A: Prag-Priesen mit Zweigbahnen Ende 1894: 183,70 km; Litt. B: Priesen-Komotau-Eger mit Zweiglinien Ende 1894: 236,49 km, unter der Generaldirektion der k. k. privilegierten B. E. in Prag. Die Gesellschaft betreibt außerdem 18 Industrie- und 34 Kohlenbahnen mit einer Gesamtlänge von 40,9 km, auch führt sie den Betrieb der 8,1 km langen Lokalbahn Welchau-Wickwitz-Gießhübl-Sauerbrunn (1. Febr. und 15. April 1895 eröffnet).

Das Aktienkapital bestand 1896 auf Litt. A aus 21600 und auf Litt. B aus 86500 Aktien verschiedener Emissionen. Von der gesamten Prioritätenschuld im Betrage von 34157850 Fl., von welcher Ende 1895 rund 6800000 Fl. getilgt sind, und 13 Mill. M., von welchen 485000 M. getilgt waren, fällt auf Litt. A 45,14 Proz., auf Litt. B 54,86 Proz. 1896 wurde die Konversion der ältern Anleihen und zu diesem Zweck sowie zu Investitionen und zur Erweiterung des Unternehmens die Ausgabe einer einheitlichen 4prozentigen Anleihe im Betrage von 136 Mill. Kronen beschlossen. Die gesamten Bruttoeinnahmen betrugen auf Litt. A 1894: 4274158 Fl., 1895: 4383117 Fl.; auf Litt. B 1894: 6034473 Fl., 1895: 6413305 Fl. Die Betriebsausgaben stellten sich für Litt. A 1894 auf 1283370 Fl., 1895 auf 1343259 Fl.; für Litt. B 1894 auf 1775180 Fl., 1895 auf 1883816 Fl. — Kurs der Aktien Litt. A alt. 1888—95 in Leipzig: 137,65, 170,75, 200,25, 200, 171,50, 209,50, 253,75, 261 Proz.; Litt. B in Berlin desgleichen: 131,50, 175,50, 215,90, 207,75, 189,90, 218,60, 263, 251,50 Proz. — Dividende am 1. Juli 1890—96: Litt. A: 10, 10, 10, $8\frac{20}{21}$, 10, $11\frac{1}{7}$ und 12 Proz., Litt. B: $9\frac{1}{4}$, $10\frac{1}{4}$, $10\frac{1}{2}$, $10\frac{1}{4}$, $10\frac{1}{2}$, $10\frac{3}{4}$ und $11\frac{1}{4}$ Proz.

Busse, Karl (Hermann), Schriftsteller, geb. 12. Nov. 1872 zu Lindenstadt-Birnbaum (Provinz Posen), besuchte das Gymnasium zu Wongrowitz und ein Berliner Militärpädagogium, war 1891 in Augsburg thätig als Hauptmitarbeiter der «Litterar. Blätter», studierte dann in Berlin Geschichte, Philosophie und Litteraturgeschichte und lebt seitdem meist in Berlin. B. wurde zuerst bekannt durch Gedichte, die in der Sammlung «Deutsche Lyrik von 1891» (hg. von Bruno, Montanus und Servaes, Stuttg. 1892) erschienen und ein starkes lyrisches Talent verrieten. Weitere Gedichte veröffentlichte B. 1892 in der Anthologie «Symphonie» (hg. von F. Evers); im selben Jahre erschien eine eigene Sammlung «Gedichte» (Großenhain 1892), die rasch Verbreitung fand und durch heitere Wärme des Empfindens, jugendfrohen Optimismus und liebenswürdige Grazie anspricht.

B. giebt mit Vorliebe Landschaftsbilder mit schönen warmen Farbentönen. Ein männlicheres Empfinden und herbere Klänge bieten die «Neuen Gedichte» (Stuttg. 1896). Die Prosaschriften B.s haben weniger Anklang gefunden. Dahin gehören die noch auf der Schulbank geschriebenen, an lyrischem Überschwang leidenden Novellen «Jn junger Sonne» (Münch. 1892), ferner «Jch weiß es nicht. Die Geschichte einer Jugend» (Großenhain 1892), «Stille Geschichten. Novellen-Skizzen» (Münch. 1894), «Träume» (Lpz. 1896), «Jugendstürme» (Stuttg. 1896). Auch gab er die Anthologie «Neuere deutsche Lyrik» (Halle 1895) heraus.

Büßerschnee, s. Penitentes.

Bußler, Ludwig, Musikschriftsteller, Theoretiker und Komponist, geb. 26. Nov. 1838 zu Berlin, war Schüler von Eduard Grell und S. W. Dehn. Seit 1862 wirkt er als Theorielehrer in Berlin, seit 1878 am Sternschen Konservatorium, wo er auch Musikgeschichte liest, seit 1883 zugleich als Musikreferent der «National-Zeitung». Aus B.s Lehrthätigkeit in Theorie und Komposition ging eine Anzahl von ausgezeichneten musikalischen Lehrbüchern hervor, die ebenso gründlich wie klar geschrieben sind und einen scharfen pädagogischen Blick bekunden. Sie sind an vielen Musikschulen eingeführt und auch mehrfach in fremde Sprachen übersetzt worden. Der Lehrpraxis entsprechend in Aufgaben eingeteilt sind sowohl die «Musikalische Elementarlehre» (Bielef. 1867; 6. Aufl. 1892; ergänzt durch die «Harmonischen Übungen am Klavier», ebd. 1878) und die «Elementar-Melodik» (Lpz. 1879) wie B.s praktische Kompositionslehre, die in folgenden Werken enthalten ist: «Praktische Harmonielehre» (Berl. 1875; 3. Aufl., deutsch und in engl. Übersetzung, ebd. 1893), «Der strenge Satz» (ebd. 1877), «Kontrapunkt und Fuge» (ebd. 1878), «Musikalische Formenlehre» (ebd. 1878; 2. Aufl., gleichzeitig mit engl. Übersetzung, ebd. 1893) und «Jnstrumentation und Orchestersatz» (ebd. 1879). An die Kompositionslehre schließt sich das «Partitur-Studium» (Modulation der klassischen Meister, Berl. 1882) an. Von B.s übrigen Schriften seien die «Geschichte der Musik» (sechs Vorträge, Berl. 1882) und das «Lexikon der musikalischen Harmonie» (ebd. 1889) hervorgehoben. Als Komponist hat er sich besonders durch die Ballade «Frau Mette» (für einstimmigen Gesang mit Klavierbegleitung) bekannt gemacht; die vollendete dreiaktige komische Oper «Der Domherr» ist noch nicht aufgeführt worden.

***Bußtag.** Die Feier der Landesbußtage für Norddeutschland wurde durch das preuß. Gesetz vom 12. März 1893 geregelt. Danach wurde in Preußen, mit Ausnahme der hohenzoll. Lande, der B. vom Mittwoch nach Jubilate auf den Mittwoch vor dem letzten Trinitatissonntag verlegt. Dieser 1893 in Kraft getretenen Ordnung haben sich folgende Gebiete angeschlossen: das Königreich Sachsen (dessen anderer B. jetzt auf den Mittwoch vor Oculi fällt), die sächs. Herzogtümer, Braunschweig, Anhalt, beide Schwarzburg, Reuß älterer Linie, Reuß jüngerer Linie, Waldeck, Schaumburg-Lippe, Oldenburg, Lippe-Detmold und die drei Hansestädte. Die beiden Mecklenburg und die süddeutschen Staaten haben ihre bisherigen B. beibehalten. Um dem neuen norddeutschen B. den Charakter eines kirchlichen Feiertags zu geben, haben die kath. Bischöfe einen kath. Heiligentag auf ihn verlegt.

***Butler,** Benjamin Franklin, starb 11. Jan. 1893 in Washington. Er veröffentlichte: «Autobiography and personal reminiscences of General B. F. B.» (Boston 1892).

***Butter,** das erstarrte, aus der Milch ausgeschiedene reine Milchfett, welchem in feinster Verteilung 14—15 Proz. Wasser und 1,2—2,2 Proz. anderweitige Bestandteile der Buttermilch beigemischt sind. Das durch Schmelzen von der B. getrennte reine Milchfett führt den Namen Butterschmalz, Rindschmalz oder Schmelzbutter, hat aber Streichbarkeit, Formbarkeit, Geruch und Geschmack der ursprünglichen B. zum größten Teil verloren; Streichbarkeit und Formbarkeit sind durch den noch mehr oder minder vorhandenen Emulsionszustand bedingt, in welchem sich das Milchfett auch in der B. noch befindet; Geruch und Geschmack rühren her von den zurückgebliebenen Milchbestandteilen. Jn der Gewinnung des Rahms und der B. sind hervorragende Fortschritte erzielt worden.

An Stelle der ältern Methoden zur Entrahmung der Milch beherrschen heute die Centrifugen, Milchschleudern oder Separatoren den Molkereibetrieb. Fleischmann sonderte die in Deutschland 1893 im Gebrauch befindlichen 41 Centrifugensysteme (22 für Maschinen-, 19 für Handbetrieb) in 7 Gruppen: in die Centrifugen von Lefeldt, De Laval, Burmeister und Wain, Alphacentrifugen, Victoriacentrifugen, Balancecentrifugen und Centrifugen von Dr. O. Braun (Tröße und Ludloff). Eine ganz hervorragende Verbreitung haben die Alphacentrifugen für Hand- und Kraftbetrieb gefunden, welche nach dem Patent von Bechtolsheim von der Attiengesellschaft Separator in Stockholm (Vertretung für Deutschland: Bergedorfer Eisenwerk bei Hamburg) angefertigt werden. Jn diesen Alphaseparatoren wird die Leistung der Maschinen bei kleinerm Kraftverbrauch durch die große Oberfläche,

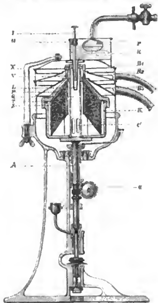


Fig. 1.

welche eine Reihe von rotierenden Tellereinsätzen bietet, gegenüber den ältern Systemen bedeutend gehoben. Sie werden für Hand- und Kraftbetrieb in verschiedenen Größen angefertigt. Umstehende Fig. 1 giebt im Durchschnitt einen Alphaseparator für Kraftbetrieb. Die Zuflußmenge der Milch wird in den Regulator R durch den Schwimmer F, und in das Regulierrohr L durch den im Gummiring M beweglichen Stift I, dagegen die zu erzielende Rahmmenge durch die Rahmschraube X in geeigneter Weise bemessen; aus den Öffnungen C des Centrumsrohres Q dringt die Vollmilch durch die zwischen den 27 aufeinander liegenden gerippten Tellern S gebildeten Zwischenräume, wo die Entrahmung erfolgt und die Magermilch bei V austritt. B_1 ist der oberste Deckel, B_2 der Rahmdeckel, B_3 der Magermilchdeckel mit den entsprechenden Ausflußröhren. Der Trommeldeckel P ist auf die Trommel K festgeschraubt und ruht auf dem Dichtungsring T. Die Geschwindigkeit der



Fig. 2.

Trommelwelle A läßt sich durch den Tourenzähler a messen. Der große Alphaseparator I für Kraftbetrieb leistet 2000 l stündlich, der kleine Handseparator Modell Kolibri 70 l. In neuerer Zeit finden auch die belg. Centrifugen Patent Mélotte (Fabrikant für Deutschland: Jos. Meys, Hennef a. d. Sieg) u. a. wachsenden Eingang. Bei dieser in Fig. 2 abgebildeten Entrahmungsmaschine (300 l pro Stunde) sitzt die Trommel nicht auf einer Achse, sondern ist an einer mit einfacher Öse versehenen Spindel frei aufgehängt. In der Trommel befinden sich auf einer herausnehmbaren kreisförmigen Platte 10 sternförmig ineinander geordnete, mit rechteckigen Öffnungen versehene Einsätze, welche ähnlich wirken, wie die Teller der Alphaseparatoren. Da die Verhältnisse an verschiedenen Orten sehr ungleich sind, wird man nach Fleischmann kaum je eine Centrifuge erfinden, welche im allgemeinen als die beste bezeichnet werden kann; die beste Centrifuge ist vielmehr die, welche sich unter den besondern Verhältnissen, wie sie eben gegeben sind, wirtschaftlich und technisch am besten eignet. Manche ältere Centrifugensysteme sind heute ganz in Vergessenheit gekommen; die Centrifuge von Fesca z. B. wird schon seit 1884 nicht mehr gebaut.

Gegenwärtig ist in Deutschland die Errichtung sog. **Rahmstationen** in Aufnahme gekommen, wodurch verschiedene Vorteile erzielt werden. Statt in kleinen Ortschaften oder auf einzelnen Gütern die Milch auf B. zu verarbeiten oder die Vollmilch in die nächstgelegene Molkerei und die Magermilch wieder heimzuschaffen, wird hier nur die Milch entrahmt, die Magermilch in der eigenen Wirtschaft zurückbehalten und der frisch gewonnene Rahm an eine Centrale abgeliefert, woselbst er nach seinem Fettgehalt bezahlt und im Großbetriebe zweckmäßig behandelt und verbuttert wird. Über die Rentabilität der Centrifugenentrahmung der Milch herrschen vielfach unrichtige Meinungen. Folgender Tabelle von Herz ist zu Grunde gelegt eine bei richtigem Arbeiten erzielbare Butterausbeute, eine Verwertung von 1 kg Mager- und Buttermilch zu 3 Pf. und für die Verarbeitung von 1000 kg Vollmilch $1^1/_2$ M. Betriebskosten.

Auf 1 Pfd. Butter verbrauchte Milch in Kilogrammen	Fettgehalt der Milch in Prozent	1000 kg Milch geben Pfund Butter	1000 kg Vollmilch verwerten sich bei einem Butterpreis per Pfund von				
			80 Pf. zu Mark	85 Pf. zu Mark	90 Pf. zu Mark	95 Pf. zu Mark	100 Pf. zu Mark
16,5	2,55	54,05	56,14	58,84	61,54	64,25	66,95
18	2,61	55,43	57,24	60,01	62,79	65,56	68,33
17,5	2,68	57,04	58,53	61,38	64,24	67,09	69,94
17	2,75	58,65	59,82	62,75	65,68	68,62	71,5[illegible]
16,5	2,83	60,49	61,29	64,32	67,34	70,36	73,8[illegible]
16	2,91	62,33	62,76	65,88	69,00	72,11	75,23
15,5	3,00	64,40	64,42	67,64	70,86	74,08	77,3[illegible]
15	3,09	66,47	66,88	69,20	72,72	76,05	79,37
14,5	3,20	69,00	68,10	71,55	75,00	78,45	81,90
14	3,30	71,30	69,94	73,50	77,07	80,63	84,30
13,5	3,42	74,06	72,15	75,85	79,55	83,26	86,96
13	3,54	78,82	74,16	78,10	84,04	87,88	89,72
12,5	3,68	80,04	76,93	80,93	84,94	88,94	92,94
12	3,82	63,26	79,51	83,67	87,83	92,00	96,16
11,5	3,98	86,94	82,45	86,80	91,15	95,49	99,84
11	4,14	90,62	85,40	89,83	94,46	98,99	103,52
10,5	4,34	95,22	89,08	93,84	98,60	103,36	108,12
10	4,54	99,82	92,76	97,75	102,74	106,73	112,72

Um den Betrieb kontrollieren zu können, berechnet man aus dem gefundenen prozentischen Fettgehalt der Milch (F) die aus 100 kg Milch zu erzielende Buttermenge (B), ausgedrückt in Pfunden ($^1/_2$ kg) nach der Formel von Helm: $B=(F-0{,}20)\cdot 2{,}3$.

Als vor einigen Jahren die Cholera in Deutschland sich zu verbreiten drohte, wurde in übertriebener Angst auch vor der B. gewarnt, da dieselbe vielleicht schädliche Keime enthalten könne. Obwohl durch Versuche nachgewiesen worden ist, daß absichtlich zugesetzte pathogene Keime in der B. sehr rasch absterben, verfährt man in dieser Hinsicht absolut wirksam, indem man entweder die Vollmilch vor dem Centrifugieren erhitzt, wodurch die Magermilch aber nicht mehr gut durch Lab gedickt werden kann, oder indem man nur den Rahm für sich pasteurisiert, durch Einschaltung eines Pasteurisierapparates zwischen Centrifuge und Rahmkühler oder eines als Pasteurisierapparat eingerichteten Rahmbehers. Auch abgesehen von etwaigen sanitären Befürchtungen verdient das Pasteurisieren eine viel weitere Verbreitung, da sich durch Säuerung von pasteurisiertem oder aus erhitzter Vollmilch gewonnenem

Rahm eine hochfeine, gleichmäßige und äußerst haltbare B. gewinnen läßt.

Saurer Rahm liefert nicht bloß die haltbarste, sondern auch die in den meisten Gegenden (Süddeutschland und Rheinlande ziehen Süßrahmbutter vor) beliebteste B., vorausgesetzt, daß der Rahm die richtige Säuerung durchgemacht hatte. Da bei dem freiwilligen Sauerwerden des Rahms infolge von schädlichen Keimen, die den Eutern, der Stallluft, dem Futter, der Unreinlichkeit entstammen und durch ungeeignete Behandlung der Milch oder des Rahms sich weiter vermehrt haben können, neben der gewünschten Milchsäuregärung auch noch andere Pilzwirkungen einhergehen und Geruch, Geschmack, Haltbarkeit der B. in einer störenden Weise beeinflussen können, wird jetzt vielerorts der Rahm künstlich gesäuert. Hierzu genügt es meist, den pasteurisierten Rahm nach Zusatz von sauer gewordener Magermilch bei etwa 16° C. 1—2 Tage lang an einem vor Verunreinigungen geschützten Ort stehen zu lassen. Läßt sich auf diese Weise das richtige Säureferment nicht vermehren, die geeignete Säuerung und das gewünschte Butteraroma von Anfang an nicht erzielen, oder wurden im Laufe der Zeit die guten Milchsäurepilze von andern überwuchert, so benutzt man künstliche «Säurewecker», d. h. Reinkulturen von Säuerungspilzen, welche man stets frisch von der bakteriologischen Abteilung der milchwirtschaftlichen Versuchsanstalt in Kiel (Dr. Weigmann) mit Gebrauchsanweisung beziehen kann. Weigmann unterscheidet solche Säurebakterien, die eine sehr aromatische, aber weniger haltbare B. erzeugen, und solche, die eine vorzügliche Dauerbutter produzieren. Man fand auch Bakterienarten, die ohne Säuerung nur aromaerzeugend wirken, wodurch es möglich ist, nach dem neuen Verfahren auch Süßrahmbutter herzustellen. Auch in Pulverform kommen solche Säurewecker aus Dänemark, jetzt auch von Hamburg in den Handel. Die auf solche Weise wieder in die richtigen Bahnen geleitete Milchsäuregärung läßt sich auf kürzere oder längere Zeit im Betriebe erhalten, und erst bei neu eintretenden Störungen ist es nötig, wieder auf käufliche Reinkulturen zurückzugreifen. So können fast alle Butterfehler, die nicht auf unrichtige Arbeitsweise beim Buttern und Kneten zurückzuführen sind, ausgeschlossen werden. Die Verfahren sind bereits zu solcher Vollkommenheit ausgebildet, daß die nach ihnen erzeugten künstlichen Buttersorten an Qualität und Haltbarkeit selbst gute natürliche Produkte übertreffen. Bei Verwendung pasteurisierten Rahms (s. Milchsterilisation) bieten diese Verfahren Garantie für vollständige Gleichmäßigkeit der Ware.

Bei längerm Stehen wird die B. ranzig, d. h. es werden Fettsäuren frei, deren Menge (die Rancidität) durch Titrieren ermittelt werden kann. Das Ranzigwerden scheint durch direkte Oxydation des Butterfettes durch den atmosphärischen Sauerstoff zu stande zu kommen und durch Einwirkung des Lichts beschleunigt zu werden; nach Sorblet wirken hierbei hauptsächlich die chemisch wirksamen blauen und violetten Strahlen des Spektrums, weshalb es sich empfehlen würde, die B. im Dunkeln oder unter gelbem Glase aufzubewahren. — Der Nachweis der Verfälschungen gelingt durch chem. Analyse (vgl. Benedikt, Analyse der Fette und Wachsarten, Berl. 1892), wobei es hauptsächlich auf das Verhältnis der höhern zu den niedern Fettsäuren (von letztern enthält B. 12—13 Proz., andere Fette nur 4—5 Proz.), ferner auch das quantitative Verhalten bei der Verseifung, bei der Verbindung mit Jod und bei der Esterbildung ankommt. Neuerdings wird auch eine physik. Methode angewandt, nämlich die Bestimmung des Brechungsexponenten mittels des von Zeiß in Jena konstruierten Abbeschen Refraktometers; der Brechungsexponent beträgt bei reiner B. 1,459 bis 1,462, ist dagegen bei andern Fetten höher; besonders scheint dieses Verfahren geeignet, um eine sonst nicht so leicht zu erkennende Verfälschung mit Kokosnußöl nachzuweisen. — Häufig wird die B. gefärbt; die käufliche Butterfarbe ist eine Lösung von Orlean in Sesamöl, meist mit einem geringen Zusatz von Curcuma; früher wurde auch vielfach Mohrrübensaft verwendet. Färbung mit Dinitrokresol (Safransurrogat) ist unstatthaft.

Die Versuche, direkt aus der Milch B. zu gewinnen (Butterextraktor von Jacobsen, Butterseparator von Dr. De Laval, Butteraccumulator von Wahlin, Radiator von Salerius), sind bisher hauptsächlich an dem Umstande gescheitert, daß die dadurch erzielte B. bei weitem nicht unsern heutigen Anforderungen entspricht. Letztere steigern sich immer mehr, so daß auch die nach alter Weise dargestellte Bauern- oder Landbutter keine Rolle mehr spielt und ihre Bereitung zum mindesten unrentabel geworden ist, während durch sie gleichzeitig die B. überhaupt diskreditiert und der Margarinekonsum gefördert wird. Das neue deutsche Reichspatent Nr. 84907 von Backhaus-Schach läßt B. zur Zeit billiger Notierung mit Hilfe von Kochsalz oder in Form von Butterschmalz konservieren, um sie zu passender Zeit mit Magermilch in künstlichen Rahm zu verwandeln, aus welchem wieder frische B. gewonnen werden soll. Es handelt sich hier offenbar um Kunstbutter, die aber nicht wie die Margarine aus fremden Fetten beliebiger Herkunft gewonnen, sondern aus reinem Butterfett regeneriert werden soll, in der Absicht, sie erst in den Verkehr zu bringen, wenn die Butterpreise entsprechend hoch sind, sofern dann

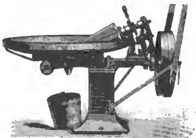


Fig. 3.

infolge Auffrischung fremdländischer Buttersorten der Markt für teurere Sorten überhaupt noch aufnahmsfähig ist.

Von Butterknetern für Hand- und Kraftbetrieb ist die in Fig. 3 abgebildete Butterknetmaschine von A. Seeler & Co. in Greifenberg i. Pr. zu erwähnen; sie ist mit einem trichterförmigen Teller ausgestattet, welcher centralen Abfluß hat; durch diese Form wird das Herabfallen der B. gänzlich verhindert.

Deutschland führte 1894: 7045 t B. ein und 7820 t aus. Die Schweiz führte 1895: 1495 t frische B., 1043 t Butterschmalz und Kunstbutter ein und 195 t frische B., 9,4 t Butterschmalz und Kunstbutter aus. Die Einfuhr (in engl. Centnern) nach England betrug von:

Länder	1894	1895
Dänemark	1 102 493	1 182 770
Frankreich	424 645	454 843
Australien	292 097	313 398
Schweden	266 306	310 809
Holland	165 157	191 221
Deutschland	137 755	112 338
Vereinigte Staaten von Amerika	29 996	86 932
Canada	20 887	38 949
Andere Länder	135 499	174 422
Im ganzen	2 574 835	2 825 682

Obwohl England 1895 um 250 847 Centner mehr B. einführte als 1894, hat es doch aus Deutschland 25 417 Centner weniger bezogen, was für die deutsche Landwirtschaft einen gewaltigen Ausfall bedeutet.

Litteratur. Wilh. Helm, Die Rahmlieferung (Brem. 1896), und Korrespondenz des Deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins (1896, Nr. 54).

Butterkneter, s. Butter.

***Buttmann,** Philipp Karl. Sein Sohn Alexander B. starb 11. Sept. 1893 als Professor in Potsdam.

Büttner, Karl Gotthilf, Missionar, Kolonialpolitiker und afrik. Sprachforscher, geb. 24. Dez. 1848 zu Königsberg, ging 1872 als Missionar in das Hereroland in Südwestafrika, wo er sich besonders mit dem Studium der Hererosprache beschäftigte, auch an der Übersetzung des Neuen Testaments in diese Sprache mitwirkte. 1880 nach Deutschland zurückgekehrt, verwaltete er ein Pfarramt in Wormditt, wurde darauf 1885 von der deutschen Reichsregierung nach Südwestafrika gesandt, um mit den Häuptlingen des Herero- und des Namalandes Verträge abzuschließen, was ihm auch zusammen mit Dr. Göring gelang. Von 1886 bis 1889 war er Inspektor der Evangelischen Missionsgesellschaft für Deutsch-Ostafrika. Schon seit 1887 war B. am orient. Seminar zu Berlin als Docent für Suaheli thätig und wirkte in dieser Stellung bis zu seinem Tode, 14. Dez. 1893 zu Berlin. Nach und nach zog er immer mehr Bantusprachen, für deren Erforschung er viel gethan hat, in den Kreis seiner Studien. Von 1887 bis 1890 gab er eine »Zeitschrift für afrik. Sprachen« heraus, die bald zum Mittelpunkt dieser Studien wurde und seit 1895 durch A. Seidel wieder aufgenommen worden ist. Er veröffentlichte unter anderm: »Aus der Studierstube eines Bibelübersetzers« (in der »Allgemeinen Wissenschaftlichen Zeitschrift«, 1881, S. 185 fg.), »Die Kirche und die Heidenmission« (Lpz. 1883), »Das Hinterland von Walfischbai und Angra-Pequena« (Heidelb. 1884), »Hilfsbüchlein für den Unterricht in der Suahelisprache« (Berl. 1891), »Wörterbuch der Suahelisprache« (ebd. 1891), »Suaheli-schriftstücke« (ebd. 1892), »Anthologie aus der Suahelilitteratur« (ebd. 1893). Auch Krönleins Namawörterbuch und Brinckers Hererowörterbuch sind von ihm herausgegeben worden.

C.

Artikel, die man unter C vermißt, sind unter K aufzusuchen.

***Cabat,** Nicolas Louis, starb 13. März 1893 in Paris.

***Cáceres,** Andrés Avelino, wurde, nachdem er 1891—93 peruan. Gesandter in London gewesen war, 1894 wieder zum Präsidenten gewählt und trat sein Amt 4. Aug. an. Ein Aufstand unter dem frühern Präsidenten Pierola stürzte ihn schon im März 1895.

Cadenas (frz., spr. kad'nā, vom lat. catēna, Kette), die im Zollwesen vorkommende Sperrmaßregel, die darin besteht, daß bei einer geplanten Zollerhöhung oder Einführung eines neuen Zolls der Zoll oder Zollzuschlag schon vor der Genehmigung des projektierten Zollgesetzes auf dem Verordnungswege in Kraft gesetzt wird. Es geschieht dies zu dem Zweck, der Spekulation, welche vor dem Inkrafttreten des Gesetzes auf die massenhafte Einfuhr der betreffenden Ware gerichtet sein wird, einen Riegel vorzuschieben, daher der Name. In Frankreich wurde das System durch Art. 34 des Zollgesetzes vom 17./19. Dez. 1814 eingeführt, und die franz. Schutzzöllner erstreben jetzt seine Wiedereinführung. Es wird in England (für Finanzzölle) und in Italien angewendet, und auch Deutschland und Belgien haben vorübergehend davon Gebrauch gemacht. Gewöhnlich (in England nicht) besteht die Bestimmung, daß die Zölle oder Zollzuschläge wieder zurückzuerstatten sind, wenn dieselben die gesetzliche Sanktion durch die Kammern nicht finden. Dies kann eine Prämie für die Spekulanten bedeuten, welche vielleicht die Ware mit Zollaufschlag inzwischen an die Konsumenten abgesetzt haben. — Vgl. dagegen J. Ch. Roux in der »Revue des Deux Mondes« (Par. 1894, S. 909—923).

***Cadiz.** Die große Reede von C. hat zwischen den Sandbänken drei Einfahrten: den Nordpaß und den Hauptpaß mit 10 m Wassertiefe und den Südpaß, der gewunden und eng ist, mit 5 m Tiefe. Die große Reede liegt zwischen der Stadt C. und der Landspitze Sta. Catalina im Norden von C., umfaßt also auch die Mündung des Guadalete. Besser geschützt liegen die Schiffe auf der kleinen Reede von C., die zwischen den Forts Matagorda und Puntales sehr eng ist, sich aber in der Bucht von Puntales wieder erweitert; doch diese Bucht ist flach, nur der Kanal, der nach la Carraca führt, hat genügende Wassertiefe für Seeschiffe. 1894 liefen im Hafen von C. im ganzen 3067 Schiffe mit 2049009 Registertons ein; darunter waren 22 deutsche Schiffe mit 13863 Registertons.

***Cadogan,** George Henry, Graf von, trat im Aug. 1892 mit Salisbury zurück und wurde 25. Juni 1895 in dessen drittem Ministerium Lordlieutenant von Irland.

Cadorna, Carlo, Graf, ital. Staatsmann, geb. 8. Dez. 1809 zu Pallanza, studierte im Jesuitenkollegium zu Turin Jurisprudenz und trat seit 1830

Gioberti und seinem Kreise nahe, weshalb ihn sein Vater 1832 nach Pallanza zurückrief, wo er sich mit philos., litterar. und staatswissenschaftlichen Studien und Veröffentlichungen beschäftigte. 1837 nach Turin zurückgekehrt, gründete er ein liberales Blatt, das aber bald wieder einging, ward 1838 Rechtsanwalt in Casale-Monferrato und beteiligte sich 1847 an der Unterzeichnung des Gesuchs an den König um eine Verfassung. Nach deren Erlaß (Febr. 1848) vertrat er Pallanza in der Kammer, deren Präsident er 1850—55 war, bis er 29. Aug. 1858 zum Senator ernannt wurde. Nachdem er schon 1848—49 im Ministerium Gioberti den Unterricht gehabt hatte, wurde er 18. Okt. 1858 von Cavour, dessen Kirchenpolitik er eifrig unterstützt hatte, an Stelle Lanzas wieder mit diesem Posten betraut, auf dem er bis 19. Juli 1859 blieb, worauf er zum Staatsrat ernannt wurde. 1864 hatte er als Präfekt von Turin die schwierige Aufgabe zu erfüllen, die über die Verlegung der Residenz nach Florenz empörte ehemalige Hauptstadt zu beruhigen. Mit Thatkraft unterdrückte er dann auch als Minister des Innern im zweiten Kabinett Menabrea von Jan. bis Sept. 1868 die Unordnungen in Bologna und Ravenna. 1869—75 war er Gesandter in London, worauf er bis zu seinem Tode, 2. Dez. 1891, den Vorsitz im Staatsrat führte. Er schrieb: «La politica del conte di Cavour nelle relazioni fra la chiesa e lo stato» (Rom 1882), «Le relazioni internazionali dell' Italia e la questione dell' Egitto» (Tur. 1882), «La triplice alleanza e i pericoli interni ed esteri dell' Italia» (Flor. 1883), «Il potere temporale del papi, la legge delle garanzie e la garanzia delle garanzie» (ebd. 1884), «Della espansione coloniale dell' Italia» (ebd. 1885).

***Caen.** Auf dem Kasernenplatz steht das Denkmal (Granitpyramide) der Gefallenen von 1870/71 von Leduc, auf der Place St. Sauveur eine Statue des Geologen Elie de Beaumont von L. Rochet, das Denkmal Ludwigs XIV. schmückt die Place du Parc. Die St. Peterskirche hat eine reiche Apsis und fünf Chorkapellen (s. Tafel: Französische Kunst II, Fig. 4, Bd. 7). — Vgl. Robillard de Beaurepaire, C. illustré (Par. 1895).

Caëtāni, Onorato, Herzog von Sermoneta, Fürst von Teano, ital. Staatsmann, geb. 18. Jan. 1842 als Sohn des Danteforschers Michelangelo Caetani (s. d., Bd. 3), gehörte seit der 11. Legislaturperiode als Kammermitglied der Rechten an, trat zwar nur selten hervor, wurde aber dennoch 1894 zum Vicepräsidenten der Deputiertenkammer gewählt und 1895 nach Biancheris Rücktritt von den Konservativen gegen Villa als Präsident in Vorschlag gebracht. Er übernahm 10. März 1896 im Kabinett Rudini-Ricotti als Nachfolger des Barons Blanc das Auswärtige, trat aber schon im Juli bei der Neubildung des Kabinetts wieder zurück. C. ist ein Mann von universeller Bildung, der als Bürgermeister von Rom (1890—92) die Errichtung des Giordano-Bruno-Denkmals förderte, im städtischen Budget das Gleichgewicht wiederherstellte und sich als Vorsitzender der Geographischen Gesellschaft und der Philharmonischen Akademie in Rom Verdienste um Wissenschaft und Kunst erworben hat.

***Cagnoni** Antonio, starb 30. April 1896 in Bergamo. [Paris.

***Cain,** Auguste Nicolas, starb 7. Aug. 1894 in

Caine (spr. kehn), Thomas Henry Hall, engl. Romanschriftsteller, geb. 14. Mai 1853 zu Runcorn in der Grafschaft Cheshire, verlebte seine Jugend auf der Insel Man und in Liverpool. Hier trat er bei einem Architekten in die Lehre, war frühzeitig als Mitarbeiter an Zeitungen thätig und hielt 1874 auf Veranlassung des Stadtrates von Liverpool Vorlesungen über Shakespeare, welche Lord Houghton und Dante Gabriel Rossetti auf sein Talent aufmerksam machten. Von Rossetti nach London eingeladen, wurde er dort Mitarbeiter des «Liverpool Mercury», des «Athenaeum» und der «Academy». Nach Rossettis Tode zog er auf die Insel Wight, wo er 1885 seinen ersten Roman: «The shadow of a crime» und 1886 «A son of Hagar» schrieb. Sein erstes bedeutendes Werk war «The Deemster», worin er den Pathos und die leidenschaftliche Wärme, die seine neuern Schriften auszeichnen, zur vollen Entfaltung bringt. Dieser Roman ward vom Verfasser 1888 dramatisiert und von Wilson Barrett unter dem Titel «Ben-My-Chree» auf die Bühne gebracht. «The bondman. A new saga» (3 Bde., 1890) behandelt eine Episode in dem Aufstande der Isländer zu Anfang dieses Jahrhunderts. Noch größeres Aufsehen erregte der Roman «The scapegoat» («Der Sündenbock», 1891; deutsch Bielef. 1895), worin die Bedrückungen, welche die Juden in Marokko zu erdulden haben, in äußerst wirksamer Weise geschildert werden. 1892 erschien «The Prophet», 1893 «Capt'n Davy's honeymoon», eine phantastische Erzählung, die mit «The last confession» und «The blind mother» einen Band ausmacht. Sein neuester Roman ist «The Manxman» (Lond. 1894), der wieder außerordentlichen Erfolg hatte. Ferner veröffentlichte er «Sonnets of three centuries» (Lond. 1882), eine dichterische Blütenlese, «Cobwebs of criticism» (ebd. 1883), eine Besprechung kritischer Methoden des 19. Jahrh., und die biogr. Skizzen «Recollections of Rossetti» und «Life of S. T. Coleridge». Sein ethnogr. Werkchen «The little Manx nation» ging aus einer Reihe von Vorlesungen hervor, die C. 1891 in der «Royal Institution» gehalten hatte. Sein Drama «Mahomet» konnte infolge eines Protestes der ind. Mohammedaner nicht zur Aufführung gelangen. C. hat in seinen Romanen aus eigener Anschauung geschöpft und für die Zwecke seiner Dichtungen Norwegen, Island, Marokko, Rußland und Galizien bereist. 1895 besuchte er die Vereinigten Staaten und Canada. Er lebt auf seinem Landgut Greeba Castle auf der Insel Man.

***Caisse des retraites pour la vieillesse.** Das «Journal officiel» veröffentlicht für das Jahr 1895 folgende Ziffern: Zahl der Einzahlungen 1 338 859 (1894: 1 041 720) im Betrage von 32 638 154,89 Frs. (31 045 337 Frs.). Betrag der Einnahmen einschließlich des Saldo von 1894: 114 196 676,01 Frs., der Ausgaben 48 432 479,03 Frs. Der Rest ist zum Teil in Wertpapieren angelegt. Saldo Ende 1895: 47 558 248,37 Frs. Neu eröffnet wurden 1895: 157 072 Konten, eine sehr starke Vermehrung, die auf das Gesetz vom 20. Juni 1894 über die Altersversorgung der Bergleute zurückzuführen ist. Der Betrag der lebenslänglichen Renten war Ende 1895: 33 151 178 Frs., darunter 2 124 685 Frs. aus dem J. 1895, ihre Zahl betrug 200 740, der Durchschnitt einer Rente 165 Frs. (4 Frs. weniger als 1894). Die Anlagen verzinsten sich mit 3,6 bis 4,1 Proz.; den Einlegern konnten deshalb 3,5 Proz. Zinsen vergütet werden. Zahl der Rentner 334 155, wovon 75,48 Proz. Renten in kleinen Beträgen zwischen 2- und 200 Frs. beziehen.

Caix, Napoleone, ital. Philolog, geb. 17. Aug. 1845 zu Bozzolo bei Mantua, studierte zu Cremona und Pisa, ward 1869 Professor der roman. Sprachen und der vergleichenden Sprachwissenschaft am Institut der höhern Studien in Florenz und starb 22. Okt. 1882 zu Bozzolo. Von seinen zahlreichen sprachwissenschaftlichen und litterargeschichtlichen Schriften sind zu erwähnen: «Saggio sulla storia della lingua e dei dialetti d'Italia» (Parma 1872), «Studii di etimologia italiana e romanza» (Flor. 1878), «Le origini della lingua poetica italiana: principii di grammatica storica italiana» (ebd. 1880). — Vgl. P. Villari, N. C. (in der «Nuova Antologia» vom 1. Nov. 1882).

***Calais,** Stadt in Frankreich. Der Hafen ist in neuester Zeit bedeutend erweitert worden. Die Einfahrt ist durch den Bau einer neuen Ostmole (außerhalb der 1893 durch Sturm zerstörten und später beseitigten alten Ostmole) auf 130 m Breite gebracht; die Wassertiefen in der Einfahrt und in dem offenen Vorhafen sind durch Baggerungen und durch die günstige Wirkung der beiden großen, seitlich vom Vorhafen angelegten Spülbecken auf 11 m bei Hochwasser und 4 m bei Niedrigwasser zur mittlern Springflut vergrößert worden. Das wichtigste Hafenbecken ist das durch zwei Doppelschleusen geschlossene Bassin Carnot (Carnotdock), mit Tiefen von 8,7 m und mit 1960 m Quailänge. An den westl. Teil des Vorhafens schließt sich das kleine Bassin à flot de l'Ouest an. Alle Hafenanlagen haben Verbindung mit dem ausgedehnten flandr. Binnenkanalnetz.

Im Hafen von C. liefen 1894 insgesamt 2002 Schiffe mit 529631 Registertons ein, darunter 11 deutsche mit 6779 Registertons. Die Hochseefischerei, die von C. aus nach Island und der Nordsee betrieben wird, ergab 1894: 1391549 kg Fische, die für 929808 Frs. verkauft wurden. Der Verkehr mit England wird durch kleine Schnelldampfer von 23 Seemeilen Fahrgeschwindigkeit vermittelt. Der Endpunkt des geplanten unterseeischen Bahntunnels liegt 5 km westwärts von C.

Sieben Batterien schützen die Seeseite von C.; von Osten gerechnet die Batterie des Dunes de l'Est, die Batterie du Musoir Est, die Batterie du Risban, Batterie de l'Estran, Batterie du Sémaphore, Batterie Lapin und die Redoute des Salines. Nach dem Land zu sind außerhalb der alten Enceinte fünf Forts teils fertig, teils im Bau.

Calciumcarbid, CaC_2, zuerst von Wöhler 1836 durch Schmelzen einer Legierung von Calcium und Zink mit Kohle, neuerdings von Moissan durch Erhitzen von gepulvertem Ätzkalk mit Kohlestaub (Zuckerkohle) im elektrischen Ofen auf eine Temperatur von 3500° mittels eines Stroms von 350 Ampère und 70 Volt erhaltene Verbindung, die jetzt fabrikmäßig, z. B. in Spray (Nordcarolina) von der Wilson-Aluminium-Compagnie, in Neuhausen von der Aluminium-Industrie-Aktiengesellschaft, sowie von deutschen Gesellschaften (z. B. in Bitterfeld) dargestellt wird. Es ist ein harter, grauschwarzer, krystallinischer, in allen bekannten Lösungsmitteln unlöslicher Körper vom spec. Gewicht 2,22. Seine Bedeutung beruht darauf, daß es, mit Wasser übergossen, Acetylen (s. d.) entwickelt, wobei es in Ätzkalk übergeht. Die Neuhausener Fabrik liefert das C. zu 0,4 bis 0,5 M. pro 1 kg, während in Amerika (bei Ausnutzung der Wasserkräfte des Niagarafalls) das Kilo nur 7 Pf. kosten soll. — Vgl. Ahrens, Die Metallcarbide (Stuttg. 1896).

***Caldas** da Rainha hat (1890) 4658 E.

California, der 341. Planetoid.

***Calvo,** Carlos, starb 4. Mai 1893 in Paris.

***Cambrai** ist nicht mehr Festung, die Befestigungen werden abgetragen. Zu erwähnen ist noch das Denkmal der Gefallenen von 1870/71 von Hiolle auf der kleinen Place Thiers, das Standbild des Chronisten Monstrelet ebenso wie das von Baptiste auf dem schönen Square de l'Esplanade und die bizarren Statuen von Martin und Martine am Glockenturm des Rathauses. C. ist das Centrum einer sehr bedeutenden Cichorienfabrikation und hat 2 km nordöstlich in Escaudoeuvres die größte Zuckerfabrik Frankreichs. — Vgl. W. Reinecke, Geschichte der Stadt C. (Marb. 1896).

***Cambridge** (England). Im J. 1892 kam zu den Tripos-Prüfungen der Mechanical Sciences Tripos in zwei Teilen, einem mehr elementaren und einem fortgeschrittenern. Die Zahl der Professoren war 42, der Readers 6, der Lecturers 35, der Mitglieder des Senate 6851, die der Matriculations (1895) 917. Das Einkommen der Universität betrug 1894: 39639, das des Trinity College 78137, St. John's College 38759, King's College 31061 Pfd. St.

***Cambridge,** George William Frederick Charles, Herzog von, legte 1. Nov. 1895 sein Amt als Oberbefehlshaber der Armee nieder, für das gerade vom liberalen Ministerium eine Neuordnung vorgesehen war, als das Ministerium zurücktrat. Sein Nachfolger wurde Lord Wolseley.

***Cameron,** Verney Lovett, starb 26. März 1894 zu Leighton-Buzzard durch Sturz vom Pferde.

Camphar, s. Geheimmittel.

***Camphausen,** Otto, starb 18. Mai 1896 in Berlin.

***Campo Maior** hat (1890) 5846 E.

***Canada** (hierzu Karte: Östliches Canada und Neufundland). Die wissenschaftliche Erforschung und wirtschaftliche Erschließung der bisher noch wenig bekannten Küstenländer der Hudsonbai und des Nordwestens wird von der Geologischen Landesuntersuchung mit Eifer fortgesetzt; 1893—94 durchforschte Low die Halbinsel Labrador und fand sie nicht so trostlos, wie sie verschrieen ist; Baumwuchs war im Innern reichlich vorhanden und die Gewässer waren sehr reich an Fischen. Im Sommer 1895 unternahm Bell von Ottawa aus eine Expedition in die Gegend südöstlich von der Jamesbai und entdeckte dabei einen großen Strom, den Bells-River, der die meisten Zuflüsse der Hudsonbai an Größe und Wasserfülle bedeutend überragt; das durchreiste Land war meist flach, felsfrei, mit dichtem Urwald bedeckt und zum Anbau und zur Besiedelung wohl geeignet. Den westlichen, noch ganz unbekannten Teil der Provinz Quebec erforschte O'Sullivan von 1894 bis 1895; für seine Erschließung schlägt Sullivan den Bau einer Eisenbahn von Quebec in das Gebiet hinein vor. Die bisher noch nicht organisierten und unbenannten Teile im nordwestlichen C. sind 1895 in Provinzialdistrikte zerlegt worden; das Gebiet zwischen Hudsonbai, Atlantischem Ocean und Provinz Quebec hat den Namen Ungava erhalten; das die Inseln der Arktischen See umfassende Gebiet ist Franklin benannt; das dem Mackenzie anliegende Land soll Mackenzie und das am Pacifischen Ocean nördlich von Britisch-Columbia liegende Yukon heißen. Mackenzie wird 538000, Yukon 225000 engl. Quadratmeilen umfassen; an Athabaska sind 143500, an Keewatin 470000 Quadratmeilen gefügt worden.

Bevölkerung. Ein Ende 1894 in den Nordwestterritorien C.s aufgenommener Census ergab an weißen Bewohnern: Alberta 28783, East-Assiniboia 23696, West-Assiniboia 11096, Saskatchawan 9931, zusammen genommen 73506, d. i. 40 Proz. mehr als 1891, wo 52236 gezählt wurden. Mit der Indianerbevölkerung hatten die Nordwestterritorien Ende 1894: 86851 E. gegen 66799 im J. 1891, also einen Zuwachs von 20052 oder 30 Proz. Die Indianerbevölkerung C.s betrug 1895: 102275 gegen 100227 im J. 1894 und 99717 im J. 1893, zeigt also eine stete Zunahme entgegen bisheriger Ansicht. Auf die Ostprovinzen (Neuschottland, Neubraunschweig, Prinz-Edward-Insel, Quebec und Ontario) entfallen 1895: 33991, auf Manitoba 27930, auf Britisch-Columbia 25696 und auf die Nordostprovinzen 14658. Als Heiden wurden 1895 nur noch 16977 klassifiziert, als Protestanten 28192 und als Katholiken 41413, während von 15693 die Konfession unbekannt blieb.

Industrie. Hand in Hand mit der fortschreitenden Erschließung der bisher kaum beachteten Nordwestterritorien geht der wirtschaftliche Aufschwung, den C. seit zwei Jahrzehnten genommen hat. Die Zahl der Fabriken hat sich vermehrt in der Zeit von 1881 bis 1891 von 49923 auf 75768 = 51,8 Proz., das darin angelegte Kapital von 165302623 Doll. auf 353836817 Doll. = 114 Proz., die dabei angestellten Beamten von 254935 auf 367865 = 44,48 Proz., die gezahlten Löhne von 59429002 Doll. auf 99762441 Doll. = 67,86 Proz., die Kosten der Rohmaterialien von 179918593 Doll. auf 255983219 Doll. = 42,3 Proz. und der Wert der Erzeugnisse von 309676068 Doll. auf 475445705 Doll. = 53,5 Proz. Die Mineralproduktion des Landes hatte 1894 einen Wert von 20,9 Mill. Doll. und war in diesem Jahre größer als je vorher; an Gold wurden 52992 Unzen im Werte von 954451 Doll. gewonnen, Nickel 4907 Ctr. oder 2061120 Doll., Kupfer 8482 Ctr. oder 806000 Doll., Silber 649586 Unzen oder 409000 Doll., Platin 1000 Doll., Eisenerze 112000 t, Kohlen 3,9 Mill. t, Petroleum 829104 Barrels, Asbest 7630 t und Phosphat 7290 t, der Gesamtwert der gewonnenen Baumaterialien wird auf 5 Mill. Doll. veranschlagt.

Handel. Die Einfuhr hatte 1893/94 den Wert von 123479940 Doll. (gegen 129074268 für das Vorjahr); die Ausfuhr 117524949 Doll. (1892/93: 118564352). Der Rückgang rührt daher, daß sich die Folgen der Überproduktion im Welthandel zum erstenmal in C. bemerkbar machten, sowie auch, daß die schlechten Geschäftsverhältnisse der Vereinigten Staaten auf C. ihre Wirkung ausübten. Beträchtlich zugenommen hat nur der Handel mit Deutschland, besonders die Einfuhr aus diesem Lande. Die Haupthandelsartikel für 1893/94 waren:

Waren	Einfuhr in 1000 Doll.	Waren	Ausfuhr in 1000 Doll.
Eisenwaren	10 842	Holz	26 099
Kohle	9 896	Butter und Käse	15 584
Wollwaren	9 494	Getreide	12 459
Zucker	9 216	Fische	10 016
Baumwollwaren	4 002	Vieh	8 348
Häute	3 124	Fleisch	3 939
Thee	3 040	Kohle	3 322
Chemikalien	2 954	Häute	2 817
Früchte	2 898	Heu	2 601
Baumwolle	2 811	Lederwaren	1 705
Seidenwaren	2 481	Holzwaren	1 348
Tobak	2 034	Früchte	1 058

An Handelsschiffen besaß C. Ende 1894 (mit denen des Inlandverkehrs) 7245 Schiffe mit 869624 t, darunter 1640 Dampfer mit 240906 t. Im Hochseeverkehr liefen in canad. Häfen ein und aus 28304 Schiffe (13780 heimische und 3381 britische) mit 11280536 t (2334081 t von heimischen und 4146645 t von brit. Schiffen).

Die 38 inkorporierten Banken hatten 1894 ein eingezahltes Kapital von insgesamt 62063371 Doll. In den 699 Post- und 36 Regierungssparkassen wurden 1894: 12580136 Doll. niedergelegt und 11393782 Doll. entnommen.

Finanzen. Die ordentlichen Einnahmen für 1893/94 betrugen 36374694 Doll., die Ausgaben 37585025 Doll. Hauptposten der Einnahme waren Zölle (19198114 Doll.), Accise (8381089 Doll.), Eisenbahnen, Kanäle u. s. w. (3702746 Doll.), Post (2809341 Doll.), Zinsen (1217809 Doll.) u. s. w.; die der Ausgabe: Verzinsung der Staatsschuld (12524933 Doll.), Erhebungskosten (9132616 Doll.), Provinzialsubsidien (4206655 Doll.), öffentliche Arbeiten (2167952 Doll.), Miliz und Landesverteidigung (1895780 Doll.), Civilverwaltung (1402279 Doll.) u. s. w. Die Staatsschuld betrug 1. Juli 1894: 308348024 Doll., oder nach Abzug der Ausstände noch 246183029 Doll. 1894 kam noch dazu eine 3prozentige Anleihe zu London mit 50 Mill. M.

Verkehrswesen. Die Gesamtlänge der Kanäle und schiffbaren Flüsse und Seen betrug 1893: 4345 km. Die 25144 km im Betrieb befindlichen Eisenbahnen beförderten 1894: 14462498 Passagiere und 20721116 t Fracht; ihre Einnahme betrug 49552528 Doll., die Ausgabe 35218333 Doll., der Reingewinn 14334095 Doll. bei einem eingezahlten Kapital von 887975020 Doll., mithin 1,61 Proz. Die 8664 Postämter beförderten 1894: 107145000 Briefe und 23695000 Postkarten; die Telegraphenlinien hatten eine Länge von 51242 km (Drahtlänge 111221 km) und 2692 Anstalten. Telegraphenlinien gab es 60796 km. Am 15. Juni 1895 wurde zwischen dem Huron- und dem Obern See ein neuer Kanal eröffnet, der nur brit. Gebiet berührt, wodurch C. eine von den Vereinigten Staaten völlig unabhängige Zufahrt zum Obern See erhält. 1896 wurde ein Schnellpostdienst zwischen C. und Großbritannien eingerichtet.

Geschichte. Der für C. sehr wichtige Streit mit den Vereinigten Staaten über den Robbenschlag im Beringmeer wurde im Aug. 1893 durch ein Schiedsgericht zu Gunsten Großbritanniens entschieden (s. Beringmeer). Von C. ging im Sommer 1894 im Sinne einer engern Vereinigung aller Teile des brit. Weltreichs die Anregung aus, zwischen Großbritannien und seinen Kolonien besondere Zollabmachungen zu treffen. 1895 scheiterte der Versuch, Neufundland in die canad. Föderation aufzunehmen, weil man sich über die Übernahme der finanziellen Verpflichtungen Neufundlands nicht einigen konnte. Bei den Neuwahlen zum Parlament erlitt die konservative Regierungspartei 23. Juni 1896 eine entscheidende Niederlage, da sie nur 84 ihrer Anhänger gegen 122 Liberale durchbrachte, so daß sie die 20 Jahre hindurch geübte Herrschaft an die Liberalen abtreten mußte, deren Führer Wilfried Laurier 13. Juli als Premierminister und Präsident des Geheimen Rats die Führung der Geschäfte übernahm. — Vgl. Parkin, The great Dominion (Lond. 1895); Canadian Almanack for 1896 (Toronto 1895); von

ÖSTLICHES CANADA



Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl. XVII

A UND NEUFUNDLAND.



F.A. Brockhaus Geogr.-artist. Anstalt Leipzig

Kingsford, History of C., erschienen bis 1896 Bd. 1—8.

Canal des deux Mers (spr. dă dö mähr), eine in 525 km Länge geplante Seeschiffahrtsstraße, die von Bordeaux oder (und dann in der eigentlichen Kanalstrecke um 54 km länger, aber in der Fahrt kürzer) von der Bucht von Arcachon die Garonne aufwärts bis Toulouse führen, dort einen großen Kriegs- und Handelshafen erhalten und von diesem zum Golf du Lion, bei Gruissau in der Gegend von Narbonne mündend, gehen soll. Für kleine Fahrzeuge ist eine solche Verbindung in dem Canal du Midi (s. d., Bd. 3) schon vorhanden. Sie für große Seeschiffe herzustellen, ist schon seit anderthalb Jahrzehnten geplant. Das frühere Projekt (vgl. Schiffahrtskanäle, Bd. 14), das im Auftrage der Société d'études des travaux français vom Ingenieur Hardy bearbeitet und 1884 der franz. Regierung mit einem Gesuch um Staatsunterstützung für den Bau und um Garantie von $4\frac{1}{2}$ Proz. Zinsen bei Betrieb auf 99 Jahre und dem Recht der Erhebung einer Gebühr von 3,50 Frs. pro Tonne vorgelegt worden war, ist inzwischen insofern gegen früher noch verteuert, als die Tiefe der Fahrstraße von 7,2 auf 8,5 m gebracht werden soll. Ob die überschläglich ermittelte Summe der Kosten (nahezu 2 Milliarden Frs.) reichen würde, ist trotz der neuern Fortschritte der Technik in billiger Lösung und Beförderung von Gestein- und Erdmassen fraglich; denn die Speisung des Kanals ist schwierig und erfordert Anlage besonderer Sammelbecken in den Vorbergen der Pyrenäen, nebst langen Zuleitungen. Auch sind die Boden- und namentlich die Höhenverhältnisse (es sind mit 18 bis 20 Schleusen 140 m in Auf- und Abstieg zu überwinden) weit ungünstiger als bei dem Kaiser-Wilhelm-Kanal. Dennoch ist es gerade dieser gewesen, dessen Fertigstellung das Projekt des C. d. d. M., der allerdings für die nordfranz. Häfen im Verkehr nach der Levante und nach dem Sueskanal etwa 15 Proz., in dem nach ital. und südfranz. Häfen aber bis zu 50 Proz. Routenersparnis bewirken würde, von neuem in den Vordergrund gedrängt hat. Zwei Gesellschaften, die Société nationale d'initiative et de propagande pour la création du C. d. d. M. und die Société anonyme du C. d. d. M., haben sich des Projekts, das landwirtschaftliche und industrielle Zwecke verfolgen soll, angenommen. Höhere Marineoffiziere in Frankreich verhalten sich dagegen skeptisch.

Cancroin, eine unter Zusatz von Phenol und Citronensäure bereitete wässerige Lösung von Neurin (s. d., Bd. 12), die als Mittel gegen Krebs empfohlen wird.

***Cánovas del Castillo**, Don Antonio, trat im Dez. 1892 mit dem ganzen konservativen Kabinett zurück, übernahm aber im März 1895 nach dem Rücktritt Sagastas von neuem die Regierung. Mit Energie betrieb er die Unterdrückung des Aufstandes in Cuba, ohne bisher ein günstiges Resultat zu erzielen. Im Dez. 1895 mußte er sein Kabinett umgestalten, weil gegen die Minister der Justiz und der Bauten wegen Veruntreuungen, die in der Madrider Stadtverwaltung vorgekommen waren und woran sie beteiligt gewesen sein sollten, heftige Anklagen erhoben wurden. Aber auch nach dem Ausscheiden dieser beiden Minister war die Stellung des Ministeriums keine starke, da es sich in den Cortes nicht auf eine Mehrheit stützen konnte, weshalb C. d. C. im Febr. 1896 die Kammer auflöste und Neuwahlen ausschreiben ließ. (S. Spanien, Geschichte.)

***Canrobert**, François Certain de, starb 28. Jan. 1895 in Paris. — Vgl. Grandin, Le dernier maréchal de France. C. (Par. 1895); L. Martin, Le maréchal C. (ebd. 1895); G. Félix, Le maréchal C. (Tours 1895).

***Cantani**, Arnaldo, starb 7. Mai 1893 in Neapel.

Cantor, Moritz Benedikt, Mathematiker, geb. 23. Aug. 1829 in Mannheim, studierte in Heidelberg, Göttingen und Berlin und habilitierte sich 1853 in Heidelberg, wo er noch als Honorarprofessor thätig ist. Er schrieb: «Über ein wenig gebräuchliches Koordinatensystem» (Frankf. a. M. 1851), «Grundzüge einer Elementararithmetik als Leitfaden zu akademischen Vorlesungen» (Heidelb. 1855), «Mathem. Beiträge zum Kulturleben der Völker» (Halle 1863), «Die röm. Agrimensoren und ihre Stellung in der Geschichte der Feldmeßkunst» (Lpz. 1875), «Vorlesungen über Geschichte der Mathematik» (3 Bde., ebd. 1880 fg.). An der Redaktion der «Zeitschrift für Mathematik und Physik» ist C. seit 1859 beteiligt.

***Cantù**, Cesare, starb 11. März 1895 in Mailand. — Vgl. Bertolini, Cesare C. e le sue opere (Flor. 1895).

Cap Martin (spr. -täng), bewaldetes Vorgebirge an der franz. Riviera (Depart. Alpes Maritimes), bei Roquebrune (Roccabruna) zwischen Mentone und Monaco, wird von der Bahn Nizza-Genua durchstochen (Station Cabbé-Roquebrune) und hat in seinem großen Hotel eine Winterstation ersten Ranges. Daselbst befindet sich auch die Villa Kyrnos der Kaiserin Eugenie von Frankreich.

***Caprivi**, Georg Leo, Graf von. Während C. 1890 eine Verstärkung des Reichsheers um 18000 Mann durchgesetzt hatte, wurde die von ihm 23. Nov. 1892 eingebrachte Militärvorlage 6. Mai 1893 vom Reichstag abgelehnt. Nachdem der letztere daraufhin sofort aufgelöst worden war, bewilligte der neue Reichstag die ermäßigten Forderungen der Regierung 15. Juli 1893. Den von C. 1891 abgeschlossenen Handelsverträgen mit Österreich-Ungarn, Italien und Belgien ließ er 1894 einen solchen mit Rußland folgen, wodurch die Verstimmung der Konservativen gegen C. immer mehr wuchs und zu den stärksten Angriffen auf seine Politik führte. Anfang Okt. 1894 traten größere Meinungsverschiedenheiten zwischen C. und dem preuß. Ministerpräsidenten Grafen Eulenburg über Anbahnung gesetzlicher Maßnahmen gegen die Socialdemokratie hervor und führten schließlich 26. Okt. zur Annahme des Entlassungsgesuches beider Staatsmänner durch den Kaiser. C. zog sich hierauf nach Skyren (Reg.-Bez. Frankfurt) in das Privatleben zurück. Die «Reden des Grafen von C. 1883—93» (Berl. 1893) gab R. Arndt heraus. — Vgl. Schneidewin, Das polit. System des Reichskanzlers Grafen von C. (Danz. 1894).

Caprivibrot, s. Brot und Brotbäckerei.

Capuāna, Luigi, ital. Schriftsteller, geb. 27. Mai 1839 zu Mineo in Sicilien, widmete sich der Journalistik, war eine Zeit lang Bürgermeister von Mineo und ging 1877 nach Mailand, wo er in die Redaktion des «Corriere della Sera» eintrat. Er schrieb: «Il teatro italiano contemporaneo» (Flor. 1865), «Profili di donne» (Mail. 1878), «Giacinta», Roman (ebd. 1879 und Catania 1886), «Studii sulla letteratura contemporanea» (2 Bde., Mail. 1880; 3 Bde., Catania 1882—87), «Storia fosca», «C'era una volta» (Mail. 1882), «Il regno delle fate» (ebd. 1883), «Fumando» (ebd. 1890); außerdem Novellen, Dramen, Gedichte u. a. m.

Carbide, Carbüre, Carburete, chem. Verbindungen der verschiedenen Elemente mit dem Kohlenstoff. Schon lange bekannt und von großer praktischer Bedeutung ist das Eisencarbid. Es entsteht bei der Eisenerzeugung im Hochofen, ist in den Eisensorten in verschiedener Menge enthalten und beeinflußt die Eigenschaften derselben in hohem Maße. (S. auch Eisencarbide.) In neuester Zeit haben auch noch einige andere C. Wichtigkeit erlangt, nachdem ihre fabrikmäßige Darstellung gelungen ist. Man gewinnt sie, indem man die Oxyde der Elemente mit Kohle auf sehr hohe Temperaturen erhitzt, wobei ein Teil der Kohle dazu verwendet wird, den Oxyden den Sauerstoff zu entziehen. Dieser Prozeß kann meist nur im elektrischen Ofen durchgeführt werden, der die höchsten erreichbaren Hitzegrade (bis zu 4000° C.) liefert. Die Zusammensetzung der C. ist sehr verschieden, läßt sich aber immer durch eine chem. Formel ausdrücken. Die auffallendsten Eigenschaften der C. sind die hohe Härte und die Schwerschmelzbarkeit. Nach ihrem Verhalten lassen sie sich in zwei Gruppen einteilen. Zu der ersten Gruppe gehören die C. der metallischen Elemente, die durch Wasser oder Säuren zersetzt werden und dabei Kohlenwasserstoffe entwickeln. Unter diesen ist nächst dem im Eisen enthaltenen Eisencarbid, Fe_4C, das Calciumcarbid (s. d.) das wichtigste, indem es zur fabrikmäßigen Darstellung des Acetylens dient. Aus dem Aluminiumcarbid, Al_4C_3, kann Methan gewonnen werden. Chromcarbide kennt man zwei, C_2Cr_3 und CCr_4, von denen nur das erste von Salzsäure gelöst wird. Die zweite Gruppe bilden die C. der nichtmetallischen Elemente, die von Säuren nicht angegriffen werden und sich durch besonders große Härte auszeichnen. Am wichtigsten ist das Siliciumcarbid, SiC, das unter dem Namen Karborundum (s. d., Bd. 10) als Schleifmittel in den Handel gebracht wird. Es ist härter als Korund (Schmirgel). Noch härter soll das bis jetzt nicht zu technischer Anwendung gelangte Borocarbid, B_6C, sein, während das oben erwähnte Chromcarbid wenigstens noch Quarz und Topas ritzt. — Vgl. Ahrens, Die Metallcarbide (Stuttg. 1896).

Carbüre, Carburete, s. Carbide.

* **Carlos,** Don C. Maria de los Dolores Juan Isidoro José Francisco, Herzog von Madrid, verlor 29. Jan. 1893 seine Gemahlin Margareta, Prinzessin von Parma, geb. 1. Jan. 1847, durch den Tod und vermählte sich 28. April 1894 von neuem mit Maria Bertha, Prinzessin von Rohan, geb. 21. Mai 1860.

Carnepura (ital.), ein Fleischpräparat, das durch Anwendung heißer Luft gewonnen, durch Kochsalzzusatz dauernd haltbar gemacht wird und als trocknes Pulver, oder in Tafeln komprimiert, in den Handel gelangt. Es eignet sich als Zusatz zu Gemüsen und Suppen, um deren Nährwert zu erhöhen, auch für den eisernen Bestand des Soldaten. Für die Volksernährung hat es sich, entgegen den gehegten großen Erwartungen, nicht recht bewährt, weil es immer noch relativ teuer ist (100 g kosten 30 Pf.) und im Geschmack vielen ähnlichen Präparaten nachsteht.

Carniferrin, das Eisensalz der aus Fleischextrakt gewonnenen Phosphorfleischsäure. Da es vom Organismus sehr leicht aufgenommen wird, so wird es als Arzneimittel an Stelle anderer Eisenpräparate empfohlen. C. soll in neuester Zeit auch aus Molken hergestellt werden.

* **Carnot,** Marie François Sadi, wurde 24. Juni 1894 kurz vor dem Ablauf seiner Präsidentschaftsperiode bei dem Besuch einer Kunst- und Gewerbeausstellung in Lyon auf der Fahrt nach dem Theater von einem jungen ital. Anarchisten, Santo Caserio, durch einen Dolchstoß tödlich verwundet und starb wenige Stunden darauf am Morgen des 25. Juni. Seine Leiche wurde 1. Juli im Pantheon zu Paris unter großen Feierlichkeiten neben den irdischen Überresten seines Großvaters, des Grafen Lazare C., des Organisators der franz. Revolutionsheere, beigesetzt. 1895 wurden ihm in Nizza, Nolay und Fontainebleau Denkmäler errichtet, 1896 in Nancy, Bordeaux und Châlons-sur-Marne.

Carolath, Marktflecken und Hauptort des Fürstentums C. des Fürsten Carolath-Beuthen im Kreis Freistadt des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, rechts an der Oder, gegenüber von Beuthen, ist Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Glogau) und hat (1890) 772 E., Post, Telegraph, evang. Kirche, fürstl. Schloß, Wasserleitung; Dampfmahl- und Ölmühle.

Carolath, Emil, Prinz von Schönaich-Carolath, Dichter, geb. 8. April 1852 in Breslau, besuchte die Hochschule in Zürich, wurde 1873 Offizier in einem Dragonerregiment im Elsaß, verließ aber bald den aktiven Militärdienst und unternahm dann jahrelange Reisen in Südeuropa und Afrika. Seit 1880 lebt er teils in Palsgaard-Juelsminde (Dänemark), teils auf Reisen. Er veröffentlichte: «Lieder an eine Verlorene» (Stuttg. 1878), «Thauwasser» (ebd. 1881), «Geschichten aus Moll» (ebd. 1884), «Dichtungen» (2. Aufl., ebd. 1893), «Bürgerlicher Tod» (2. Aufl., ebd. 1894), «Der Heiland der Tiere und andere Novellen» (1896).

* **Carp,** Petrache, trat im Okt. 1895 mit dem ganzen konservativen Kabinett Catargiu zurück.

Carpain, Alkaloid aus den Blättern von Carica Papaya *L.* (s. Carica, Bd. 3). Es krystallisiert gut, giebt mit Säuren krystallisierende Salze und hat die Zusammensetzung $C_{14}H_{25}NO_2$. Es ist ein Herzgift.

Carreño (spr. -rénjo), Maria Teresa, Pianistin, geb. 22. Dez. 1853 zu Caracas in Venezuela als Tochter Manuel Antonio C.s, des Finanzministers von Venezuela, machte ihre Klavierstudien bei L. M. Gottschalk in Neuyork und bei George Mathias in Paris, wo sie erzogen wurde. Eine Zeit lang beabsichtigte sie, sich dem Beruf als Sängerin zu widmen, und war Schülerin von Delle Sedie (Bariton) in Paris und später von Frau Rudersdorff in Boston; sie ist auch mehreremal als Opern- und Konzertsängerin in Nordamerika aufgetreten. Als Pianistin trat Teresa C. schon im Alter von 8 J. vor die Öffentlichkeit und gewann später in Amerika einen bedeutenden Ruf durch Konzertreisen in den Nord- und Südstaaten. In Europa, insbesondere in Deutschland, wurde sie erst am Ende der achtziger Jahre bekannt, erregte aber durch die männlichen Eigenschaften ihres Spiels sofort bedeutendes Aufsehen. Im Vortrag von Klavierkompositionen, die Wucht, Kraft und Bravour verlangen, wie z. B. die Lisztschen Rhapsodien, hat sie keine Nebenbuhler. Teresa C. hat auch Kompositionstalent; sie schrieb ein Streichquartett, eine Serenade für Streichorchester und mehrere Klavierstücke (erschienen in Paris und Neuyork).

* **Carriere,** Moriz, starb 19. Jan. 1895 in München.

* **Carrington,** Richard Christopher, starb 27. Nov. 1875.

* ***Cart.*,** Henry John Carter starb 5. Mai 1895.

***Cartagena** ist der am besten geschützte Seehafen Spaniens. Die Einfahrt in das Hafenbecken liegt zwischen der äußern, westlichen, 180 m langen Mole la Navidad und der innern, östlichen, 770 m langen Mole la Curra, die den eigentlichen Wellenbrecher für den Hafen bildet. Die Einfahrt ist etwa 350 m breit und hat 10 m Wassertiefe; auch der größere Teil des Hafens hat mehr als 10 m Tiefe. In der Nordwestecke des Hafens liegt die Kriegswerft (Arsenal) mit einem künstlichen Hafenbecken (darsena), worin vier Trockendocks einmünden. Auch ein großes Schwimmdock für Schiffe von 6500 t Größe ist vorhanden. C. ist wichtige Flottenstation, ein großer Teil der span. Kriegsschiffe wird hier ausgerüstet. Die Stadt wird von 14 Forts und Batterien nach der See- und Landseite hin verteidigt. An der Westseite der Einfahrt liegen die kasemattierte Batterie la Podadera, das 200 m hohe Fort Galeras und die Batterie bei der Spitze Navidad. Auf der Ostseite der Einfahrt ist das 290 m hoch liegende Fort San Julian besonders wichtig, am Strande liegen die Batterien Trinca-Botijas, Sta. Anna, San Leandro, Sta. Florentina. Im Innern des Hafens ist die Werftbatterie gegenüber der Einfahrt und das 53 m hohe Fort de los Moros. Die Insel Escombrera ist ebenfalls durch ein Fort verteidigt. [Puys bei Dieppe.

***Carvalho,** Karoline, starb 10. Juli 1895 zu

Carvön, neue, jetzt üblich gewordene Bezeichnung für Carvol (s. d., Bd. 3).

Casimir-Perier, s. Perier.

Cassarinis Epilepsiepulver, s. Geheimmittel.

***Cassel,** Stadt, ist Sitz einer königlich preuß. Eisenbahndirektion (seit 1895), des Stabes der 11. Gendarmeriebrigade, eines Artilleriedepots und zweier Bezirkskommandos und hat (1895) 81752 (40186 männl., 41566 weibl.) E., darunter 71956 Evangelische, 6879 Katholiken, 709 andere Christen und 2199 Israeliten, 3412 bewohnte Wohnhäuser, 17009 Haushaltungen und 145 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 9275 Personen oder 12,78 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 2327 (darunter 76 Totgeburten), der Eheschließungen 636, der Sterbefälle 1330. In Garnison liegen ferner das 4. Bataillon des Infanterieregiments von Wittich Nr. 83. Von Neubauten ist zu erwähnen das Gebäude der Landeskreditkasse. Die Stadt wird verwaltet durch einen Oberbürgermeister (Westerburg, seit 1893, Gehalt 13500 M.), einen Bürgermeister (Jochmus, seit 1896), 12 Stadtratsmitglieder, 24 ständige und 24 außerordentliche Bürgerausschußmitglieder und eine königl. Polizeidirektion (Polizeipräsident Graf Königsdorff). Das ältere Wasserwerk liefert täglich bis 5000, das neue bis zu 6000 cbm Quellwasser. Die Kanalisation umfaßt 47,82 km Schwemmkanäle. Die Gasanstalt lieferte (1894/95) 3429570 cbm Gas für 1889 öffentliche und 29420 Privatgasflammen sowie für 63 Gasmotoren (194 Pferdestärken). Auf dem städtischen Schlacht- und Viehhof wurden 1894/95 geschlachtet: 6560 Stück Großvieh, 12659 Kälber, 10498 Hammel, 19676 Schweine, 245 Pferde und 110 Ziegen, aufgetrieben: 4837 Stück Großvieh, 993 Kälber, 3198 Hammel und 15087 Schweine.

Am 1. April 1895 betrug das Vermögen der Stadt 20036150 M., die Schulden 17372956 M. Nach dem Voranschlag für 1895/96 betrugen die Einnahmen 7997297 M., darunter 1351730 M. direkte, 722665 M. indirekte Abgaben; für Unterrichtszwecke wurden aufgewendet 1010976 M., für Beleuchtung 132800 M., für Straßenreinigung 54700 M., für Armenwesen 261148 M.

Zum Landgericht C. gehören außer 31 preußischen 3 waldeckische Amtsgerichte (Arolsen, Corbach, Niederwildungen). Die Stadt hat ferner eine städtische Oberrealschule (früher Neue Realschule), drei evang. und eine kath. private höhere Mädchenschule, 10 Bürgerschulen, darunter zwei katholische, eine Hilfsschule für schwachsinnige Kinder, eine Erziehungsanstalt für arme (verwahrloste) Kinder und ein neues Volksbad. Die Industrie erstreckt sich auch auf Fabrikation von Federstahl, Mühlenprodukten und Fässern; auch besteht eine Träbertrocknungsanstalt.

Handel und Industrie dürfen einigen Aufschwung erwarten von der 1. Aug. 1895 erfolgten Eröffnung der Schiffahrt auf der von C. bis zu ihrer Mündung bei Münden kanalisierten Fulda (s. Fuldakanalisation). Zwar hat der neue Hafen, zu dessen Ausbau und Ausstattung die Stadt C. 500000 M. ausgeworfen hatte, nachdem sie vorher von den Gesamtkosten der Fuldakanalisation 930000 M. übernommen, der Terrainverhältnisse wegen eine ungünstige Lage erhalten müssen, nämlich auf dem der Stadt abgekehrten rechten Fuldaufer, 1,1 km nördlich vom Bahnhof Bettenhausen, gegenüber dem Schützenhaus, so daß die für den Bahnhof C. bestimmten Güter noch einen Bahnweg von nahezu 14 km zurückzulegen haben, wodurch der Lokal- wie auch der Transitverkehr (mit alleiniger Ausnahme desjenigen für die Bahn C.-Bettenhausen-Waldkappel) mit Spesen schwer belastet wird. Aber einigermaßen ist dies dadurch ausgeglichen, daß gegenüber dem Hafen auf dem linken Fuldaufer für den Lokalverkehr von C. ein städtischer Lösch- und Ladeplatz angelegt ist, auf dem ohne Kräne direkt vom Schiff auf das Fuhrwerk geladen werden kann. Der Hafen selbst hat 295 m Länge, 60 m Breite und ist mit einem Dampf- und einem festen Handkran sowie einer Lagerhalle ausgestattet, die 3473 qm Lagerfläche, darunter etwa 1400 qm zollfreien Raum, enthält und für 3473 t bestimmt ist. Zunächst hat sich auf kleinen Dampfern ein reger Personenverkehr in das romantische Fuldathal entwickelt.

Einwohnerzahl des Regierungsbezirks C. und seiner Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890 bis 1895 in Proz.
	1895	1890	
Cassel (Stadtkreis)	81 752	72 477	+ 12,78
Cassel (Landkreis)	55 944	51 163	+ 9,34
Eschwege	42 821	42 260	+ 1,33
Fritzlar	26 615	26 482	+ 0,50
Hofgeismar	36 858	36 375	+ 1,33
Homberg	21 269	21 453	— 0,86
Melsungen	27 487	27 276	+ 0,77
Rotenburg (Hessen-Nassau)	29 991	29 991	+ 0,00
Witzenhausen	29 773	29 256	+ 1,77
Wolfhagen	25 191	23 958	+ 5,15
Marburg	48 126	46 645	+ 3,18
Frankenberg	23 909	24 156	— 1,02
Kirchhain	21 701	21 998	— 1,35
Ziegenhain	32 681	32 416	+ 0,82
Fulda	50 554	49 168	+ 2,82
Hersfeld	31 855	31 300	+ 1,77
Hünfeld	23 271	23 508	— 1,01
Hanau (Stadtkreis)	27 653	25 029	+ 10,48
Hanau (Landkreis)	42 638	39 457	+ 8,06
Gelnhausen	42 732	41 773	+ 2,30
Schlüchtern	28 411	28 497	— 0,30
Schmalkalden	34 813	33 268	+ 4,64
Rinteln	43 084	41 580	+ 3,62
Gersfeld	21 263	21 515	— 1,17
Regierungsbezirk	850 392	821 001	+ 3,58

Für den Reichstagswahlbezirk Rinteln ist 1896 Abgeordneter Vielhaben, für Eschwege-Schmalkalden Iskraut (beide der Deutschsocialen Reformpartei angehörig) gewählt.

Vgl. Bähr, Eine deutsche Stadt vor 60 Jahren (2. Aufl., Lpz. 1886); Führer durch C., Wilhelmshöhe und Umgebung (10. Aufl., Cass. 1893); Das Casseler Bürgerbuch 1520 bis 1699 (hg. von Gundlach, ebd. 1895).

***Cassel,** David, starb 23. Jan. 1893 in Berlin.

***Cassel,** Paulus, starb 23. Dez. 1892 in Friedenau-Berlin. Der 1. Band seiner «Gesammelten Schriften» erschien 1893 in den «Jahrbüchern der königl. Akademie zu Erfurt».

***Castello Branco,** Stadt, hat (1890) 6728 E. und ist Station der Eisenbahn Abrantes-Guarda.

***Castello de Vide,** Stadt an der Tajobahn (Lissabon-Valencia de Alcatara), hat (1890) 5172 E.

Castelnuovo, Enrico, ital. Schriftsteller, geb. 1839 in Florenz, widmete sich in Venedig dem Handel, bis er 1870 die Redaktion der Zeitschrift «La Stampa» übernahm. 1872 wurde er zum Professor an der höhern Handelsschule zu Venedig ernannt. Er schrieb: «Il quaderno della zia», Roman (Mail. 1872), «La casa bianca» (ebd. 1873), «Il professore Romnaldo» (Rom 1878), «Nnovi racconti» (2. Aufl., Tur. 1879), «Alla finestra. Novelle vecchie e nuove» (Mail. 1879 u. ö.), «Nella lotta» (ebd. 1880), «Sorrisi e lagrime. Nnove novelle» (ebd. 1882 u. ö.), «Dal primo piano alla soffitta» (ebd. 1883), «Filippo Bassini juniore» (ebd. 1886), «Prima di partire. Nnovi racconti» (ebd. 1890), «Troppo amata» (ebd. 1891) u. a. m.

***Castro Marim,** Stadt, hat (1890) 4121 E.

Catamaran, eine Art von Floß, gewöhnlich aus drei Balken bestehend, die durch Querhölzer auseinandergehalten und verbunden werden; C. sind als Brandungsfahrzeuge in Vorderindien, Brasilien und auf den malaiischen Inseln in Gebrauch. Gewöhnlich ist der mittelste Balken der längste (bis zu 8 m) und hat vorn eine Krümmung nach oben; gehandhabt werden die C. durch ein bis zwei Mann, die, darauf knieend, sehr geschickt ein Doppelruder (Doppelpagei) zur Fortbewegung und zum Steuern beim Segeln verwenden. Als Segel dienen Matten. **Catamaran-Expedition** wird der Seezug des Admirals Lord Keith mit 52 Schiffen gegen Boulogne genannt. Diese Flotte erschien 1. Okt. 1804, um die bei Boulogne gesammelte franz. Transportflotte zu zerstören. Die Engländer waren dabei mit C. ausgerüstet; so nannte man die von Fulton erfundenen Treibminen. Diese C., schwimmende Kästen von $6^1/_2$ m Länge und 1 m Breite, waren mit Pulver gefüllt und mit Uhrwerkzündern versehen. Sie wurden in die Nähe der franz. Schiffe geschleppt und dann der Strömung überlassen, die sie zwar durch die Flotte trieb, aber da die Franzosen vorbereitet waren, war der Schaden, den die C. anrichteten, sehr gering.

***Catargiu,** Lascar, nahm, als die Regierungspartei allmählich zerbröckelte und die junimistischen Mitglieder des Ministeriums deswegen ihre Ämter niederlegten, 15. Okt. 1895 mit dem ganzen Kabinett seine Entlassung.

Catingawälder, mit Savannen abwechselnde Waldbestände in der südlich vom Amazonasgebiet gelegenen Camposregion Brasiliens, wo eine sechs- bis achtmonatige regelmäßige Regenzeit mit einer zum Teil völlig regenlosen Trockenzeit wechselt. Dem entsprechend sind die in den C. sich vereinigenden Bäume laubwechselnd wie in nördl. Breiten, sind zugleich an Wuchs kleiner und lichter gestellt als in den immer feuchten Tropenwaldungen, und sie tragen weniger mannigfaltige Epiphytenflora im Gezweig; großblumige Parasiten (Loranthusarten) sind häufig. Mit großer Geschwindigkeit brechen die Laubknospen am Schluß der langen Trockenperiode aus, in wenig Tagen wird der Wald grün und manche Bäume erglänzen schon vorher im Blütenschmuck. Hier bildet die Mannigfaltigkeit der Arten vielfachen Wechsel, da große Laubbäume aller Ordnungen selbst mit Palmen sich zu solchen «ausgelichteten» C. vereinigen; hervorragend sind aber die Bombaceen hier vertreten, unter ihnen Eriodendron und Chorisia, ferner von den Leguminosen die Gattungen Erythrina, Acacia und Andira.

***Caub** hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 2145 E., Post, Telegraph, evang., kath. Kirche und ein Bronzestandbild Blüchers (18. Juni 1894 enthüllt) von Fritz Schaper.

Caudéran (spr. koderáng), westl. Vorort von Bordeaux, im franz. Depart. Gironde, hat (1891) 8670 E.; Schokolade- und Weinsteinfabrikation.

***Cauer,** Emil. Sein jüngerer Sohn, der Bildhauer **Robert C.**, starb 2. April 1893 in Cassel.

Cavaignac (spr. kawannjáck), Godefroy, franz. Staatsmann, geb. 21. Mai 1853 in Paris als Sohn des Generals Eugène Louis C., der 1848 als Chef der exekutiven Gewalt den Juniaufstand niederschlug, gab schon als Knabe einen Beweis seiner republikanischen Gesinnung, indem er sich 1867 weigerte, den Preis der Sorbonne aus den Händen des kaiserl. Prinzen entgegenzunehmen. Er nahm als Freiwilliger 1870/71 an dem Kriege gegen Deutschland teil, studierte seit 1872 Ingenieurwissenschaften auf der École polytechnique und später die Rechte, wurde 1881 Maître des requêtes beim Staatsrat und 1882 in die Deputiertenkammer gewählt. Nachdem er vom April 1885 bis zum Jan. 1886 das Unterstaatssekretariat im Kriegsministerium bekleidet hatte, wurde er unter Loubet im Febr. 1892 Marineminister, trat aber schon 12. Juli zurück, weil die Kammer forderte, daß bei der Expedition gegen Dahome dem Oberst Dodds auch der Oberbefehl über die Kreuzer übertragen werden solle. Am 8. Febr. 1893 hielt er in der Deputiertenkammer eine mit großem Beifall aufgenommene Rede gegen die bei den Panamaprozessen hervorgetretene Bestechlichkeit, die auf Kammerbeschluß in allen Gemeinden durch Maueranschlag verbreitet wurde. Nachdem er sich schon früher durch seine sachkundigen Reden bei der Beratung des Heeresbudgets hervorgethan hatte, übernahm er 1. Nov. 1895 in dem radikalen Kabinett Bourgeois das Kriegsministerium und trat mit diesem 23. April 1896 zurück. C. ist auch als Schriftsteller hervorgetreten. Er veröffentlichte: «L'État et les tarifs des chemins de fer» (1883) sowie mehrere, zwar von franz. Voraussetzungen getragene, aber ruhige und gründliche Schriften über Preußen: «L'état social en Prusse jusqu'à l'avènement de Frédéric Gnillanme III. 1797» (Nogent-le-Rotrou 1890), «La formation de la Prusse contemporaine. Les origines, le ministère Stein 1806—8» (Par. 1891), «L'évolntion agraire en Prusse an 19e siècle» (in der «Revue des Deux Mondes», 1892).

***Cavallari,** Francesco Saverio, starb 1. Okt. 1896 in Palermo.

***Cavelier,** Pierre Jules, starb 29. Jan. 1894 zu Paris.

Cederström (spr. ße-), Thure, Freiherr von, schwed. Genremaler, geb. 25. Juni 1843, war anfangs Offizier und widmete sich erst der Kunst, nachdem er 1871 die militär. Laufbahn aufgegeben hatte. Er wurde ausgebildet unter Hugo Salmson in Paris, Baur in Düsseldorf und in Weimar. Jetzt lebt er seit vielen Jahren in München. Seine kleinen Bilder, die zumeist ihre Motive dem Mönchsleben entnehmen, zeichnen sich durch köstlichen Humor und eine feine, glatte Ausführung aus. Er ist im Nationalmuseum zu Stockholm durch das Bild Lesende Dominikaner (1885) vertreten. Außerdem sind zu nennen: Ein frommes Lied, Ein lustiges Lied, Quartett, Konzert im Kloster, Schlimme Gäste, Tagesneuigkeiten.

***Celebes.** Die Untersuchungen von P. und F. Sarasin ergaben 1895 die genaue Lage zweier bisher nur dem Namen nach bekannter Seen auf der südöstl. Halbinsel. Der Matanasee ist 480 m tief und etwa 20 km lang, 5 km breit. Der Towutisee ist 120 m tief. Als Hauptgipfel gilt jetzt der Lompo Battang auf der Südspitze der südwestl. Halbinsel mit 3070 m Höhe.

***Celle,** ist Sitz der Landschaft und Ritterschaft des Fürstentums Lüneburg und eines Bezirkskommandos und hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 19436 (10226 männl., 9210 weibl.) E., darunter etwa 1600 Katholiken und 150 Israeliten. Es besteht ein Gewerbegericht und neben der Handelsschule eine gewerbliche Fortbildungsschule. Das Realgymnasium wird in eine Realschule umgewandelt. Die Industrie erstreckt sich ferner auf die Bereitung von Leder und Lederwaren, Stuhlfabrikation und Holzschnitzereien; neuerdings ist eine große Zwiebackfabrik errichtet.

Celliten, Mönchsorden, s. Alexianer.

Celloidinpapier, auch Kollodiumpapier genannt, ist ein photogr. Kopierpapier, dessen Oberflächenschicht, welche die lichtempfindlichen Silbersalze enthält, aus Pyroxylin besteht. Von den existierenden verschiedenen Kopierpapiersorten ist nach dem Albuminpapier das C. dasjenige, welches von den Photographen am meisten für die Herstellung ihrer Bilder benutzt wird. Es giebt C. mit glänzender und mit matter Oberfläche, letztere sind verhältnismäßig sehr wenig im Gebrauch. Die Celloidinpapierindustrie hat ihren Hauptsitz in Deutschland, England und den Vereinigten Staaten Nordamerikas; die bedeutendsten Fabriken des Kontinents sind: Fabrik photogr. Papiere auf Altien, vormals Dr. A. Kurz, Wernigerode a. H.; Vereinigte Fabriken photogr. Papiere, Dresden.

***Celluloid.** Eine besondere Bedeutung hat das C. neuerdings im Dienste der Technik erlangt. Für reisende Photographen sind Trockenplatten aus C., die in wasserheller Beschaffenheit hergestellt werden, ihrer Leichtigkeit und Unzerbrechlichkeit wegen unentbehrlich geworden, und die Elektrotechnik bedient sich des Stoffes wegen der gleichen Eigenschaften und großer Säurebeständigkeit in bedeutendem Umfange als Isoliermaterial und zur Herstellung transportabler Accumulatorengefäße. Da C. nicht hygroskopisch ist, so findet es vielfach auch bei der Fabrikation von Wassermessern u. dgl. an Stelle von Metallen Verwendung, vor welchen der Stoff den Vorzug besitzt, nicht durch Oxydationen angegriffen zu werden. Ohne erheblichen Erfolg sind dagegen die zahlreichen, seit langer Zeit immer wieder unternommenen Versuche geblieben, Celluloidspiegel herzustellen und in den Verkehr zu bringen. Trotz ihrer Unzerbrechlichkeit haben diese Spiegel nur eine kurze Gebrauchsdauer, da dem Material die Härte mangelt, welche der spiegelnden Oberfläche eine genügende Widerstandsfähigkeit gegen äußere Beschädigungen zu geben geeignet ist. Selbst ein vorsichtiges Abwischen hinterläßt in der sehr empfindlichen Politur sichtbare und nicht wieder zu beseitigende Spuren, welche sich bei jeder Reinigung des Spiegels vermehren und den letztern nach kurzem Gebrauch für seinen Zweck unverwendbar machen.

***Centralamerika.** Die Erkenntnis von den mit einer Wiedervereinigung der centralamerik. Staaten verbundenen polit. und wirtschaftlichen Vorteilen ließ diesen Gedanken immer wieder aufleben, und zwar gab Salvador von neuem die Anregung dazu. Eine Konferenz, von der sich allerdings Costa-Rica fern hielt, trat Anfang 1892 in San Salvador zusammen und einigte sich im Juni über einen Föderativvertrag, der dem des Jahres 1889 fast völlig entsprach. Da sich jedoch der März 1892 in Guatemala zur Regierung gekommene Präsident Barrios weigerte, den Entwurf dem Kongreß seines Landes vorzulegen, scheiterte der Plan auch diesmal, und ebenso fruchtlos verliefen neue Konferenzen, die im April 1895 in Guatemala stattfanden. Dagegen kam man bald darauf dem Ziel ein gutes Stück näher, indem sich im Juli 1895 zunächst Nicaragua, Honduras und Salvador in einem Präliminarvertrage, der noch der Bestätigung der Kongresse bedarf, zu einer Republica Mayor de Centro-America vereinigten. Für die auswärtigen Angelegenheiten wie für die Beziehungen der Mitglieder des Bundes untereinander soll ein Rat eingesetzt werden, der aus den Ministern des Auswärtigen und einigen andern Bevollmächtigten besteht; die innern Angelegenheiten sollen von einem Reichstag beraten werden, der aus auf drei Jahre gewählten Abgeordneten besteht und abwechselnd in den verschiedenen Hauptstädten tagt. Den beiden andern centralamerik. Republiken, Guatemala und Costa-Rica, ist der Beitritt offen gelassen.

Centralämter, internationale, s. Internationale Bureaus.

Centralasiatische Eisenbahn, zur Erschließung des centralasiat. Gebietes von Rußland angestrebte Bahnverbindung zwischen Taschkent und Orenburg, welche durch eine Zweigbahn Orsk-Tscheljabinsk mit der Sibirischen Bahn verbunden werden soll.

***Centralgenossenschaft.** Die neuesten Ausweise für 1895 über die beiden bedeutendsten Großhandelsgenossenschaften (Wholesale Societies) in Großbritannien bieten folgende Zahlen:

	Manchester Pfd. St.	Glasgow Pfd. St.
Aktienkapital	635 540	169 916
Leihkapital	1 085 872	885 450
Umsatz	10 141 917	3 449 461
Eigene Produktion	974 899	606 790
Bezahlte Zinsen	30 897	8 190
Reingewinn	192 132	145 092

Die C. in Manchester besaß 5 Dampfer mit 3313 Tonnen; die Schiffsabteilung hatte aber einen Verlust von 7772 Pfd. St. (1894: 3559 Pfd. St.). Sie hat auch eine besondere Bankabteilung, die 1895 einen Umsatz in Einnahme und Ausgabe von 35345043 Pfd. St. aufweist. — Vgl. The Coopera-

tive Wholesale Societies Limited. Annual 1896 (Manchester und Glasgow).

Centralgenossenschaftskasse, Preußische, mit dem Sitz in Berlin, eine zur Förderung des genossenschaftlichen Personalkredits durch Gesetz vom 31. Juli 1895 begründete und 1. Okt. gleichen Jahres eröffnete staatliche Anstalt. Hauptzweck der Kasse ist zunächst die Gewährung von Darlehen an Vereinigungen und Verbandskassen von eingetragenen Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften, ferner an die zur Förderung des Personalkredits bestimmten landschaftlichen (ritterschaftlichen) Darlehnskassen und an die von den Provinzen (Landeskommunalverbänden) errichteten gleichnamigen Institute; sodann die Annahme verzinslicher Gelder von den zuerst genannten Wirtschaftsverbänden. Zur Erreichung ihres Hauptzwecks darf sie Gelder im Depositen- und Checkverkehr und Spareinlagen annehmen, Kassenbestände im Wechsel-, Lombard- und Effektengeschäft nutzbar machen, Wechsel verkaufen und acceptieren, Darlehen aufnehmen und Effekten kaufen und verkaufen; letzteres auch für Rechnung von Personen, von welchen sie Gelder im Depositen- oder Checkverkehr oder Darlehen empfangen hat. Durch königl. Verordnung kann der Geschäftskreis der Kasse durch die Hereinbeziehung bestimmter Arten von öffentlichen Sparkassen erweitert werden.

Die Anstalt hat die Eigenschaft einer jurist. Person und steht unter Aufsicht und Leitung des Finanzministeriums. Der Staat bewilligte ihr zunächst für die Dauer ihres Bestehens als Grundkapital eine Einlage von 5 Mill. M. in 3prozentigen Schuldverschreibungen zum Nennwerte. Diese Einlage hat sich als zu gering erwiesen und ist durch Gesetz vom 8. Juni 1896 auf 20 Mill. M. erhöht worden. Die obengenannten Vereinigungen und Verbände können sich unter gewissen Bedingungen gleichfalls mit Vermögenseinlagen an der Anstalt beteiligen. Der Finanzminister erläßt die Geschäftsanweisungen für das vom König auf Lebenszeit ernannte Direktorium. Die Beamten der Anstalt haben die Rechte und Pflichten von unmittelbaren Staatsbeamten. Der Etat der persönlichen und sachlichen Verwaltungsausgaben ist alljährlich dem Landtage vorzulegen. Die Rechnungen werden von der Oberrechnungskammer geprüft. Der Reingewinn der Kasse soll nach der Novelle von 1896 zunächst alljährlich zu einem Fünftel zur Bildung eines Reservefonds verwendet werden; der Rest soll zu einer Verzinsung der Einlagen bis zu 3 Proz. dienen, darüber hinaus aber wiederum dem Reservefonds zugeführt werden. Damit die Anstalt in Fühlung mit den beteiligten Berufsständen (Landwirten, Handwerkern) bleibe, ist — ähnlich wie bei der Reichsbank — ein Ausschuß von sachverständigen Personen zu beirätlicher Mitwirkung gebildet.

Die Anstalt ist hauptsächlich gedacht als eine Centralstelle des genossenschaftlichen Personalkredits, welche den Zu- und Abfluß der Geldmittel bei den Kassen der Genossenschaftsverbände in einer für die Genossenschaften vorteilhaftern Weise, als es bisher geschehen konnte, vermitteln und diese von den privaten Großbanken unabhängig machen soll. Indem sie nur an die Verbände der Genossenschaften, nicht an die einzelnen Genossenschaften selbst, Kredit gewährt, will sie zugleich den Zusammenschluß der Genossenschaften in starke centrale Verbände fördern und dem Genossenschaftswesen neuen Impuls verleihen. Präsident der Kasse ist Freiherr von Huene (s. d., Bd. 9 und Agrarfrage, S. 25a).

Vgl. Böttger im «Schmollerschen Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft», 20. Jahrg. (Lpz. 1896), S. 227 fg.

Centrallandschaft, s. Landschaften (Bd. 10).

Central-London-Bahn, s. Londoner Untergrundbahnen.

***Centralverein deutscher Eisen- und Stahlindustrieller.** Seit dem 1893 erfolgten Tode des Geh. Kommerzienrats Richter führt den Vorsitz G. L. Meyer in Hannover. Die Geschäftsführung, die Dr. Rentzsch 1892 niederlegte, hat Generalsekretär Bueck in Berlin übernommen.

Centralverein für Hebung der deutschen Fluß- und Kanalschiffahrt, durch Aufruf vom 9. Aug. 1869 ins Leben gerufen, hielt 30. Okt. 1869 seine erste Generalversammlung ab. Die Arbeiten des Vereins, die teils in Veröffentlichung von Vereinsvorträgen, teils in Abfassung von Eingaben und Begutachtung von Gesetzentwürfen bestanden, wurden mehr und mehr erfolgreich. Es entstanden allerwärts Landes-, Provinzial- und Zweigvereine, so in Nürnberg, Braunschweig, Bremen, Breslau, Bromberg, Essen, Frankfurt a. M., Hamm, Hannover, Cassel, Königsberg i. Pr., Leipzig, Rostock, Wismar, Lübeck, Münster und Posen; eine größere Anzahl Schiffahrtsvereine, Schiffahrtsgesellschaften, industrieller Körperschaften und an der Schiffahrt interessierter Handelskammern trat dem Centralverein bei, so daß 1896 dessen Gesamtmitgliederkreis auf 12000 Personen zu schätzen ist. Konnte es auch nicht fehlen, daß der Centralverein in Verfolgung seiner Ziele hier und da bei den Regierungen und bei Teilen der Landtagsvertretungen nicht Anklang fand, so ist doch im ganzen seine Thätigkeit auch in diesen Kreisen anerkannt worden, so daß er mehrfach auf gesetzliche und Verwaltungsmaßnahmen Einfluß gehabt hat. Besonders erfolgreich sind seine Arbeiten auf dem Gebiete des Binnenschiffahrtsrechts (s. Binnenschiffahrt) gewesen. Vorsitzender ist seit März 1885 Oberregierungsrat z. D. Wittich; Ehrenvorsitzender der Erbprinz von Hohenlohe-Öhringen.

***Central-Weichen- und Signal-Stellvorrichtungen.** Nach §. 3 der Betriebsordnung für die Haupteisenbahnen Deutschlands vom 5. Juli 1892 müssen die innerhalb eines Bahnhofs oder einer Haltestelle liegenden Weichen, welche von ein- oder durchfahrenden Personenzügen im regelmäßigen Betriebe gegen die Zungenspitze befahren werden, durch Signalvorrichtungen gesichert sein, und zwar darf das Fahrsignal erst erscheinen können, nachdem die Weichen für den vorgeschriebenen Weg gestellt sind; auch müssen die Weichen in richtiger Lage festgelegt sein, solange das Fahrsignal steht.

Centralwerkstätten der Hausindustrie s. d.

***Centrifugen** zum Entrahmen der Milch, s. Butter.

Centrŏpus *Ill.*, Gattung der Kuckucksvögel, s. Sporenkuckuck.

***Centrum** (polit. Partei). Eine schwere Krise hatte das C. gelegentlich der Heeresvorlage des J. 1893 zu bestehen, die die Partei in zwei Lager trennte. Der bei weitem größere Teil stand allerdings der Vorlage ablehnend gegenüber, doch traten gerade die bisherigen Führer, Freiherr von Huene, Graf Ballestrem und Dr. Porsch, für sie ein und schieden, als auch ein Kompromißantrag, den von Huene mit der Regierung vereinbart hatte, abgelehnt wurde, aus dem Vorstand aus, worauf Graf Hompesch zum

Vorsitzenden der Fraktion gewählt wurde; der eigentliche Führer wurde jedoch der Abgeordnete Lieber. Der Reichstag wurde 6. Mai 1893 aufgelöst, und das C. behauptete bei den Neuwahlen vom 15. Juni nur 96 Mandate gegen 106, die es im vorigen Reichstag besessen hatte. Von den Freunden der Militärvorlage wurden nur zwei wiedergewählt. Die Abstimmung über den russ. Handelsvertrag (16. März 1894) fand das C. wieder gespalten, doch konnte der kleinere agrarisch gesinnte Teil seine Annahme nicht verhindern. Dagegen gehörte die Partei geschlossen zu den eifrigsten Verteidigern der Umsturzvorlage (s. d., Bd. 16), gab ihr aber in der Kommission eine solche Gestalt, daß sie nicht mehr gegen die Ausschreitungen der Socialdemokratie, sondern gegen die freie Forschung gerichtet schien und 11. Mai 1895 abgelehnt wurde. Schon vorher (27. März 1895) war das C. in den Besitz der ersten und dritten Präsidentenstelle des Reichstags gelangt, nachdem das frühere Präsidium wegen der Ablehnung des Antrags, den Fürsten Bismarck zu seinem achtzigsten Geburtstag zu beglückwünschen, sein Amt niedergelegt hatte. Den agrarischen Bestrebungen gegenüber verhielt sich das C. ziemlich ablehnend; es stimmte 17. Jan. 1896 geschlossen gegen den Antrag Kanitz, der infolgedessen abgelehnt wurde.

***Cernuschi,** Enrico, starb 12. Mai 1896 in Mentone; sein japan.-chines. Museum erbte die Stadt Paris.

Certifikatisten, in Österreich-Ungarn die für Civilstaatsdienste anspruchsberechtigten Unteroffiziere, welchen eine Bestätigung dieses Anspruchs (Certifikat, Civilversorgungsschein) vom Reichskriegsministerium oder vom Landesverteidigungsministerium ausgestellt ist, entsprechend den deutschen Militäranwärtern. Voraussetzung des Anspruchs ist entweder zwölfjährige Dienstzeit im stehenden Heere oder in den Abteilungen und Stämmen der Landwehr, darunter acht Jahre als Unteroffizier, oder Eintritt militär. Dienstuntauglichkeit als Unteroffizier infolge Verletzung vor dem Feind oder in Ausübung des Sicherheitsdienstes (Gesetz vom 19. April 1872). Gewisse Posten sind den C. ausschließlich vorbehalten (z. B. Diener- und Aufsichtsstellen), für andere haben sie einen Vorzug vor Mitbewerbern (z. B. Kanzleifach).

***Ceylon.** Nach der Zählung von 1891 hatte C. 3008466 E., darunter 6068 Engländer, 21231 Abkömmlinge von Europäern, 2041158 Singhalesen, 723853 Tamulen und 216156 anderer Rassen. Mit Ackerbau waren beschäftigt 845149 Personen (28 Proz.), in der Industrie 102760, im Handel 121279. Im J. 1894 wanderten ein 85256, aus 66292 Personen. Der Religion nach zählte man 1891: 877043 Buddhisten, 615932 Hindu, 211995 Mohammedaner und 302127 Christen. Die Einnahmen betrugen 1894: 19485310, die Ausgaben 20342899, die öffentliche Schuld 3312923 Pfd. St. und 3563976 Rupien. Die Garnison bestand aus 1582 Mann brit. Truppen und 1195 Mann Miliz. Es gab 468 Gouvernementsschulen mit 44366, 1042 staatlich unterstützte Schulen mit 86968 und 2408 Privatschulen mit 32576 Schülern. Die Regierungsausgaben für das Schulwesen beliefen sich auf 604199 Rupien. In der Landwirtschaft ging der Kaffeebau immer mehr herab, wogegen hauptsächlich die Theekultur rasche Fortschritte machte. Von den bebauten 850000 ha waren 1894: 371000 mit Reis und anderm Getreide, 315000 mit Kokosbäumen, 123000 mit Thee, 16000 mit Zimmet, 13000 mit Kaffee, 9700 mit Kakao, 4400 mit Tabak und 1600 mit Chinarinde bestanden; 370000 ha waren Weideland. An Vieh gab es 1893: 4207 Pferde, 1062776 Stück Hornvieh, 92362 Schafe und 148122 Ziegen. In demselben Jahre waren 525 Graphitminen im Betrieb; die Perlfischerei ergab 1892—94 keinen Nutzen. Die Einfuhr hatte 1894 den Wert von 78118072 (davon 19166089 aus dem Mutterlande), die Ausfuhr von 79723791 Rupien (53558073 in das Mutterland). Hauptausfuhrartikel waren Thee (46 Mill. Rupien), Kokosnüsse, -Öl und -Fasern (11 Mill. Rupien), Kaffee (2,8 Mill. Rupien), Graphit ($2^1/_2$ Mill. Rupien), Arekanüsse (1,3 Mill. Rupien) u. s. w.; Haupteinfuhrartikel: Reis, Paddy u. s. w. (30 Mill. Rupien), Kohlen und Koks (6,5 Mill. Rupien), Baumwollwaren (5,2 Mill. Rupien), Gesalzener Fisch (2 Mill. Rupien), Spirituosen (0,7 Mill. Rupien), Wein (0,3 Mill. Rupien) u. s. w. Die Eisenbahnen, sämtlich von der Regierung gebaut, hatten 1896 eine Länge von 436 km und wie die meisten ind. Bahnen eine Breitspur von 1,676 m. Sie verzinsten sich vor der Zerstörung der Kaffeepflanzungen durch den Kaffeerost teilweise mit mehr als 10 Proz., durchschnittlich mit 6,62 Proz., seit dieser Zeit (1876) jedoch nur mit 3 Proz. Zur Verbindung der Insel mit dem Festlande hat eine Gesellschaft die Genehmigung zum Bau einer 467 km langen schmalspurigen (1 m) Bahn von Madura an der South-Indian Railway über die Adamsbrücke nach Colombo nachgesucht, während nach einem andern Plane Maduras mit Pamban verbunden werden soll. 1893 bestanden 260 Post- und 34 Telegraphenanstalten mit einem Telegraphennetz von 2500 km. Die eigene Flotte zählte (1895) 180 Segelschiffe und 1 Dampfer mit zusammen 12637 Nettotonnen. Der Gehalt aller 1894 ein- und ausgelaufenen Schiffe betrug 6365853 Nettotonnen. — Vgl. Cumming, Two happy years in C. (2 Bde., Lond. 1891); Ferguson, C. in 1893 (4. Aufl., ebd. 1893); ders., The C. Handbook and Directory (ebd. und Colombo 1893); Ballou, The pearl of India: an account of C., its history, inhabitants etc. (Boston 1894).

***Cezimbra,** Hafenstadt, hat (1890) 8438 E.

Chabarówsk, bis 1895 Chabarowka (s. d., Bd. 4) genannt, war nur bis 1888 Hauptstadt des russ.-sibir. Küstengebietes und ist seit 1884 Sitz des Generalgouverneurs des Amur-Generalgouvernements. Es hat 600 meist hölzerne Häuser, (1890) 7322 E., 2 russ. Kirchen, 1 chines. Tempel (im chines. Stadtteil), Stadtgarten (mit Denkmal des Grafen Murawjew-Amurskij), 2 Schulen, ethnogr. Museum mit Bibliothek, 1 russ. Zeitung (wöchentlich) und Filiale der Russischen Reichsbank.

***Chabrier,** Alexis Emanuel, starb 13. Sept. 1894 in Paris.

Chalkochemigráphie (grch.), soviel wie Chalkotypie.

***Challemel-Lacour,** Paul Amand, wurde 23. März 1893 an Stelle Renans in die franz. Akademie und wenige Tage darauf zum Präsidenten des Senats gewählt; doch legte er dieses Amt im Jan. 1896 nieder und starb 26. Okt. 1896 in Paris.

***Chamberlain,** Joseph, war einer der entschiedensten Gegner des Gladstoneschen Home-Rule-Projektes, das er durch seine geschickte Taktik vereitelte. Am 25. Juni 1895 erhielt er als Kolonialsekretär Sitz und Stimme in Salisburys drittem Kabinett und machte sich durch sein deutschfeindliches Auftreten gelegentlich Jamesons (s. d.) Einbruch in die

Südafrikanische Republik in England sehr populär. Gleichzeitig suchte er eine engere Handelsverbindung durch die Begründung eines Zollvereins der engl. Kolonien mit dem Mutterlande anzubahnen.

Chamonix-Montenvers-Bahn, zum Bau vorbereitete schmalspurige Zahnradbahn von Chamonix im franz. Depart. Hochsavoyen auf den Montenvers, welche bei einer Länge von 5,5 km einen Höhenunterschied von 890 m zu überwinden hat. Zur Herstellung sind 2 Mill. Frs. und eine Bauzeit von sechs Jahren vorgesehen.

Chaparrāl (span., spr. tscha-; von chaparro, Stecheiche), die aus Dornsträuchern bestehende Gebüschformation in den südl. Prairien, vom westl. Texas, Neumexiko, Sonora und dem innern Kalifornien südwärts bis zum mexik. Hochlande hinauf. Es ist eine buntgemischte subtropische, an heiße Klimate mit langer sommerlicher Trockenheit gewöhnte Formation, welche im mittlern Nordamerika etwa bei 36° nördl. Br. endet und in Texas bis zum Rio Brazos und Colorado vordringt, hier sich mit immergrünen Eichenwaldungen mischend. So dicht sind die mehr oder weniger dornenreichen Sträucher und kleinen Bäume zusammengestellt, daß sie als undurchdringliche Dickichte gelten, und in dieser ihrer äußern Form liegt auch der Grund zu ihrer einheitlichen Benennung. Denn bei ihrer weiten Erstreckung ist ihre Zusammensetzung verschieden, nur spielen Kreuzdorngewächse dabei oft eine Hauptrolle, z. B. in Texas Condalia obovata *Hook.* (engl. Logwood) und Zizyphus obtusifolia *Gray*, dazu aber auch Berberitzen, der berüchtigte Kreosotstrauch Larrea mexicana *Moric* (jetzt Larrea tridentata *Coville*), Fouquieria, Cercocarpus und viele andere. Die Mezquitesträucher (s. d.) faßt man wohl auch als eigene Strauchformation auf; jedenfalls schließen sie sich den C. an, die für die nordmexik. (sonorische) Landschaft einen charakteristischen Vegetationszug bilden.

***Charcot,** Jean Martin, starb 16. Aug. 1893 in Morvan (Depart. Nièvre).

***Chargenabzeichen.** In der deutschen Marine tragen die Stückmeister (eine seit 1894 bestehende Charge) die C. der Marinefeldwebel, jedoch einen unklaren Anker und das Abzeichen der Exerziermeister aus gelbem Metall.

Charity Organisation Society (engl., spr. tschärritï orgännisēhschen ßoßeitti), Name einer 1869 in London gegründeten Gesellschaft, welche die Lage der Armen zu verbessern sucht 1) durch Erstrebung eines Zusammenwirkens der Wohlthätigkeitsvereine und der öffentlichen Armenpflege und der einzelnen Wohlthätigkeitsvereine untereinander; 2) durch Herbeiführung einer genügenden Prüfung und zweckmäßigen Handlungsweise in allen Fällen, in welchen die Wohlthätigkeit in Anspruch genommen wird; 3) durch Unterdrückung der Bettelei. Die Gesellschaft, die von den angesehensten Persönlichkeiten des Landes unterstützt wird, hat einen Hauptausschuß mit einem besoldeten Schriftführer und 40 Bezirksausschüsse, die über die ganze Hauptstadt verbreitet sind und nur ausnahmsweise besoldete Beamte haben. Sie hat infolge der sachverständigen Leitung und der aufopfernden Hingabe vieler ihrer Mitglieder bedeutende Erfolge erzielt. Auch verfügt sie selbst über große Beiträge, die sie in zweckmäßiger Weise teilweise für die Zwecke ihrer unterrichtenden und untersuchenden Thätigkeit, teilweise für Unterstützungen verwendet. Die Gesellschaft giebt eine Zeitschrift «Charity Organisation Review» heraus und das «Charities' Register and Digest», worin ausführliche Angaben über sämtliche Londoner Wohlthätigkeitsanstalten enthalten sind. Die C. O. S. sucht vor allem die Art der Wohlthätigkeit zu befördern, die die Armen in die Lage setzt, sich wieder selbständig zu machen, und giebt zu diesem Zwecke auch vielfach Darlehen für die Einrichtung von Geschäften, die Anschaffung von Nähmaschinen, Werkzeugen u. s. w.; von demselben Gesichtspunkte aus untersucht sie die einzelnen Fälle darauf, ob nicht die Bittsteller oder ihre Verwandten in der Lage wären, auch ohne Hilfe auszukommen, was freilich zu mancherlei Anfeindungen der Gesellschaft Anlaß gegeben hat. Ähnliche Vereine bestehen in den engl. Provinzen und Kolonien und in Nordamerika. — Vgl. C. S. Loch, Charity Organisation (Lond. 1890).

***Charlottenburg** hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 132383 (60474 männl., 71909 weibl.) E., darunter 113565 Evangelische, 13617 Katholiken, 116 andere Christen und 4699 Israeliten, 3411 Wohngebäude, 31585 Haushaltungen und 31 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 55524 Personen oder 72,24 Proz. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 4255, der Todesfälle 2289, der Eheschließungen 1069. Die evang. Kaiser-Wilhelm-Gedächtniskirche wurde 1895, die neue Kaserne für das Königin-Elisabeth-Gardegrenadierregiment Nr. 3 im J. 1896 eingeweiht. Die Stadt hat 4 Stadtbahnhöfe (darunter 2 für Fernverkehr), 2 Post- und Telegraphenämter erster Klasse und 2 Zweigstellen mit Rohrpost-, Fernsprech- und Telegraphenverbindung, 2 Postämter dritter Klasse mit Telegraph und 1 Postfuhramt. Die höhere Bürgerschule ist in eine Realschule umgewandelt worden. Ferner bestehen 1 Bürgermädchenschule, ein zweites städtisches Gaswerk, Filialen der Deutschen und der Berliner Bank, 6 Pferdebahnlinien und 1 Dampfstraßenbahn.

Chartered Company (spr. tschahrtĕrd kömmpĕni), kurze Bezeichnung für die von der engl. Regierung mit einem Schutzbrief (engl. charter) ausgestattete Englisch-Südafrikanische Gesellschaft (s. d.).

***Chaves** hat (1890) 7078 E.

Chazná (türk.), auch Chazine, Schatz, Kasse, speciell Kasse des Finanzministers; dann Chazine-i-chasse, die Civilliste. Das Wort C. ist in der Form kazná (spr. kaſ-), d. i. Staats-, Kronkasse, ins Russische übergegangen. — Chaznadár, der Schatzmeister, s. Defterdar (Bd. 4).

***Check.** Die sog. roten (auf rotes Papier geschriebenen) C. der Deutschen Reichs- und der Österreichisch-Ungarischen Bank sind keine wirklichen C., d. h. keine Zahlungsaufträge, sondern Aufträge zur Umschreibung von Girokonto zu Girokonto; sie müssen auf den Namen ausgestellt werden und sind nicht übertragbar (in Frankreich und Belgien sog. bons oder mandats rouges de virement). — In den meisten Ländern unterliegt der C. einem Fixstempel. Im Deutschen Reiche ist er, ebenso wie in Belgien, stempelfrei. Die in dem Entwurf des Gesetzes über die Reichsstempelabgaben vom 27. April 1894 vorgesehene Besteuerung der C. von mehr als 20 M. wurde schon in der Kommission rundweg abgelehnt. In Österreich wurde Ende 1895 dem Abgeordnetenhause ein auf Grund einer Enquete umgearbeiteter, bisher (Sept. 1896) unerledigter zweiter Entwurf eines Checkgesetzes vorgelegt. Der Entwurf eines

neuen Deutschen Handelsgesetzbuchs behält die etwa notwendig erscheinende Regelung des Checkrechts einem besondern Gesetze vor. Bis dahin gilt für den C. nur das allgemeine Recht der Anweisung. Der Entwurf eines deutschen Checkgesetzes von 1892 (s. Check, Bd. 4) ist nicht erledigt worden.

***Chemie.** Die physikalische C., die sich durch systematische Anwendung physik. Meßmethoden ihr Material beschafft, ist in großem Aufschwung begriffen. Ihrer Entwicklung sind insbesondere die bestimmtern Vorstellungen über das Wesen der Lösungen zu statten gekommen, die van 'tHoffs Theorie des osmotischen Drucks (s. Osmose) und Arrhenius' Theorie der elektrolytischen Dissociation ausgebildet haben. In ihren Unterabteilungen Thermochemie, Elektrochemie, Photochemie behandelt sie die gesetzmäßigen Beziehungen zwischen den chem. Verhältnissen einerseits und der Wärme, der Elektricität, dem Lichte andererseits. In der technischen C. finden die Hilfsmittel der neuern Elektrotechnik immer mehr Eingang, und die technische Elektrochemie hat in der billigern Herstellung vieler Stoffe wesentliche Erfolge erzielt. (S. Elektrochemie.)

An neuern Lehrbüchern sind zu erwähnen: Ostwald, Chem. Energie (als 2. Teil, 1. Hälfte des Lehrbuchs der allgemeinen C., 2. Aufl., Lpz. 1893); Nernst, Theoretische C. (Stuttg. 1893); V. Richter, Lehrbuch der anorganischen C. (8. Aufl., bearbeitet von H. Klinger, Bonn 1895); Bischof, Handbuch der Stereochemie (Frankf. 1894).

An Zeitschriften für chem. Publikationen sind neu entstanden: die Zeitschrift für angewandte C. der Gesellschaft deutscher Chemiker (Berl. 1888 fg.); die Zeitschrift für physikalische C. (Lpz. 1887 fg.); die Zeitschrift für anorganische C. (Hamb. 1892); die Elektrochem. Zeitschrift (Berl. 1894 fg.).

ChemilumineScenz, s. Luminescenz.

***Chemische Industrie.** In Deutschland waren 1894: 5758 Betriebe mit durchschnittlich 110539 beschäftigten Betriebsbeamten und Arbeitern vorhanden, denen an Jahreslohn 92198585 M. gezahlt wurden. Außerdem zählte die Berufsgenossenschaft der Gas- und Wasserwerke, von denen die erstern zu den chem. Fabriken gerechnet werden können, 1241 Betriebe mit 29423 Arbeitern und 29025602 M. Jahreslöhnen. An Rohstoffen der C. J. sowie an chem. Fabrikaten wurden 1894 in Deutschland eingeführt 1097347 t im Werte von 240343000 M. (vorwiegend Rohstoffe), ausgeführt 632872 t im Werte von 286106000 M. (vorwiegend Fabrikate). In Österreich-Ungarn betrug für chem. Produkte, Kerzen, Seifen, Zündwaren (also ohne Rohstoffe) die Einfuhr 19,7, die Ausfuhr 16,4 Mill. Fl. — Gleichfalls an chem. Produkten führten 1894 ein: Frankreich für 106 Mill. Frs, Großbritannien für 15007286 Pfd. St., während die Ausfuhr 98 Mill. Frs. und 11419356 Pfd. St. betrug.

***Chemnitz** ist Sitz zweier Bezirkskommandos und hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895, einschließlich der 1894 einverleibten Landgemeinde Altchemnitz (1890: 6398 E.), 161018 (77506 männl., 83512 weibl.) E., darunter 151519 Evangelische, 6625 röm., 416 deutsche Katholiken, 210 Reformierte und 947 Israeliten, 5528 bewohnte Wohnhäuser, 38226 Haushaltungen und 24 Anstalten; d. i. eine Zunahme seit 1890 um 15666 Personen oder 10,78 Proz. Die Zahl der Geburten betrug (1894) 6589, der Eheschließungen 1349, der Sterbefälle 4101. Rechnet man zu der Einwohnerzahl von 1895 (161018) noch diejenige der Ortschaften, welche an C. angrenzen, mit der Stadt in regem Verkehr stehen und deren Bewohner in der Hauptsache daselbst Beschäftigung finden, nämlich Altendorf (3845), Bernsdorf (2193), Borna (2210), Furth (1861), Gablenz (9672), Hilbersdorf (5468), Kappel (5893) und Schönau (3002), zusammen 34143 E., so erhält man für Groß-Chemnitz eine Einwohnerzahl von 195161. Das Denkmal des ehemaligen Stadtrats und Reichstagsabgeordneten Otto Clauß wurde 29. Juni 1896 im Stadtpark enthüllt. Von neuen Bauwerken sind zu nennen die 1895 vollendete St. Markuskirche von Abesser und Kröger und der Saxoniabrunnen. Das städtische Elektricitätswerk ist seit 1894 im Betrieb. Das Vermögen der Stadt betrug (Ende 1894) 15912265 M., die Anleiheschulden 14,9 Mill. M. An direkten Gemeinde- und Schulanlagen wurden (1894) 2463288 M., an Kirchenanlagen 204173 M. vereinnahmt; die Bedürfnisse der polit. Gemeinde betrugen 7051062 M., die der Schulgemeinde 1338133 M., denen Deckungsmittel in Höhe von 7316152 M. und 1434953 M. gegenüberstanden. C. hat auch eine Realschule (1893 eröffnet), ferner 17 Bezirksschulen (1895: 26149 Schüler) mit 2 Abteilungen für hauswirtschaftlichen und Kochunterricht und Fachschulen für Buchbinder, Tapezierer, Droguisten und Gastwirte. Es bestehen 2 Freimaurerlogen, 40 Spar-, 10 Konsumvereine, 69 Betriebskrankenkassen und 58 Begräbnisunterstützungsvereine, 28 Militärvereine, 71 Musikvereine sowie 61 Vereine für Kunst und Wissenschaft; ferner 64 gewerbliche Vereine und Anstalten, 23 Innungen, 28 öffentliche gemeinnützige Vereine, 19 Turn-, Reit- und Fechtvereine u. s. w., 3 Vereine für Unfallversicherung und 8 Vorschuß-, Kredit- und Bankvereine. Außerdem 60 Wohlthätigkeits- und Unterstützungsvereine, darunter der Verein zu Rat und That, der 3 Knabenhorte unterhält, 6 Kinderbewahranstalten. 1895 verkehrten auf dem Haupt- (und dem mit ihm verbundenen Werkstätten-)Bahnhof insgesamt 99710 Züge mit 1698770 Wagen. Die (1895) verkauften 1206873 Fahrkarten brachten 2,057 Mill. M. ein. Im Güterverkehr gingen in C. inkl. Kappel, Altchemnitz und Erfenschlag 1894 ein 931361 t, aus 227578 t, wodurch ein Umsatz von 6,85 Mill. M. erzielt wurde. Den Post- und Telegraphenverkehr vermitteln 2 Postämter erster, 1 Postamt zweiter Klasse, 4 Zweigpostämter und ein Telegraphenamt erster Klasse mit insgesamt 190 Beamten, 291 Unterbeamten und 50 Fernsprechgehilfinnen. 1894 gingen ein 10163500 Briefe, Postkarten, Drucksachen und Warenproben, 822224 gewöhnliche und Wertpakete, 67218 Geldbriefe, 95633 Nachnahmesendungen, 29140 Postaufträge im Werte von über 43 Mill. M., 595685 Postanweisungen im Betrage von 37,030 Mill. M. und 2123902 Zeitungsnummern. Abgesandt wurden 15470500 Briefe u. s. w., 1157398 Pakete, 70858 Geldbriefe, 445228 Postanweisungen im Betrage von 25,492 Mill. M. 1894 kamen an 152623 Telegramme, gingen ab 138808. C. erhält eine Oberpostdirektion. — Vgl. noch Beschreibung der ältern Bau- und Kunstdenkmäler des Königreichs Sachsen, Heft 7: Amtshauptmannschaft C., von Steche (Dresd. 1886); Festschrift zum 750jährigen Jubiläum der Stadt C. (Lpz. 1893); Straumer, Die Fabrik- und Handelsstadt C. Ein Städtebild (ebd. 1893).

Chemotaxis (grch.) oder **Chemotropismus**, Ortsveränderungen im Wasser lebender Organismen, die durch Konzentrationsdifferenzen gelöster Stoffe veranlaßt werden. So sammeln sich gewisse des Sauerstoffs bedürftige Bakterien, z. B. Bacterium termo, dort an, wo das Wasser den meisten Sauerstoff gelöst enthält, also an der freien Oberfläche oder, im mikroskopischen Präparat, an den Rändern des Deckglases. Es handelt sich dabei nicht etwa um passive Fortführung der Bakterien durch Flüssigkeitsströme, sondern um aktives Aufsuchen der günstigsten Orte durch die Bakterien. Man unterscheidet positive C. (der Organismus wandert dem gelösten Stoffe zu) von negativer (der Organismus flieht den Stoff). Viele Stoffe können einen und denselben Organismus sowohl zu positiver wie negativer C. veranlassen je nach der Konzentration. Die Zahl der bisher beobachteten Fälle von C. ist bereits sehr groß und mehrt sich fortwährend. Es kriechen z. B. die Protoplasmafäden (Plasmodien) der Schleimpilze dem Sauerstoff und andern Nahrungsstoffen entgegen; die Spermatozoen der Farnkräuter werden durch verdünnte Lösungen von Apfelsäure, die der Laubmoose durch Rohrzucker angezogen u. s. w. Auf Bakterien z. B. wirken Pepton, Traubenzucker, Kalisalze, Fleischextrakt anziehend, Alkohol, starke Säuren, überhaupt übermäßig konzentrierte Lösungen abstoßend.

Auch im Leben der höhern Tiere und des Menschen ist die C. von großer Bedeutung. Durch Leber, Massart, Metschnikow, Buchner u. a. wurde nachgewiesen, daß die im Blute stets vorhandenen sog. weißen Körperchen durch eine große Zahl von gelösten Stoffen angelockt werden: durch Substanzen aus der Gruppe der Eiweißkörper, durch Ausscheidungs- und Zerfallsprodukte von Bakterien, durch Zerfallsprodukte der Zellen des eigenen Körpers u. s. w. Eine Eiterpustel ist nichts anderes als eine Ansammlung von weißen Blutkörperchen, die durch die in einer Wunde stets vorhandenen Zerfallsprodukte von Gewebszellen, namentlich aber durch die Entwicklung von Bakterien angelockt werden. Die C. spielt daher in den Prozessen der Wundheilung eine äußerst wichtige, vielfach lebensrettende Rolle. Gifte, wie die Toxine gewisser Bakterien, ferner die Schlangengifte, welche die schützende Thätigkeit der weißen Blutzellen verhindern, indem sie dieselben verscheuchen (negative C.) oder lähmen, müssen schon aus diesem Grunde als gefährlich bezeichnet werden.

Der erste, welcher die C. der sauerstoffbedürftigen Bakterien beschrieb und die Erscheinung in geistvoller Weise zum Nachweis kleiner Sauerstoffmengen verwertete, war Engelmann (1881). Von botan. Seite haben namentlich Stahl und Pfeffer wichtige Beiträge geliefert. Die Forscher, die sich um das Studium der C. vom mediz. Standpunkte besonders verdient gemacht haben, sind oben genannt.

Vgl. Pfeffer in den «Untersuchungen aus dem botan. Institut zu Tübingen» (1884); Stahl in der «Botan. Zeitung» (1884); Buchner in der «Berliner klinischen Wochenschrift» (1890); Leber, Die Entstehung der Entzündung u. s. w. (Lpz. 1891); Massart im «Bulletin de l'Académie royale de Belgique» (1891); Metschnikow, Leçons sur la pathologie comparée de l'inflammation (Par. 1892); Engelmann im «Archiv für die gesamte Physiologie», Bd. 25 (1881); Martin in den Veröffentlichungen der Royal Society of New South Wales (1895); Verworn, Allgemeine Physiologie (Jena 1895).

***Chenavard,** Paul Joseph, starb 12. April 1895 zu Lyon.

***Cherbourg,** Stadt, hat in Garnison das 25. Infanterieregiment und ist Sitz des Kommandos der 39. Infanteriebrigade. Es befindet sich in C. ein Denkmal des Malers Millet (von Chapu und Boutellier). Der Handelshafen besteht aus einem offenen Vorhafen und einem gegen Ebbe geschlossenen Flutbecken; der Einfahrtskanal zum Vorhafen wird aus zwei steinernen Molen gebildet (393 und 145 m lang); auf jedem Molenkopfe brennt ein Leuchtfeuer. Der Vorhafen ist 300 m lang und 200 m breit. Eine Schleuse von 16 m Breite, die bei Springfluthochwasser Schiffen bis zu 7,3 m Tiefgang das Einlaufen gestattet, sowie eine zweite, östlicher liegende kleinere Schleuse von 13 m Breite führen in das Flutbecken; letzteres ist 406 m lang und 127 m breit. Am Ende des Beckens liegt ein Trockendock von 80 m Länge und 14 m Breite. Der Kriegshafen hat an der Westseite des Hinterhafens (Bassin Napoléon III) 7 große Bauhellinge und 1 Trockendock, an seiner Nordseite 4 Trockendocks und an seiner Südseite 2 Trockendocks. Die zwei größten Docks sind 140 m lang, 25 m und 18 m breit. Drei Forts und 7 Küstenbatterien beherrschen die Reede und den Hafeneingang. Die Insel Pelée ist mit dem Festland durch einen Damm verbunden und auch zwischen dem Fort Chavagnac und dem Lande ist neuerdings ein Damm gebaut worden. C. wird seit 1896 von den Dampfern des Norddeutschen Lloyd und der Hamburg-Amerikanischen Paketfahrt-Aktiengesellschaft angelaufen. — Vgl. noch Didelot, La défense des côtes d'Europe (Par. und Nancy 1894).

***Chiaves,** Desiderato, starb 30. Juni 1895 in [Turin.

Chicago, der 334. Planetoid.

***Chicago.** Das Areal der Stadt betrug 1896 480 qkm, die größte Entfernung von SO. nach NW. 46, von O. nach W. 22⅔ km, die Bevölkerung 1894: 1567727 E., davon 949092 in Amerika, 216324 in Deutschland, 152772 in Großbritannien, 58763 in Schweden, 22405 in Norwegen, 15251 in Rußland, 14194 in Italien, 7413 in Österreich-Ungarn, 6133 in China und der Rest in andern Ländern Geborene. Deutscher Abstammung ist etwa ein Drittel der Bevölkerung. Von größern Bauten ist besonders die mächtige Hubbrücke (s. Brücke und Tafel: Brücken II, Fig. 1) zu erwähnen.

Stand der Industrie 1895:

Industriezweige	Anzahl der Betriebe	Arbeiter	Kapital	Wert der Produkte
			in 1000 Dollars	
Schlächtereien und Pökeleien	72	28 850	21 350	103 500
Eisen- und Stahlfabrikate	367	18 350	52 150	59 700
Messing- und Kupferfabrikate	183	14 725	16 750	64 750
Holz- und Eisenfabrikate	70	14 550	19 200	42 650
Holzfabrikate	416	14 200	20 450	35 750
Baumaterialien	266	7 800	7 700	11 500
Brauereien, Destillationen, Tabakfabriken	1228	7 350	32 150	35 800
Chemische Industrie	92	5 180	16 900	22 250
Lederindustrie	106	7 900	15 700	29 850
Fabrikation von Kleidern, Tuch- und Leinenwaren	142	26 400	26 825	42 900
Druckerei und Buchbinderei	280	9 650	8 600	31 475
Nahrungsmittel	135	6 750	15 600	37 550
Sonstige	131	8 550	4 450	11 330
Zusammen	3488	170 255	257 825	529 005

•Die Löhne der 158395 Arbeiter betrugen (1894) insgesamt 89650000 Doll., d. h. für einen Arbeiter im Jahresdurchschnitt 566 Doll. oder 2377 M. Gegen die Vorjahre ist ebenso wie im Handel der Stadt eine beträchtliche Abnahme festzustellen. Trotzdem an diesem Rückgang auch die Pökelindustrie teilnahm, behielt C. doch seine leitende Stellung; 1895 wurden gepökelt 1803466 Rinder und 5784670 Schweine. Die Union Stock Yards wurden in den letzten Jahren noch bedeutend erweitert, so daß sie jetzt bei einem Areal von 162 ha für die Unterbringung von täglich 50000 Stück Rindvieh, 200000 Schweinen, 30000 Schafen und 4000 Pferden eingerichtet sind. Der Abnahme der Industrie entsprechend verzeichnete (1894) auch das Chicagoer Clearing-House nur einen Umsatz von 4315 Mill. Doll., der aber 1895 wieder auf 5615 Mill. stieg. Die 24 Chicagoer Nationalbanken notierten 1894 an eingezahltem Kapital 21300000, Überschuß und Gewinn 14434112, Depositen 129875414, Anleihen und Diskonten 95899568 Doll.; bei den 20 sog. Staatsbanken, zu denen 1895 noch eine neue trat, betrugen dieselben Posten 1894: 11777000, 7665037, 68272875 und 57196499 Doll. Seit Juli 1894 ist der Stadtpostdienst centralisiert. Die 1892 eröffnete University of Chicago hat 44 ord., 46 außerord. Professoren, 21 Instruktoren, 39 Tutors, Assistenten, Readers und Docenten, sowie über 1500 Studenten, darunter 25 Proz. weibliche. Die Länge der elektrischen Bahnen betrug 1896: 26 km mit 43 Stationen; sie sind auf eigenem Land und deshalb sehr teuer erbaut. Seit 1891 wird an dem großen Drainierkanal gearbeitet, der vom Chicagofluß nach dem Desplaines und so nach Joliet führen wird. Er soll 180 Fuß breit und mindestens 16 Fuß tief werden; der ursprüngliche Kostenanschlag ist 22 Mill. Doll. Die Vollendung ist für Ende 1896 vorgesehen. Die großen Warenbazare (Department Stores), welche, an Zahl etwa ein Dutzend mit 10000 meist weiblichen Angestellten, den Kleinhandel der Stadt zu vernichten drohen, wurden zwar für gemeingefährlich und ungesetzlich erklärt, ohne daß aber bis jetzt irgendwie gegen sie eingeschritten worden wäre.

***Chicagoer Weltausstellung,** wurde 1. Mai 1893 vom Präsidenten Cleveland eröffnet und Ende Oktober geschlossen. Die Hauptgebäude und deren Baukosten waren folgende: Verwaltungspalast 476307 Doll., Gebäude für Ackerbau 698162, für Kunst 758628, Elektricität 447681, Kunstinstitut 200000, Chorhalle 89271, Meierei 27044, Spritzenhäuser und Polizeistationen 78702, Gebäude für Fischerei 235008, Försterei 82708, Gartenbau 319489, Viehschuppen 67448, Maschinenhalle 1235301, Kasinohalle und Peristyl 314396, Gebäude für Industrie 1802759, Bergbau 292910, Schuhe und Leder 93243 und für Verkehrswesen 558341 Doll.

Überwältigend schon durch die nie gesehenen Dimensionen wirkte das Gesamtbild. In wunderbarer Harmonie wirkten die Lage und Architektur der Ausstellungsgebäude, der Wasserflächen und Gartenanlagen zusammen. Die Gebäude wurden von verschiedenen Architekten in ital. Renaissance errichtet. Urheber des ganzen Plans war der Architekt Burnam aus Chicago. Zur Konstruktion wurden 20000 t Eisen und 2130000 Raummeter Holz verwandt, zur äußern Überkleidung aber eine «Staff» genannte Masse aus gebranntem Gips, Cement und Hanf. Hierdurch und durch den Kalkanstrich erhielten alle größern Ausstellungsgebäude, mit Ausnahme des rötlichen für Transportwesen, ein glänzendweißes Aussehen (The White City, die weiße Stadt). Architektonisch besonders wertvoll waren: die Säulenhalle des Ehrenhofs, das Portal am Palast für Verkehrswesen, die orginelle Fischornamentik am Fischereigebäude, unter den 40 zum Teil der Erholung gewidmeten Bauten der Einzelstaaten der Palast Neuyorks (ital. Renaissance) und die alles überragende Kuppel des Verwaltungsgebäudes, die Kolossalgruppen vor demselben und die dekorativen Malereien im Innern. Aus der Fülle der Ausstellungsgegenstände verdienen unter andern hervorgehoben zu werden: die Darstellung der Thätigkeit der Unionsregierung im Government Building, die Blockhäuser der Einzelstaaten mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen, die Obstgruppen aus Florida, die kaliforn. Kakteen, die versteinerten Hölzer aus Arizona, die Diamantwäschereien, die Schiffsmodelle, Eisenbahnzüge von 1840 bis zu den neuesten Pullman Cars, die Maschine (2000 Pferdestärken) von E. P. Allis in Milwaukee, die Gruppen der Westinghouse Electric Company, der General Electric Company, die Goldschmiedearbeiten von Tiffany in Neuyork; ferner aus Deutschland: die Gruppe der königl. Porzellanmanufaktur in Berlin, die Ausstellung des Schul- und Universitätswesens, der preuß. Berg- und Hüttenverwaltung, des Vereins deutscher Ingenieure, von F. Schichau, Siemens & Halske, Felten & Guillaume, die Sammlung kunstgewerblicher Ehrengaben, vom Kaiser u. a. hergeliehen, die Gruppe der Eisenwerke von Stumm, der Münchener Pavillon, die Thüringer Spielwaren, die Germania von Reinhold Begas, der Pavillon von Krupp und das Gleisemuseum der Georg-Marien-Hütte; aus Österreich eine Gruppe kunstgewerblicher Meisterwerke; die Genfer Uhren; aus Frankreich: Juwelen, Parfümerien, Seidenstoffe und Damenkonfektion, Sèvresporzellan, Luxusmöbel und Zimmerausstattungen; englische Thonwaren, der Bankettsaal der Königin Elisabeth, ein Muster histor. Dekoration; venetianische Spitzen und die Glasbläserei aus Murano; russische Gold- und Emailarbeiten, Pelzwerk und Holzschnitzerei; norwegische Handwebereien und Filigranarbeiten; die schwedischen Völkertypen, Möbel-, Thon- und Metallarbeiten; dänische Geräte in nordischem Stil und Terrakotten; belg. Spitzen und Teppiche; holländ. (Delfter) Fayencen und Liqueure; die maur. Moschee Spaniens; der große ind. Bazar; die zahlreichen orient. Pavillons; die Erzeugnisse japan. Kunstfleißes; die merik. Silbermine u. s. w. Erwähnung verdient auch das Frauengebäude (Kosten: 138597 Doll.) mit seiner Ausstellung, in dem alle Gebiete des weiblichen Wirkens und Schaffens zur Darstellung und Verhandlung kamen. Ein Anhängsel desselben war das Kinderhaus, worin Mütter, die die Ausstellung besuchen wollten, ihre Kleinen zur kostenlosen Pflege abgeben konnten.

Historisch interessant waren die zahlreichen Columbusreliquien, die Nachbildung des nordischen Wikingerschiffs, der drei Karavellen des Entdeckers, der Pavillon Lafayette, die Unabhängigkeitsglocke aus Philadelphia und das Blockhaus, in dem Abraham Lincoln geboren wurde.

Zwei Wasserleitungen vom See, mit einer täglichen Leistungsfähigkeit von 288 Mill. l Wasser, speisten die Hydranten und Maschinen, frisches

Quellwasser, von Waukesha im W. von Milwaukee hergeleitet, war in 200 Automaten zu haben. Für die Beleuchtung sorgten 138218 elektrische Lampen (6766 Bogenlichter von je 2000 Kerzen Leuchtkraft) und 131452 Glühlichter.

Die Hauptanziehungskraft am Abend übte Midway Plaisance aus mit dem deutschen Dorf, Alt-Wien, Gartenwirtschaften, Hagenbecks Vorstellungen, der Straße von Kairo, den Südsee-Insulanern, dem javan. Dorf und Theater u. s. w. Sehenswürdig war ein Rad, Ferris Wheel, eine russ. Schaukel von riesigen Dimensionen für 2000 Personen.

Die mit der Ausstellung verbundenen Weltkongresse, auf die man große Erwartungen gesetzt hatte, waren, den der Frauen ausgenommen, thatsächlich nur von geringer Bedeutung.

Einnahmen nach der Berechnung vom 31. Okt.:

Einnahmen	Dollars
Eintrittsgelder	10626330
Von Konzessionen	3699581
Verschiedenes	686070
Zinsen	86981
Denkmünzen u. s. w.	2448032
Aktienkapital	5604171
Von Chicago	5000000
Zusammen	28151165

Nach Abzug der Ausgaben (Baudepartement 18322622, Betriebskosten 7127240, provisorische Organisation 90674 Doll.) sowie später erwachsener Verbindlichkeiten betrug der reine Überschuß 12. Nov. 1862483 Doll. Auf die einzelnen Monate verteilen sich die Einnahmen aus Eintrittsgeldern folgendermaßen: Mai 583031, Juni 1256180, Juli 1325376, August 1694518, September 2263038, Oktober 3195670 Doll. Die Anzahl der Besucher (insgesamt 21463256) wuchs also stetig von 1050037 im Mai auf 6802479 im Oktober. Am 9. Okt. erreichte sie 716881 zahlende Personen. Eine weitere große Einnahmequelle der Administration bildeten die Gebühren (25 Proz.), die von allem, was in der Ausstellung verkauft wurde, erhoben wurden. Es wurden verausgabt: für maschinelle Anlagen 2786684 Doll., für elektrische Anlagen 1911857, für Eisenbahnbeförderung 1247101, für Wasserleitungen und Abzugskanäle 1122770, für Landschaftsgärtnerei 492273, für Polizeischutz 1301478, für Musik u. s. w. 600947, für Feuerwerke und ähnliche Unterhaltungen 125760, für die Einweihungsfeierlichkeiten 333363, Schadenersatzansprüche 197146, Möbel für Gebäude 125774, für Dekorationen 119134, Anzeigen und allgemeine Ausgaben (einschließlich 61000 Doll. Portoausgaben) 1294565 Doll. Viel Unzufriedenheit erregte das System der Preisverteilung; doch kann Deutschland mit Stolz auf das Ergebnis (70—80 Proz. der Aussteller erhielten Preise) zurückblicken. Dieses erhielt die Preismünzen, deren Ausgabe sich jahrelang verzögerte, zuerst (1896) übersandt. Von den Gebäuden sind nur drei stehen geblieben: das deutsche Haus, das von dem Reiche der Stadt C. geschenkt wurde, das Kunstgebäude mit dem Fieldmuseum und das Kloster La Rabida, das zu einem Hospital umgebaut werden soll.

Vgl. Blum, Chicago und die Columbische Weltausstellung (Lpz. 1893); Amtlicher Bericht über die Weltausstellung von Chicago (Berl. 1894); Hilger, Amerika und die Columbische Weltausstellung (Chicago 1894); Jaffé, Die Architektur der Columbischen Weltausstellung zu Chicago (Berl. 1895); Unsere Weltausstellung. Eine Beschreibung der Columbischen Weltausstellung in Chicago 1893 (ebd. 1895).

Chiemseebahn, 1,79 km lange schmalspurige Nebenbahn, von der Station Prien an der Staatsbahnstrecke München-Freilassing (Salzburg) nach Stock zur Dampferhaltestelle am Chiemsee. Die C. hat nur Sommerbetrieb und wurde 10. Juli 1887 eröffnet.

***Childers,** Hugh, starb 29. Jan. 1896 in London.

***Chile.** Die Bevölkerung wurde Anfang 1895 berechnet auf 3414000, nämlich 2963687 gezählte, 50000 Indianer und etwa 300000 der Zählung Entzogene. Die Volksdichte ergiebt somit 3 E. auf 1 qkm.

Provinzen	Bevölkerung 1895	Provinzen	Bevölkerung 1895
Tacna	32191	Linares	120099
Tarapaca	49082	Maule	129783
Antofagasta	36959	Nuble	167399
Atacama	73216	Concepcion	244841
Coquimbo	199677	Biobio	133589
Aconcagua	157516	Arauca	92524
Valparaiso	230990	Malleco	75258
Santiago	410437	Cautin	46959
O'Higgins	94274	Valdivia	65186
Colchagua	163338	Llanquihue	81361
Curico	107380	Chiloe	82362
Talca	165642	Magallanes	3624

Das Land hat sich infolge des großen Bürgerkrieges von 1891 nicht so stetig entwickeln können wie in den vorhergehenden Jahrzehnten. Der Ausbau der Eisenbahnen mußte wegen des Krieges, finanzieller Nöte und zum Teil auch wegen der Reibereien mit Argentinien unterbleiben; so ist die Südbahn nur wenig weiter gekommen, und die Überschreitung der Anden ist aussichtslos geworden, da Mitte 1896 vier chilen. Banken als Gläubiger Beschlag auf die Andenbahn gelegt haben. Den finanziellen Verlegenheiten suchte C. durch Einführung der Goldwährung ein Ende zu machen, doch vollziehen sich auch derartige Verbesserungen nicht ohne Erschütterungen. Verkehr und Handel heben sich. 1893 verkehrten in den Häfen C.s 3453 Schiffe mit 5191821 t. Die franz. Compagnie du Pacifique ist eingegangen, und ihre Erbschaft hat eine engl. Gesellschaft, zum Teil auch die deutsche Kosmoslinie angetreten. 1894 betrug die Einfuhr 54483716, die Ausfuhr 72040420 Pesos. Salpeter ist (1893) mit 39212000 Pesos noch immer das wichtigste, über 50 Proz. einnehmende Ausfuhrprodukt, dann folgen Getreide mit 6961000, Jod 5953000, Kupfer 4844000, Silber 4418000, Zink 1678000 Pesos. Bergbau ist daher noch immer die Grundlage des Handels und Wohlstandes. 1893 bestanden 1106 km Staatsbahnen, 1765 km Privatbahnen, zusammen 2871 km. Die Länge der Telegraphendrähte betrug 1894: 13420 km bei 194 Ämtern. Die Finanzen hatten sich soweit verschlechtert, daß der Papierpeso im Juni 1894 nur noch 1 M. galt. 1895 wurden die Einnahmen auf 70502288 Pesos Papier und 1647302 Gold geschätzt, die Ausgaben auf 57091233 Pesos Papier, 779807 Gold. Die äußere Schuld beträgt 13626300 Pfd. St., die innere 60721963 Pesos Papier; danach ist C. dasjenige Land Südamerikas, dessen Kredit am höchsten steht.

Das Heer hat in Friedenszeiten jetzt 6000 Mann Präsenzstärke und wird zum Teil durch deutsche Offiziere ausgebildet; die Marine zählt 2050 Mann Besatzung auf 32 Schiffen.

Geschichte. In C. blieb während der letzten Jahre trotz mehrfacher Ministerwechsel im Innern die Ruhe gewahrt, doch konnte es sich von den Folgen des Bürgerkrieges erst allmählich wieder erholen, sein Heer reorganisieren, die Goldwährung einführen und mit den Nachbarstaaten zur Regulierung der Grenzen schreiten. Die Grenzbestimmungen zwischen den südamerik. Staaten, die noch mehrfach aus der span. Kolonialzeit stammen, sind nämlich den damaligen Kenntnissen des Innern entsprechend häufig sehr unsicher und unbestimmt. Mit Peru war eine definitive Auseinandersetzung wegen der Provinzen Tacna und Tarapaca, die eigentlich schon 1894 hätten stattfinden sollen, bisher noch nicht möglich, da sich dort fortwährende Unruhen und Regierungswechsel vollzogen; doch wurde mit Bolivia 18. Mai 1895 ein Handelsvertrag abgeschlossen und der provisorische Friedensvertrag in einen definitiven umgewandelt (s. Bolivia). Die Grenzverhandlungen mit Argentinien nahmen nur einen langsamen Verlauf und sind bisher noch nicht zum Abschluß gekommen, da C. die Wasserscheiden, Argentinien die höchsten Gipfel der Cordilleren als Grenzlinie angesehen wissen will. Zur Schiedsrichterin wurde 1896 die Königin von England ernannt. Aus der Präsidentenwahl vom Aug. 1896 ging der Kandidat der Liberalen, Frederico Errazuriz als Sieger hervor, der 18. Sept. sein Amt antrat.

Litteratur. Vattier, L'avenir de la métallurgie du fer au Chili (Par. 1890—91); Morant, Chili and the River Plate in 1891 (Lond. 1891); Serrano, Derrotero del Estrecho de Magallanes etc. (Santiago 1891); Sinopsis estadistica y geografica de la Republica de C. 1891 (ebd. 1892); Philippi, Comparacion de las floras y faunas de las Republicas de C. y Arjentina (ebd. 1893); Bañados Espinosa, Balmaceda, su gobierno y la revolucion de 1891 (Par. 1894); Barros Arana, La cuestion de limites entre C. y la Republica Arjentina (Santiago 1895); Anrique, Bibliografia maritima chilena (ebd. 1895); Hancock, A history of C. (Lond. 1894). — Karte. Polakowsky, Mapa de la Republica de C. 1 : 2500000 (2. Aufl., Lpz. 1891).

Chilkow (spr. -köff), Michail Iwanowitsch, Fürst, russ. Staatsmann, geb. 1843, erhielt seine Ausbildung im Pagenkorps und trat in das Leibgarde-Jägerregiment. 1860 unternahm er eine zweijährige Reise in Europa und Amerika, war nach der Rückkehr Friedensrichter, begab sich aber 1864 wieder nach Amerika und war bei einer engl.-südamerik. Eisenbahngesellschaft anfangs als einfacher Arbeiter, später als Heizer und Lokomotivführer thätig. Darauf arbeitete er als Schlosser in der Lokomotivenfabrik in Liverpool. Von hier wurde C. nach Rußland zur Thätigkeit im Eisenbahnwesen berufen. 1880 leitete er unter General Annenkow den Bau der Eisenbahnlinie nach Kisil-Arwat. 1882—84 war er im Fürstentum Bulgarien Direktor der öffentlichen Arbeiten, kehrte aber dann wieder zur Transkaspischen Eisenbahn zurück. Von 1892 an war C. Direktor verschiedener Eisenbahnen, ward 1894 Hauptinspektor der gesamten russ. Eisenbahnen und im Jan. 1895 Minister der Verkehrswege. Als solcher wirkt er energisch für den Ausbau des russ. Eisenbahnnetzes, namentlich in Bezug auf Verbindungen mit den asiat. Teilen Rußlands, und für Vollendung der Sibirischen Eisenbahn. Die Arbeiten an der letztern inspizierte er mehrmals selbst, so auch im Sommer 1896, wo er bis Wladiwostok gelangte und dann über Japan und Nordamerika (im Oktober) nach Petersburg zurückkehrte.

Chimango (Ibycter crotophagus *M. Wied*), Chimachima, Geierbussard, südamerik. Raubvogel von 38 bis 40 cm Länge und 81—83 cm Klafterung, von schmutzigweißer Farbe mit dunkelbraunem Hinterkopf, Rücken, Flügeln und Schwanz; über die vier ersten Schwungfedern verläuft eine weiße Querbinde. Er bewohnt offene, freie Gegenden Südamerikas von Guayana bis Feuerland, findet sich auch gern in den Städten ein. Er ist ein Allesfresser, scharrt sogar die frisch gelegten Kartoffeln aus der Erde, ernährt sich aber hauptsächlich von Aas, das er auch an der Seeküste sucht.

***China** ist durch die Abtretung von Formosa und den Pong-hu-Inseln an Japan (s. unten, S. 261 a) um 35000 qkm verkleinert worden. Die Bewohnerzahl des eigentlichen C.s wird jetzt auf 386 Mill., die von C. im weitern Sinn auf 402 Mill. geschätzt. In den den Fremden geöffneten Häfen wurden 1894 9350 Fremde gezählt, die Hälfte in Shang-hai. 3989 waren brit. Unterthanen, 1294 Amerikaner, 807 Franzosen, 780 Portugiesen, 767 Deutsche, 380 Spanier, 356 Skandinavier und 253 Japanesen.

Finanzen. Die Finanzen leiden immer noch an dem Mangel einer ausreichenden Kontrolle und an dem Übelstande, daß die Erhebung der Einkünfte teilweise verpachtet ist. Nach von Brandt («Die Zukunft Ostasiens», Stuttg. 1895) betragen die jährlichen Einnahmen gut gerechnet etwa 100 Mill. Taels oder 300 Mill. M. Sie setzen sich zusammen aus Grundsteuer (35 Mill.), Verkauf von Titeln und Ämtern (5 Mill.), Reistribut (3 Mill.), Salzmonopol (10 Mill.), Licenzen u. s. w. (2 Mill.), einheimische Zölle inkl. einheimisches Opium (10 Mill.), Likin (Transit)-Abgaben (12 Mill.), Seezölle inkl. fremdes Opium (23 Mill. Taels). Schon vor dem Chinesisch-Japanischen Kriege mußte das Mehr der Ausgaben für den kaiserl. Hof, Gehalte, Heer, Marine u. s. w. durch Kontributionen von den Provinzen gedeckt werden. Eine innere Schuld bestand vor dem Kriege so gut wie nicht, da die nicht seltenen Zwangsanleihen durch Verleihung von Ämtern, Titeln u. s. w. ausgeglichen wurden. Der letzte Rest der äußern Schuld von 450000 Pfd. St. sollte bis Juli 1895 ganz abgetragen werden. Der unglückliche Krieg mit Japan hat die Finanzpolitik des Reichs gründlich geändert, die dringenden Bedürfnisse des Staates mußten durch auswärtige Anleihen gedeckt werden. Im Dez. 1894 wurde eine 7prozentige Silberanleihe in London im Betrage von 10 Mill. Taels (1635000 Pfd. St.) abgeschlossen; ihr folgten 1895 zwei auf die Seezölle fundierte 6prozentige Goldanleihen im Gesamtbetrage von 4 Mill. Pfd. St., eine 6prozentige in Deutschland untergebrachte Goldanleihe von 1 Mill. Pfd. St., ebenso fundiert, und eine ebenso gesicherte 4prozentige und von Rußland garantierte Goldanleihe im Betrage von 100 Mill. Rubel (15820000 Pfd. St.). 1896 wurde eine weitere 6prozentige Goldanleihe von 120 Mill. M. mit einem deutsch-engl. Konsortium abgeschlossen.

Handel. Durch den Frieden von Simonoseki wurde die Zahl der den Fremden geöffneten Häfen C.s zwar um die drei auf Formosa vermindert, dafür wurden aber vier weitere geöffnet: Su-tschou, Hang-tschou und Schao-hing in Tsche-kiang und Siang-tan in Hu-nan. Die Gesamteinfuhr hatte 1895 den Wert von 171696715 (1894: 162102911),

die Gesamtausfuhr von 143293211 (128104522) Haikwan-Taels. Anteil der wichtigsten Länder:

Länder	Einfuhr in Haikwan-Taels	Ausfuhr in Haikwan-Taels
Hongkong	88 191 [illegible]40	54 774 489
Großbritannien	33 960 060	10 570 897
Indien	16 944 390	2 763 730
Japan	17 195 038	14 821 642
Europ. Kontinent (ohne Rußland)	7 532 099	21 172 378
Rußland	1 902 192	15 602 641

Hauptexportartikel waren 1895: Seide und Seidenwaren (50687102 Taels), Thee (32449862), Rohbaumwolle (11202661), Strohgeflechte (2494073), Zucker (2129779), Kleider (2189969), Papier (1986423), China- und Töpferwaren (1541132 Taels); Haupteinfuhrartikel: Baumwollwaren (53119670 Taels), Opium (29164800), Öl und Petroleum (6615297), Metalle (7189409), Seegras und Fischereiprodukte (5135902), Wollwaren (3723201), Kohlen (3394272 Taels). Von den 1862312 Pikuls Thee (1894) gingen 757287 nach Rußland, 403197 nach den Vereinigten Staaten, 307504 nach Großbritannien, 165504 nach Hongkong und 80323 nach Australien. Anteil der wichtigsten Vertragshäfen am auswärtigen Handel (1895):

Geöffnete Häfen	Einwohner	Einfuhr in Haikwan-Taels	Ausfuhr in Haikwan-Taels
Niu-tschwang	60 000	—[1]	—[1]
Tien-tsin	950 000	5 367 536	8 919 538
Tschi-fu	30 000	2 150 689	776 518
Shang-hai	400 000	98 639 609	70 200 338
Ning po	255 000	156 513	—
Wen-tschou	80 000	17 871	3 930
Fu-tschou	1 000 000	4 288 869	5 137 579
Amoy	96 000	9 688 302	3 874 765
Swatow	30 000	9 871 397	2 371 869
Kanton	2 000 000	16 451 332	17 697 848
Khiung-tschou	41 000	1 305 244	1 084 284
Pak hoi	25 000	2 791 903	1 009 614
Lung-tschou	22 000	41 299	49 631
Möng-tsz	12 000	1 809 253	1 033 066
Tschin-kiang	140 000	408 122	1 048 061
Wu-hu	77 000	3 618	3 868
Kiu-kiang	53 000	7 500	—
Han-kou	800 000	682 191	4 695 827
Kau-lung	?	21 585 595	22 678 090
Lappa	?	3 075 677	1 739 402

[1] Von den Japanern besetzt.

Verkehrswesen. 1895 verkehrten in chines. Häfen 37132 Schiffe mit 29737078 t; davon waren 19579 britische, 13014 chinesische, 2684 deutsche, 108 japanische, 266 französische und 92 amerikanische.

Neuerdings scheint der Bau von Eisenbahnen, wohl infolge des Chinesisch-Japanischen Krieges, ernstlich in Angriff genommen zu werden. Durch kaiserl. Erlaß vom Dez. 1895 ist die schleunige Herstellung einer 100 km langen zweigleisigen Bahn von Tien-tsin längs des westl. Ufers des Kaiserkanals bis zur Lu-tschou-kiao-Brücke bei Peking auf Staatskosten (2,4 Mill. Taels) angeordnet und gleichzeitig die Bildung einer chines. Aktiengesellschaft mit einem Kapital von über 10 Mill. Taels (30,5 Mill. M.) für den Bau der Strecke Peking-Han-kou zugelassen. Ebenso ist Chinesen die Bahn Shang-hai-Lu-tschou-Nan-king (312 km) genehmigt, wofür bereits die Arbeiten ausgeschrieben sind. Für die Beaufsichtigung und Förderung des Baues der geplanten Bahn Han-kou-Peking (1100 km) ist durch kaiserl. Edikt im Okt. 1896 bereits ein Direktor ernannt. Ein amerik. Syndikat will zum Bau 30 Mill. Taels vorschießen. Von der Anfang 1896 in russ. Kreisen geplanten Abzweigung der Sibirischen Eisenbahn (s. d.) durch die Mandschurei nach Port-Arthur verlautet neuerdings nichts mehr.

An **Orden** verleiht C. nur noch den Orden vom doppelten Drachen (s. Drachenorden, Bd. 5). Der einfache Drachenorden war für europ. Offiziere bestimmt, die während des Tai-ping-Aufstandes C. Dienste geleistet hatten; der sog. Ordensstern (Pao-hsing) ist aufgehoben und das Kung-pai ist nur ein Patent über geleistete gute Dienste.

Geschichte. Die Beziehungen, die C. zu den europ. Großmächten unterhielt, blieben auch im Verlauf der letzten Jahre ungestört. Zunächst wurde der Etikettestreit über den Empfang der Gesandten von seiten des Kaisers dadurch beigelegt, daß anstatt des Tze-kwang-ko, wo auch die chines. Vasallen empfangen werden, das Tschöng-kwang-tien, ein aus der Mongolenzeit stammendes Gebäude, zur Empfangshalle bestimmt wurde. Hier hatte 13. Dez. 1892 der neue brit. Gesandte O'Connor seine Antrittsaudienz, und hier überreichte auch 1. April 1893 der deutsche Gesandte von Brandt sein Abberufungsschreiben. War diese Frage des Empfanges verhältnismäßig leicht geregelt, so sollte sich im Laufe der nächsten Jahre die Schutzherrlichkeit, die C. über verschiedene Nachbarländer in Anspruch nahm, als verhängnisvoll erweisen. Zwar den europ. Großmächten gegenüber, Rußland, England und Frankreich, die in Asien C.s Grenznachbarn sind, bewies dieses vorsichtige Nachgiebigkeit. Von ältern Zeiten abgesehen, übt C. seit der Niederwerfung der Aufstände der Khodschas seit etwa 100 Jahren über den mittlern sog. Altschur-Pamir eine gewisse Hoheit aus, und als die Russen hier 1891 und 1892 eindrangen, sahen sie sich unerwartet einem chines. Truppenkorps gegenüber. Lange Verhandlungen über die Bestimmung der Grenze folgten, die ihren formellen Abschluß noch nicht gefunden haben; doch haben die Russen Befestigungen bis jenseits des Rang-kul (74° von Greenwich) angelegt, während sich die chines. Truppen bis ins Sary-kol-Thal und bis zum Fuß des Mus-tag zurückgezogen haben. Mit England waren Auseinandersetzungen wegen der Grenze ebenfalls unvermeidlich, da die Schanstämme in Hinterindien teils C., teils dem seit 1886 England unterworfenen Birma botmäßig waren. Diese Verhandlungen führten 1. März 1894 zu einem Vertrage, worin C. der Besitz der Schanstaaten Muang-lem und Kiang-hung eingeräumt wurde, jedoch mit der Bedingung, sie weder ganz noch teilweise ohne Englands Zustimmung an eine andere Macht abzutreten.

Die guten Beziehungen zu den Vereinigten Staaten von Amerika wurden durch die der chines. Einwanderung feindliche Gesetzgebung (s. Chinesenfrage, Bd. 4) getrübt, doch erlangte C. durch die Drohung mit Wiedervergeltungsmaßregeln wenigstens soviel, daß die Bestimmungen des sog. Gearygesetzes mit Milde gehandhabt und den chines. Arbeitern eine weitere Frist zur Eintragung in die amtlichen Listen eingeräumt wurde. Bedrohlicher gestaltete sich das Verhältnis C.s zu seinem östl. Nachbar, dem aufstrebenden Japan. Schon längst hatte zwischen beiden Staaten eine Rivalität Koreas wegen bestanden, über das C. von alters her ein Oberhoheitsrecht in Anspruch nahm, während Japan schon 1876 in einem Vertrage die Unabhängigkeit des Halbinselreichs anerkannt hatte. Als nun 1894 dort ein Aufstand ausbrach, den die korean. Regierung aus

eigener Kraft nicht zu unterdrücken vermochte, schickte ihr C. auf ihre Bitte etwa 2500 Mann zu Hilfe. Da nach einem 1885 abgeschlossenen Vertrage C. und Japan nur nach einer vorherigen Verständigung Truppen nach Korea senden zu wollen erklärt hatten, so nahm Japan dies sofort zum Vorwande, um auch seinerseits Anfang Juni 6000 Mann dort landen zu lassen. Auf den Protest C.s schlug Japan ein gemeinsames Vorgehen vor, um die fortdauernden Unruhen in Korea zu beseitigen und für eine bessere Verwaltung zu sorgen. C., das dies mit seiner Schutzherrschaft unvereinbar fand, lehnte ab, worauf Japan 23. Juni den königl. Palast in Söul stürmen ließ und den König in seine Gewalt brachte. Dies war das Signal zum Ausbruch des Chinesisch-Japanischen Krieges (s. d.), in dem sich die Überlegenheit der ganz nach europ. Muster ausgerüsteten und einexerzierten japan. Truppen sofort aufs glänzendste zeigte, und der C. nur Niederlagen und Demütigungen brachte. Die Vernichtung seiner Flotte und der drohende Vormarsch der Japaner auf Peking veranlaßte C., 19. März 1895 seinen bedeutendsten Staatsmann, den Vicekönig Li-hung-tschang, nach Simonoseki zu schicken, wo 30. März ein Waffenstillstand, jedoch nur für Nordchina, zu stande kam und 17. April der Friede geschlossen wurde, dessen Ratifikation 8. Mai erfolgte. Die Friedensbedingungen waren hart. Außer einer hohen Kriegskostenentschädigung und der Anerkennung der korean. Unabhängigkeit mußte sich C. zur Abtretung der Halbinsel Liau-tung sowie der Insel Formosa und der Pescadoresinseln verstehen und die Eröffnung von vier weitern Häfen und den Abschluß eines Handelsvertrages mit Japan zusagen. Die überraschenden Erfolge Japans hatten jedoch Rußland besorgt gemacht und zu dem Entschlusse veranlaßt, nicht zu dulden, daß sich das Inselreich auf dem asiat. Kontinent festsetzte. Daher erhob es im Verein mit Frankreich und Deutschland gegen die Abtretung Liau-tungs Einsprache, die 8. Nov. deren Zurücknahme gegen eine Erhöhung der Kriegskosten um 30 Mill. Taels zur Folge hatte. Auch sonst erwies sich Rußland dem Nachbarreiche hilfsbereit; im Aug. 1895 trug es für die Unterbringung einer chines. Anleihe von 16 Mill. Pfd. St. Sorge, indem es dafür die Garantie übernahm. Sein dadurch immer mehr gesteigerter Einfluß, der auch in der Entsendung Li-hung-tschangs (s. d.) zur Kaiserkrönung nach Moskau seinen Ausdruck fand, wird namentlich von England mit Besorgnis und Eifersucht beobachtet.

Über die innere Geschichte C.s ist aus den letzten Jahren wenig zu berichten. Die fast alljährlich wiederkehrenden Überschwemmungen des Hoang-ho und Jang-tse-kiang verwüsteten weite Länderstrecken und vernichteten viele Menschenleben. Innere Aufstände, die das Reich beunruhigten, waren meistens nur von lokaler Bedeutung und wurden leicht unterdrückt; langwieriger erwies sich nur eine Empörung der Dunganen (s. d.), die im März 1895 ausbrach und noch nicht unterdrückt werden konnte; neuerdings (Febr. 1896) wurde General Sung, der während des Chinesisch-Japanischen Krieges in der Mandschurei den Oberbefehl führte, an der Spitze einer Armee von 20000 Mann gegen die Aufständischen abgeschickt. Besonders aber war es die Feindseligkeit gegen die Fremden, die nach den erlittenen Niederlagen in erhöhtem Maße wieder zum Ausbruch kam, und die sich namentlich gegen die christl. Missionsstationen richtete. Nachdem schon 1893 in der Provinz Hu-pe zwei schwed. Missionare ermordet waren, folgten im Mai 1895 in Tsching-tu, der Hauptstadt von Sze-tschwan, neue Christenverfolgungen, wobei elf teils kath., teils prot. Missionsstationen, die dort seit 30 Jahren bestanden hatten, zerstört und die Missionare mißhandelt und vertrieben wurden. Weitere Gewaltthaten fanden in Kia-ting und andern Städten statt, und auch in den Provinzen Hu-nan, Jün-nan und Kwang-tung, wo im Nordwesten von Swatow deutsche Missionsstationen zerstört wurden, zeigten sich Feindseligkeiten gegen die Christen. Ihren Höhepunkt erreichten die Greuelthaten in der Provinz Fu-kien, wo im August bei Ku-tien mehrere engl. und amerik. Missionare der Volkswut zum Opfer fielen. Zwar sagte die chines. Regierung in allen Fällen strenge Bestrafung der Schuldigen und Entschädigungszahlungen zu, doch ist die Lage der Christen zur Zeit sehr gefährdet, da die meisten der höhern Provinzbeamten dem Eindringen fremder Einflüsse, wodurch sie eine Beeinträchtigung ihrer Macht befürchten, durchaus ablehnend gegenüber stehen. So ist es auch nicht zu verwundern, daß C. sich der Aufnahme europ. Kultur und Technik nur sehr langsam und widerstrebend öffnet, wenn es auch durch die Erfahrungen des Krieges den Neuerungen etwas geneigter geworden ist. Zwar wuchs der Dampferverkehr auch auf den innern Wasserläufen beständig, das Telegraphennetz dehnte sich immer weiter aus, und 1896 trat C. auch dem Weltpostverein bei, aber der Eisenbahnbau machte erst in allerletzter Zeit einige Fortschritte (s. oben). In dem immer steigenden Handel und Verkehr mit dem Auslande machte sich das Sinken des Silberwertes für die europ. Goldwährungsländer in empfindlicher Weise geltend, da vielfach europ. Industrieerzeugnisse durch japanische verdrängt wurden, die außerdem wegen des billigen Arbeitslohnes und des fortfallenden Zwischenhandels billiger geliefert werden konnten, ein Zustand, der voraussichtlich durch den Abschluß eines chines.-japan. Handelsvertrags (Juli 1896) noch weitere Ausdehnung erfahren wird.

Für die durch den Protest gegen die Abtretung von Liau-tung geleisteten guten Dienste zeigte sich C. Frankreich erkenntlich durch einen im Nov. 1895 abgeschlossenen Vertrag, worin die Nord- und Nordwestgrenze von Tongking genauer geregelt und den Franzosen die Berechtigung erteilt wurde, ihre Eisenbahnen und Telegraphen in den drei chines. Südprovinzen weiter zu führen. Deutschland erlangte nur die Abtretung zweier Kronkonzessionen in Hankou und in Tien-tsin. Durch einen engl.-franz. Vertrag vom 15. Jan. 1896, worin die engl.-chines. Abmachungen vom 1. März 1894 gebilligt wurden, sind die Grenzen C.s in Hinterindien endgültig festgelegt.

Vgl. Rostborn, Die Ausbreitung der chines. Macht in südwestl. Richtung bis zum 4. Jahrh. n. Chr. (Lpz. 1895); Jannasch, Die Erschließung von C. (Charlottenb. 1895); Münsterberg, Die Reform C.s (Berl. 1895); Tscheng-Ki-Tong, C. und die Chinesen (deutsch, 2. Aufl., Dresd. und Lpz. 1896).

***Chinesenfrage.** Neuerdings beginnt die chines. Regierung ihrerseits sich um die Lage der Auswanderer zu kümmern, nachdem früher das Verlassen der Heimat verboten und die Auswanderung nur durch Bestechung der Beamten möglich war. Man versuchte die Behandlung der Kuli auf den Auswandererschiffen zu bessern, untersuchte durch Kommissare die Zustände in Cuba, Peru u. s. w. und

ließ in neue Verträge Artikel über die Auswanderer aufnehmen. In den Vereinigten Staaten wurden 1890: 107454 Chinesen gezählt; die Gesetzgebung gegen die Zuwanderung und die andern Maßregeln haben keine wesentliche Veränderung der Gesamtzahl bewirkt. Stärker ist die Zunahme in andern Ländern, in Canada wurden sie auf 20000 geschätzt, in westind. Kolonien sind sie neben ostind. Kulis herangezogen worden, am wichtigsten ist aber ihr immer verstärktes Eindringen in Südostasien. In Singapur und den Straits Settlements wurden 1891: 228000 gezählt, Niederländisch-Indien zählte allein auf Java und Madura 240000, und ihre Gesamtzahl auf dem Malaiischen Archipel und den Philippinen dürfte eine halbe Million weit übersteigen. Mindestens ebenso zahlreich sind die Mischlinge, die als Sanglaves auf den span. Philippinen eins der wichtigsten Bevölkerungselemente bilden. In kleinern Gruppen trifft man sie auf allen Inseln des Stillen Oceans. Die deutsche Verwaltung fördert ihre Einwanderung nach Kaiser-Wilhelms-Land. Auf den Hawaiischen Inseln sind sie 1840 zuerst erschienen und zählten 1890: 15300 (neben 12400 Japanern); sie haben durch ihre Arbeit- und Genügsamkeit, aber auch durch Opium, Sittenlosigkeit und Aussatz wesentlich zum Rückgang der Eingeborenen beigetragen. In Peru hat man sie als Ersatz der indian. Arbeitskräfte verwendet, und ihre Zahl dürfte nicht viel hinter 50000 zurückbleiben. In Cuba, wo sie die freigelassenen Negersklaven ersetzen sollten, zählte man 1887 gegen 44000 Asiaten, fast alles Chinesen. Kleinere Gruppen von chines. Handwerkern, Dienern u. dgl. findet man in allen Handelsplätzen Süd- und Mittelamerikas. Auch in die afrik. Kolonien werden sie eingeführt. Man wird sich besonders auch in Deutsch-Ostafrika bei der Schwierigkeit der Erlangung ind. Kulis dazu in größerm Maße entschließen müssen.

In den austral. Kolonien haben die scharfen Antichinese Bills dem Zuströmen Einhalt zu bieten versucht. Es lebten 1891 in

Kolonien	Chinesen	Kolonien	Chinesen
Neusüdwales . . .	13133	Südaustralien . .	3848
Neuseeland	4444	Tasmanien . . .	943
Queensland	8754	Victoria	9377

Die Rückwanderung hat hier in den letzten Jahren den Zuschuß häufig übertroffen. Im russ. Amur- und Ussurilande, wo die Ansiedelung der Chinesen zeitweise verboten war, haben sie den ganzen Kleinhandel an sich gerissen, unterhalten Spiel- und Opiumhöhlen und wirken demoralisierend auf die einheimische Bevölkerung.

***Chinesisches Heerwesen.** I. Obschon der Verlauf des Chinesisch-Japanischen Krieges ganz ungeheuerliche Zustände im chines. Heere zu Tage gefördert, fast überall Unzuverlässigkeit der Truppen, Unredlichkeit und Feigheit der Führer sowie Mangelhaftigkeit des Kriegsgeräts aller Art und der Waffen gezeigt hat, so sind dennoch bis jetzt noch keinerlei Nachrichten von einer Besserung oder Reorganisation der Heereseinrichtungen laut geworden; bei der unglaublichen Verrottung aller chines. Zustände und dem Charakter des Chinesen entsprechend ist auch nicht zu erwarten, daß die nächste Zeit durchgreifende Änderungen des dortigen Heerwesens bringen werde.

II. Nach Laird Clowes («Naval Pocket-Book», Lond. 1896) sind die Angaben über die chines. Kriegsflotte zur Zeit sehr unzuverlässig; sie zählt wahrscheinlich jetzt 19 ältere Kreuzer in der Größe von 1100 bis 2500 t, 4 moderne Torpedokreuzer von 850 bis 1030 t Größe, 23 meist ältere Kanonenboote von 180 bis 700 t, darunter eins von 200 t mit gepanzertem Turme, 7 Polizei- und Flußkanonenboote, 1 Kabelleger, 6 schwimmende Batterien, 5 Torpedoboote erster, 15 zweiter und 5 dritter Klasse, 4 Transportavisos, 6 Zollkreuzer (Dampfer von 500 bis 700 t) und 1 Segelschulschiff. Genaue Angaben über den Tonnengehalt, die Geschützzahl und die Pferdestärken sind nicht zu machen. Die Nordflotte ist während des Krieges gegen Japan (in der Schlacht am Jaluflusse und bei Wei-hai-wei) verloren gegangen; China ist bemüht, sie zu ersetzen, hat bei Schichau in Elbing kürzlich 2 große Torpedoboote erbauen lassen und beim Vulkan in Bredow bei Stettin 3 geschützte Kreuzer von je 2950 t bestellt, die in 1¼ und 1½ Jahren geliefert werden sollen.

Chinesisch-Japanischer Krieg. Den Ausgangspunkt des C. K. bildete die Rivalität beider Staaten um den bestimmenden Einfluß in dem chines. Vasallenstaat Korea und über Truppensendungen, die den dort ausgebrochenen Aufstand unterdrücken sollten (s. Korea und China, Geschichte).

Während die diplomat. Verhandlungen noch dauerten, landete Anfang Juni 1894 die 9. japan. Brigade unter General Oshima in Chemulpo (s. umstehenden Textplan) und versammelte sich vor den Thoren Söuls, der Hauptstadt von Korea. Schon vorher waren 2500—3000 Chinesen unter General Jeh in Korea eingetroffen und hatten sich nördlich von Ja-schan (Asan) verschanzt. Gegen den Rat des Vicekönigs Li-hung-tschang beschloß der Kaiser von China, die Japaner, die 23. Juni den königl. Palast in Söul besetzt hatten, aus Korea zu vertreiben, und ließ 22. Juli einen Truppentransport zu Schiff von Taku nach Ja-schan abgehen. Am 23. Juli kam es zwischen einem japan. und einem chines. Geschwader von je drei Schiffen zu einem Kampfe. Ein chines. Torpedokreuzer wurde in den Grund gebohrt, ein Aviso gekapert, das dritte Schiff beschädigt; auch ein japan. Kreuzer erlitt starken Schaden, die beiden andern japan. Kriegsschiffe verfolgten aber ihren Sieg und bohrten ein großes Truppentransportschiff, den unter engl. Flagge fahrenden Kau-shing, in den Grund, worauf dann erst 1. Aug. die Kriegserklärung Japans erfolgte.

Japan machte sofort die 3., 5., 6. Division, die Besatzungen der Seefestungen und seine Flotte mobil, und auch China sandte neue Truppen nach Korea, die sich etwa 15000 Mann stark bei Ping-jang am Ta-tong-Flusse, etwa halbwegs zwischen Söul und der Grenze der Mandschurei, verschanzten. Hiergegen gingen im September die Japaner, die sich in vier Kolonnen teilten, unter dem Oberbefehl des Marschalls Jamagata vor. Eine rückte von Süden her direkt gegen den Brückenkopf vor, eine zweite überschritt den Ta-tong-Fluß stromabwärts und näherte sich den feindlichen Befestigungen von Westen her, während die beiden andern Kolonnen den Ta-tong stromaufwärts überschritten und von Osten her gegen die Stadt vordrangen. Am 13. Sept. nahm die Südkolonne unter General Oshima die vorgeschobenen Werke der Chinesen ohne ernsten Widerstand, 14. Sept. griff sie den eigentlichen Brückenkopf an, mußte aber bis auf die am vorigen Tage eroberten Schanzen zurückweichen. Am 15. Sept. nahmen die beiden Ostkolonnen die nördlich der Stadt gelegenen

Schanzen, und als dann auch die westl. Kolonne zu Hilfe kam, konnten die Chinesen gegen Abend nur noch die Citadelle und die Stadt behaupten und traten während der Nacht den Rückzug an, worauf 16. Sept. die Japaner von Osten, Süden und Westen her in die Stadt eindrangen. Der Verlust der Chinesen betrug etwa 3000 Tote und Verwundete sowie 600 Gefangene; die Japaner verloren nur 600 Tote und Verwundete.

Anfang September hatte der chines. Kriegsrat beschlossen, neue Verstärkungen nach dem Kriegsschauplatz zu schicken, und 15. Sept. wurden in Tagade) als I. Armee den Vormarsch gegen die Grenze der Mandschurei angetreten. Mit der Verteidigung dieser Grenze, des Jaluflusses, war chinesischerseits General Sung betraut, der über etwa 15000 Mann verfügte. Am 24. Okt. ging der rechte Flügel der I. japan. Armee durch den Jalufluß, am folgenden Tage fand unter äußerst schwierigen Verhältnissen der Brückenschlag statt. Die 5. Division nahm noch an demselben Tage den Ort Ha-shan, die Chinesen wurden am 26. nach dreistündigem Kampfe in die Flucht geschlagen, wobei eine unermeßliche Beute in die Hände der Sieger geriet. Die I. Armee er-



Maßstab 1 : 5 700 000
Kilometer

Chinesisch-Japanischer Kriegsschauplatz.

lien-wan 5000 Chinesen auf 6 Transportschiffen verladen, um unter dem Schutze der chines. Flotte unter dem Oberbefehl des Admirals Ting nach Taku-shan, westlich des Jaluflusses, gebracht zu werden. Schon hatte 17. Sept. die Ausschiffung begonnen, als die japan. Flotte unter Admiral Ito herbeieilte und es zu einer großen Seeschlacht an der Mündung des Jaluflusses kam. Fünf Schiffe der Chinesen wurden vernichtet, mehrere andere schwer beschädigt, aber auch von den japan. Schiffen hatten einige, darunter das Flaggschiff, schwer gelitten, und die Ausschiffung der chines. Truppen war glücklich durchgeführt worden.

Unterdessen hatten die bei Ping-jang siegreichen japan. Truppen (5. Division und 5. Infanteriebrigade) ... reichte Anfang November die Linie Taku-shan-Föng-hwang-tsching.

Sobald die japan. Flotte ihre Beschädigungen ausgebessert hatte, wurden im Oktober die 1. Division und die 12. Infanteriebrigade als II. Armee unter Marschall Ojama auf der Halbinsel von Port-Arthur nördlich von Ta-lien-wan und bei Kin-tschou gelandet. Die Chinesen hielten nicht stand und räumten die Werke von Ta-lien-wan, den Japanern reiche Beute, darunter allein 80 schwere Geschütze, überlassend. Nun machten die Japaner Ta-lien-wan zum Hauptetappenort der II. Armee und landeten hier einen Belagerungspark von schweren Geschützen, worauf sie die Operationen gegen Port-Arthur begannen, das höchstens 10000 Mann Besatzung hatte. Am

18. Nov. fand ein leichtes Avantgardengefecht statt, 20. Nov. setzten sich die Japaner auf den Höhen nördlich von Port-Arthur fest, und am folgenden Tage begann das Bombardement. Die ersten chines. Werke wurden schon gegen 8 Uhr früh erobert, gegen 3 Uhr nachmittags waren sämtliche Küstenwerke östlich der Einfahrt zum Hafen genommen, 22. Nov. früh besetzten die Japaner auch die westl. Werke. Die Chinesen leisteten an keiner Stelle nennenswerten Widerstand, der größte Teil ihres Heers entkam glücklich, ihr Verlust betrug 2—3000 Mann, die Verluste der Japaner etwa 400 Mann.

Der chines. General Sung, der mit seinen früher am Jaluflusse stehenden Truppen den vor Port-Arthur beschäftigten Japanern in Flanke und Rücken fallen sollte, griff 21. Nov. die schwache japan. Besatzung in Kin-tschou, nordöstlich von Port-Arthur, an, mußte aber über Fu nach Norden zurückweichen, worauf eine Brigade der II. japan. Armee 5. Dez. Fu besetzte. Im übrigen bezog die II. Armee in Kin-tschou, Port-Arthur, Ta-lien-wan Winterquartiere. Die nach Fu marschierte Brigade sollte die Verbindung mit der I. Armee aufnehmen. Diese hatte 13. Dez. Hai-tsching erreicht, eine größere Stadt am Ausgange des mandschurischen Gebirges, wo sie 19. Dez. mit dem auf dem Rückmarsche von Fu begriffenen General Sung zusammentraf. Es kam zu einem harten Kampfe, der erst für die Japaner siegreich endete, als das Gros der 3. Division eintraf. Dagegen gelang es der 5. japan. Division nicht, Ljau-jang südlich von Mulden zu erreichen, weil die Wege durch das Gebirge gar zu schlecht waren. Die Division ging daher auf Föng-hwang-tsching zurück. Einige Tausend Chinesen griffen 13. Dez. diese Stadt ziemlich überraschend an, wurden aber 14. Dez. in vollständiger Auflösung nach Norden zurückgeworfen. Überall wurden jetzt die Winterquartiere aufgesucht, doch zogen die Chinesen fortgesetzt Verstärkungen nach der Liau-ho-Ebene. Ihre Flotte, soweit sie nicht vernichtet worden war, hatte sich in Wei-hai-wei vor den Japanern in Sicherheit gebracht; es waren dort noch 7 gute, einige veraltete Kriegsschiffe, 6 Kanonen- und 11 Torpedoboote versammelt. Die Besatzung von Wei-hai-wei zählte 10000 Mann, die Forts und Werke der Seeseite waren vorzüglich armiert, beinahe durchweg mit schweren Kruppgeschützen; die Landseite dagegen war recht schwach befestigt. Am 20. und 21. Jan. 1895 landeten die Japaner in einer Stärke von etwa 20000 Mann unter dem Marschall Ojama, dem Eroberer von Port-Arthur, in der Jung-tsching-Bai und begannen sogleich den Vormarsch gegen Wei-hai-wei. Obschon die Chinesen von der Landung der Japaner Kenntnis hatten, ließen sich die Ostfortsbesatzungen am 30. Jan. vollständig von den Japanern überraschen. Um die Mittagsstunde befanden sie sich sämtlich im Besitze der Japaner, und da die Chinesen nicht einmal die schweren Geschütze unbrauchbar gemacht hatten, so konnten die Japaner sofort den Kampf gegen das Jtao-Fort und die chines. Flotte aufnehmen. Unterdessen war die 2. Division der Japaner gegen die Westforts von Wei-hai-wei vorgegangen, deren Besatzung sie freiwillig aufgab und nach Tschi-fu zurückging. In der Nacht zum 4. Febr. gelang es den Japanern, eine 50 m breite Lücke in der Balkensperre nördlich des Fort Lung-miau-tsui herzustellen, so daß ihre Torpedoboote nunmehr in den Hafen gelangen konnten, worauf sie in der folgenden Nacht einen Angriff gegen die chines. Flotte unternahmen. Das Panzerschiff Ting Juen wurde getroffen, konnte aber noch auf flaches Wasser dampfen und seine Besatzung retten. Die Japaner verloren zwei Torpedoboote, erneuerten aber in der folgenden Nacht ihre Torpedobootsangriffe und brachten zwei chines. Kriegsschiffe und einen Minenleger zum Sinken. Am 7. Febr. griff nun endlich die japan. Kriegsflotte ernsthaft in den Kampf ein. Das Jtao-Fort wurde zum Schweigen gebracht, die chines. Torpedoboote entflohen in der Richtung nach Tschi-fu, jedoch wurden 7 gekapert, 2 vernichtet, so daß nur 2 glücklich entkamen. Ein weiteres chines. Kriegsschiff wurde zum Sinken gebracht, worauf Admiral Ting Selbstmord beging und 14. Febr. Wei-hai-wei gegen Zusicherung freien Abzuges der Truppen kapitulierte. Der ganze Rest der chines. Flotte fiel damit den Japanern in die Hände.

In der Mandschurei zwang die bis unter —20° R. fallende Temperatur des Winters die Japaner zu einer langen Ruhe. Die Chinesen sammelten 50—60000 Mann in der Liau-ho-Ebene und griffen mit Teilen dieser Truppenmasse 17. und 22. Jan. 1895 das befestigte Hai-tsching an, wurden aber blutig abgewiesen. Am 16. und 17. Febr. kam es zu neuen Kämpfen, die wiederum für die Japaner siegreich endeten, das Gleiche geschah 21. und 24. Febr. Am 28. Febr. ergriffen nun endlich die Japaner die Offensive, warfen die Chinesen in nördl. Richtung zurück und eroberten 4. März in erbittertem Straßenkampfe Niu-tschwang. Am 6. März nahmen die Japaner Jing-tse, am folgenden Tage das südlich der Stadt gelegene Küstenfort. Am 9. März brachte General Nodsu den Chinesen bei Tien-tschwang-tai eine empfindliche Niederlage bei.

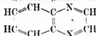
Die japan. Flotte brachte 23. März die alten chines. Befestigungen des Hafens Makung auf der größten der Pescadoresinseln, Pong-hu, zum Schweigen; am 24. März früh landeten die Japaner noch in der Dunkelheit und nahmen die Werke von der Landseite.

Schon im Februar hatte China Friedensunterhändler nach Hiroshima geschickt, deren Vollmachten jedoch von den Japanern nicht als genügend anerkannt wurden, und erst als 19. März Li-hung-tschang (s. d.) mit den weitesten Vollmachten versehen in Simonoseki eintraf, kamen die Verhandlungen in Fluß. Schon 31. März wurde der Waffenstillstand, der jedoch nur für Nordchina bis zum 20. April gelten sollte, unterzeichnet; am 17. April erfolgte der Abschluß der Friedenspräliminarien, die 8. Mai ratifiziert wurden. (S. China, Geschichte.)

Vgl. Jukichi Jnouye, Der Japanisch-Chinesische Krieg (deutsch, Dresd. 1895); von Kunowski und Fretzdorff, Der Japanisch-Chinesische Krieg (2 Tle., Lpz. 1895); Liposcak, Der C. K. (Wien 1895); von Müller, Der Krieg zwischen China und Japan 1894—95 (3 Tle., Berl. 1895); F. de Villenoisy, La guerre Sino-japonaise et ses conséquences pour l'Europe (Par. 1895); Wladimir, The China-Japan war (Lond. 1896); von Hanneken, Episoden aus dem C. K. (in der «Deutschen Rundschau», 1896).

***Chinin.** Der Verbrauch von C. auf der ganzen Erde wird für 1895 auf 230000 kg geschätzt. Etwa 75 Proz. der Gesamtfabrikation, die 1894 rund 250000 kg betrug, werden in Deutschland produziert, aber nur 8 Proz. davon hier verbraucht. Der Preis für schwefelsaures C. war 1895 in London 40 M. für das Kilogramm.

Chinoxalin, eine dem Chinolin (s. d., Bd. 4) nahe stehende organische Base von der Zusammensetzung $C_8H_6N_2$, deren chem. Konstitution durch die Formel



dargestellt wird. Durch Ersatz der Wasserstoffatome durch andere Atome oder Atomgruppen leiten sich die zahlreichen Chinoxalinderivate ab, die, wie das C. selbst, ausnahmslos auf künstlichem Wege erhalten worden sind. Zu diesen Derivaten gehören auch eine Reihe von Farbstoffen, die man als Chinoxalinfarbstoffe bezeichnet.

Chiromo, afrik. Ort, s. Tschiromo.

Chloralose, ein Kondensationsprodukt von Traubenzucker und Chloral, das in seinen farblosen, bei 184—186° schmelzenden, in warmem Wasser leicht löslichen, bitter schmeckenden Nadeln krystallisiert und als beruhigendes und schlaferzeugendes Mittel mediz. Anwendung findet.

***Chlumecky,** Johann, Freiherr von, wurde im März 1893 nach dem Rücktritt Franz Smollas zum Präsidenten des österr. Abgeordnetenhauses gewählt.

***Cholera.** Die Cholerabacillen bilden in Reinkulturen in Gelatineplatten schon innerhalb 16 Stunden außerordentlich charakteristische Kolonien, die sich bei Betrachtung mit schwacher Vergrößerung durch ihre unregelmäßige, körnig-höckerige Struktur und ihren intensiven Glanz auszeichnen und den Kenner in den allermeisten Fällen schon an und für sich die richtige Diagnose bei der Untersuchung choleraverdächtiger Objekte ermöglichen. Die eigenartige Form dieser Kolonien auf Gelatineplatten bildet auch eines der wesentlichsten Unterscheidungsmerkmale gegenüber den zahlreichen, besonders im Flußwasser gefundenen choleraähnlichen Vibrionen. Eine eigentümliche Farbenreaktion, die sog. Cholerarot- oder Nitrosoindolreaktion, tritt in Kulturen in Bouillon, Peptonlösung u. s. w. bei Zusatz von Schwefel- oder Salzsäure in Gestalt einer Rotfärbung ein; sie beruht auf der Anwesenheit zweier Stoffwechselprodukte der Cholerabacillen, Indol und Nitrite, kommt übrigens nicht dem Cholerabacillus ausschließlich, sondern auch verwandten Arten zu. Auch auf den meisten andern natürlichen und künstlichen Nährsubstraten vermögen die Cholerabacillen zu wachsen, wenn gewisse allgemeine Existenzbedingungen gegeben sind; zu letztern gehören vor allem eine Temperatur von etwa 16 bis 40°, reichlicher Luftzutritt und Abwesenheit von Säuren. Freie Säuren wirken höchst verderblich auf die Cholerabacillen; auch der normale saure Magensaft vernichtet sie in kurzer Zeit, wodurch ein wirksamer Schutz des gesunden, normal funktionierenden Verdauungsapparates gegenüber einer Cholerainfektion zu stande kommt. Sehr empfindlich sind die Cholerabacillen gegen Erhitzung; schon bei einer 10 Minuten lang dauernden Erhitzung auf 60° C. sind sie abgestorben; dasselbe wird durch ganz kurzes Aufkochen erreicht. Gegen chem. desinfizierende Mittel sind sie ebenfalls sehr wenig widerstandsfähig; durch 2prozentige Carbolsäure oder Sublimat 1 : 2000 werden sie binnen wenigen Minuten sicher abgetötet. Auch dem einfachen Austrocknen vermögen sie keinen Widerstand entgegen zu setzen; in dünner Schicht vollständig angetrocknet, sind sie binnen 2—24 Stunden abgestorben; an der menschlichen Hand sterben sie binnen etwa 2 Stunden, an glattem Papier binnen 24 Stunden, auf trocknen Waren, Kleidungsstoffen u. s. w. binnen 24—48 Stunden ab. Diese Thatsache ist deshalb von besonderer praktischer Wichtigkeit, weil hiernach eine Verbreitung der Choleraerreger in staubförmigem trocknen Zustande durch die Luft, wie sie früher vielfach angenommen wurde, völlig ausgeschlossen ist; besondere Versuchsreihen haben die Unmöglichkeit einer solchen Verbreitung durch die Luft in einwandsfreier Weise dargethan. Dagegen vermögen sich die Cholerabacillen auf feuchtem Substrat in der natürlichen Umgebung des Menschen sehr lange lebensfähig und infektionstüchtig zu erhalten; in Dejektionen Cholerakranker, im Trinkwasser sind sie tage- bis wochenlang haltbar, ganz besonders lange im Innern von Bündeln feuchter Wäsche oder Lumpen, weshalb die Gefahr einer Verschleppung der Infektionsträger durch diese Effekten ganz besonders groß ist. Die specifischen Giftstoffe der Cholerabacillen, zu deren Annahme bereits die klinische Betrachtung des Choleraprozesses nötigte, hat R. Pfeiffer in der Leibessubstanz der Bacillen selbst nachgewiesen; dieselben (die sog. primären Toxine) stellen eine außerordentlich leicht zersetzliche Substanz von hochkomplizierter, nicht näher gekannter chem. Zusammensetzung dar und liefern bei ihrem Zerfall minder giftige sog. sekundäre Toxine. Von den in den Zellleibern mancher verwandten Arten choleraähnlicher Vibrionen enthaltenen ähnlichen Giften unterscheiden sie sich durch ihre absolut specifische Wirkung auf den Tierkörper, so daß sie mit hoher Wahrscheinlichkeit als das wahre, auch beim menschlichen Choleraprozeß wirksame Gift anzusehen sind. Die von frühern Autoren aus Cholerakulturen gewonnenen giftigen Eiweißkörper hingegen sind wegen des Mangels einer solchen specifischen Wirkung nur als Nebenprodukt aufzufassen.

Die Erzeugung eines der C. gleichenden Krankheitsbildes bei Tieren durch die Bacillen gelingt bei gesunden Tieren bei einfacher Verfütterung nicht. Dieses negative Ergebnis stimmt mit der Erfahrung überein, daß die C. eine eben nur beim Menschen vorkommende Krankheit ist. Werden die Bacillen nach vorangegangener Lähmung der Darmmuskulatur mittels Opiums direkt in den Darm oder durch den Magen nach vorheriger Alkalisierung desselben eingebracht, so entsteht zwar eine etwas choleraähnliche Darmentzündung, doch fehlen die Durchfälle und die übrigen für den menschlichen Choleraprozeß charakteristischen klinischen Symptome; die Tiere sterben unter Erscheinungen einer Vergiftung. In einfacherer Weise läßt sich bei Meerschweinchen derselbe Effekt durch Injektion von Cholerakulturen in die Bauchhöhle erreichen. Die Tiere erfahren anfangs eine deutliche fieberhafte Temperatursteigerung, auf die nach einigen Stunden starkes Absinken mit Kräfteverfall, Lähmungserscheinungen und tödlichem Ausgang erfolgen; auch hier fehlen die Diarrhöen vollständig. Dieser beim Meerschweinchen künstlich hervorgerufene Choleraprozeß unterscheidet sich also in seinem klinischen Verlauf wesentlich von der menschlichen, durch den natürlichen Infektionsmodus hervorgerufenen Krankheit; er entspricht nur dem letzten Teil des menschlichen Choleraprozesses, dem sog. Kältestadium, das ja auch lediglich als Vergiftung durch die Toxine der Cholerabacillen aufgefaßt werden muß. Der bemerkenswerte Unterschied beider Prozesse besteht darin, daß der Cho-

lerabacillus im menschlichen Darmkanal sich außerordentlich stark zu vermehren vermag, während bei Injektion in den Tierkörper nur eine geringe Wucherung der Keime stattfindet und der Hauptteil der Wirkung auf den schon fertig eingeführten Giftstoff des Bakterienleibes entfällt; daher genügen zur Infektion beim Menschen wahrscheinlich schon vereinzelte Bacillen, während im Tierexperiment ziemlich große Mengen (etwa 200 Mill. Bacillen) eingeführt werden müssen, um die tödliche Wirkung zu erhalten. Wenn sich also hiernach die durch den Cholerabacillus beim Menschen und bei der künstlichen Tierinfektion hervorgerufenen Prozesse nur teilweise decken, so war es doch andererseits zu weit gegangen, wenn man, wie dies von einigen Seiten geschehen, der Cholerainfektion der Meerschweinchen jeden specifischen Charakter absprach und diesen Prozeß als allgemeine Wirkung von Bakterienproteïnen, die auch durch andere für den Menschen unschuldige Keime zu stande käme, erklärte. Der specifische, absolut eigenartige Charakter der künstlichen Meerschweinchencholera erhellt vielmehr mit Sicherheit aus den höchst merkwürdigen Erscheinungen der Immunität, welche die Tiere nach Überstehen mehrmaliger leichter Cholerainfektionen für längere Zeit erwerben; dieser Impfschutz erstreckt sich nämlich nur gegen eine erneute Cholerainfektion, nicht aber gegen Einimpfung mit andern, wenn auch in ihren sonstigen Eigenschaften noch so sehr dem Cholerabacillus ähnelnden Bakterien. Diese absolut specifische Wirkung vollzieht sich, wie man unter dem Mikroskop unmittelbar verfolgen kann, durch direkte Auflösung und Vernichtung der in die Bauchhöhle des immunisierten Tieres gelangten Choleravibrionen, die oft schon in wenigen Minuten buchstäblich verschwinden, während andere gleichzeitig eingespritzte Bakterien ganz intakt bleiben und ungestört ihre krankheitserregenden Wirkungen entfalten. Durch Verimpfung des Blutserums solcher immunisierter Tiere auf andere gesunde können diese ebenfalls gegen Cholerainfektion geschützt werden. Diese ausschließlich auf den Choleraerreger wirkende, bakterientötende Wirkung des Blutserums immunisierter Meerschweinchen wird nach ihrem Entdecker, Prof. R. Pfeiffer vom Institut für Infektionskrankheiten in Berlin, als Pfeiffersche Reaktion bezeichnet und ist in zahlreichen Versuchen mit stets gleichem positiven Erfolge nachgeprüft worden; sie dient gleichzeitig als feinstes Unterscheidungsmerkmal zwischen dem Choleravibrio und verwandten Arten und wird daher in besonders schwierigen Fällen der Choleradiagnose zur Entscheidung herangezogen. Die Thatsache, daß auch das Blut von Menschen, die C. überstanden haben und die bekanntlich ebenfalls für längere Zeit gegen eine Neuinfektion gefestigt sind, dieselbe specifisch schützende Wirkung auf Meerschweinchen ausübt, bringt einen neuen Beweis für die principielle Gleichheit der krankheitserregenden Wirkung des Cholerabacillus bei menschlicher und tierischer Infektion. Vollständig sicher gestellt ist übrigens die specifische Bedeutung des Cholerabacillus als Erreger der menschlichen C. durch den positiven Ausfall der teils unabsichtlich, teils absichtlich (durch die Selbstinfektionsversuche von von Pettenkofer und Emmerich) zu stande gekommenen Infektionen von Menschen mit Reinkulturen des Cholerabacillus, wobei jede andere Art der Infektionsmöglichkeit (direkt vom Kranken aus u. s. w.) absolut ausgeschlossen war; es ist auch bereits ein Todesfall an solcher zufällig erworbenen Laboratoriumscholera vorgekommen. — Die ursächliche Bedeutung des Cholerabacillus als Erreger der menschlichen C. steht hiernach fest begründet; sie stützt sich außer auf den positiven Ausfall des Infektionsergebnisses mit Reinkulturen zunächst auf die Konstanz des Befundes der Cholerabacillen in jedem sicher konstatierten echten Cholerafall; stets ist nach den Untersuchungen Kochs in den verschiedensten Weltteilen, in den verschiedensten Jahren in jedem echten Cholerafall der Nachweis der Bacillen gelungen. Andererseits sind die Cholerabacillen nie beim Gesunden oder bei einer andern Krankheit gefunden worden; nur in Zeiten von Choleraepidemien werden dieselben öfters auch im Darm scheinbar gesunder Personen gefunden, die mit notorischen Cholerakranken in Berührung gekommen sind (Angehörige u. s. w.), und die durch ihre größere individuelle Immunität vor ernsterer Erkrankung, abgesehen von leichten Durchfällen, geschützt sind; diese Personen können aber nachweislich, ebenso wie schwer Erkrankte, zu neuen schweren Infektionen bei andern Personen Veranlassung geben und sind daher praktisch als mindestens ebenso gefährlich wie ausgebildete Cholerafälle anzusehen. Mit vollem Recht wird daher der positive bakteriologische Befund als Kriterium dafür angesehen, ob C. vorliegt oder nicht, ganz unbekümmert um die Schwere der klinischen Symptome. Der Wert der rechtzeitigen Feststellung auch der versteckten Fälle, die sonst leicht der Sanitätspolizei entgehen und oft gerade die weiteste Verbreitung der Seuche bedingen, für die Choleraprophylaxe ist gar nicht hoch genug anzuschlagen.

Die eigentliche Heimat des Cholerabacillus ist Ostindien, wo die C. in einigen Bezirken, besonders im Gangesdelta, endemisch ist; von dort aus kann derselbe überallhin verschleppt werden. Seither ist in der That kaum ein Land von der C. verschont geblieben; nur verkehrsarme Orte im Hochgebirge und in der arktischen Zone sowie einige Länder, die von Indien aus nur durch lange Seereisen zu erreichen sind, machen eine Ausnahme. Jede außerhalb Indiens vorkommende Epidemie ist thatsächlich auf eine Einschleppung zurückzuführen; autochthone Entstehungen im Lande selbst kommen nicht vor. Für einige Zeit vermag sich allerdings der Cholerakeim in der verseuchten Gegend, z. B. in Flüssen, Teichen u. s. w., lebend zu erhalten und kann so gelegentlich nach scheinbarem Ablauf einer Epidemie einen neuen Ausbruch veranlassen; nach längerer Zeit jedoch stirbt er ab, und es bedarf zum Wiedererscheinen der C. einer neuen Einschleppung. Daß dies wenigstens für Europa zutrifft, spricht sich jedesmal sehr deutlich im Fortschreiten der Epidemien auf dem Landwege von Osten nach Westen, oder von der Meeresküste ins Innere aus.

In welcher Weise sich nun nach der einmal erfolgten Einschleppung der Cholerakeim von Fall zu Fall verbreitet und so eine Epidemie entstehen läßt, darüber haben die Ansichten im Laufe der Zeit, besonders nach der Entdeckung der Natur und der Lebensbedingungen des Choleraerregers, bedeutende Wandlungen erlitten. Vor der Entdeckung des Cholerabacillus war über die epidemiologischen Verhältnisse der C. die Ansicht von Pettenkofers die herrschende. Nach dieser sog. lokalistischen Lehre, welche etwa von 1854 an datiert, wurde die Möglichkeit einer direkten Ansteckung von Fall zu Fall

ohne Vermittelung eines äußern Trägers des Infektionsstoffes geleugnet; der damals noch unbekannte Infektionsstoff werde vom Cholerakranken nicht in fertigem, infektionstüchtigem Zustande ausgeschieden, sondern müsse im Boden erst eine gewisse Umwandlung erfahren, um dann eine neue Ansteckung bewirken zu können. Jene besondern Eigenschaften des Bodens, welche diese Umwandlung des primären, von Erkrankten ausgeschiedenen, an sich unwirksamen Krankheitskeimes, den von Pettenkofer bei dem damaligen Fehlen jeglicher nähern Kenntnis desselben einfach als x bezeichnete, bewirken, hielt dieser Forscher dann für gegeben, wenn in einem lockern, mit organischen fäulnisfähigen Stoffen imprägnierten und zeitweise durchfeuchteten Boden das Grundwasser sinke; welcher Art die unter solchen Verhältnissen im Boden zur Wirkung gelangenden Faktoren seien, ob etwa gar ein zweiter organisierter Keim hierbei mitspiele (diblastische Theorie Nägelis), war übrigens ebenfalls völlig unbekannt, weshalb diese Bodenwirkung als zweite Unbekannte einfach mit y bezeichnet wurde. Unter der Einwirkung dieses y sollte nun im Boden der vorher unwirksame Keim heranreifen und als fertiges, infektionstüchtiges z durch Luftströme aus dem Boden in die Atmosphäre geführt werden; von hier aus sei dann die Möglichkeit einer Aufnahme in die Luftwege des Menschen und hiermit einer Neuinfektion gegeben. Als thatsächliche Grundlagen für seine Hypothese führte von Pettenkofer hauptsächlich die Existenz einer örtlichen und zeitlichen Disposition oder Immunität gegen C. an. So giebt es z. B. geradezu immune Orte, wozu selbst große Städte wie Lyon, Versailles, Hannover, Stuttgart, Frankfurt a. M. gehören, während andere Städte besonders häufig von C. befallen werden. Ähnliches sollte auch für größere Gegenden sowie andererseits für kleine, dicht benachbarte Bezirke, z. B. verschiedene Stadtteile, gelten; die Unterschiede sollten sich in allen Fällen auf die Beschaffenheit des Untergrundes zurückführen lassen. Betreffs der jahreszeitlichen Verteilung der Cholerafälle hebt von Pettenkofer hervor, daß sowohl in Indien wie in Europa die stärkste Entwicklung der Epidemien stets mit dem Tiefstand des Grundwassers zusammenfalle. Ferner werden als Stützen der lokalistischen Lehre das Fehlen größerer Choleraepidemien auf Seeschiffen (wo ja der Einfluß des Bodens ganz in Wegfall komme) sowie die Gruppierung der Choleraepidemien nach den natürlichen Drainagegebieten eines Landes, nach den Flußläufen, angeführt. Viele der angeführten epidemiologischen Thatsachen sind nun als solche auch heute noch als richtig anzusehen; doch ist die Deutung derselben nicht genügend begründet, und für viele Thatsachen ist eine ganz andere, ungezwungenere, vollständig einwandsfreie Erklärung möglich. Hier sei nur erwähnt, daß z. B. die örtliche Immunität gewisser Städte sich in viel einfacherer Weise auf die daselbst herrschenden günstigern socialen Zustände zurückführen läßt, zumal von einigen dieser Orte auch eine bedeutend geringere Gesamtsterblichkeit ermittelt worden ist, und andererseits durch statist. Erhebungen feststeht, daß Armut der Bevölkerung der epidemischen Verbreitung der C., und zwar in weit höherm Maße als bei andern Infektionskrankheiten, Vorschub leistet. Das angeführte Zusammenfallen von Grundwassertiefstand und jahreszeitlicher Choleraausbreitung ist ferner nur rein zufällig; auch sind in Indien selbst Abweichungen von der Regel zu verzeichnen. Auch auf Seeschiffen sind Epidemien von C. beobachtet worden; ihre relative Seltenheit erklärt sich durch die Möglichkeit schärferer ärztlicher Kontrolle. Insbesondere aber erklärt sich die Gruppierung der Cholerafälle nach Flußläufen sehr einfach durch die direkte Infektion des Flußwassers mittels Choleradejektionen von Schiffern, Anwohnern u. s. w. Betreffs genauer kritischer Analyse der von Pettenkofer vorgebrachten Argumente sei auf Flügges eingehende Arbeit in der «Zeitschrift für Hygieine und Infektionskrankheiten», Bd. 14, verwiesen. Hiernach liegt in den mitgeteilten epidemiologischen Thatsachen nicht der mindeste zwingende Grund vor, der zur Annahme der lokalistischen Theorie nötigte. Im Gegenteil sind neuerdings mehrfache sichere epidemiologische Thatsachen festgestellt worden, welche den Voraussetzungen dieser Lehre direkt widersprechen und sie völlig unannehmbar erscheinen lassen. Hierher gehören vor allem die in größter Zahl nachgewiesenen Fälle von direkter Übertragung der C. von Kranken auf Gesunde, wofür besonders die im Litteraturverzeichnis angeführten Arbeiten von Flügge über die neueste oberschlesische sowie von Amsterdamsky über eine 1894er russ. Epidemie einzusehen sind; in beiden, auf Hunderte von Fällen ausgedehnten Epidemien handelte es sich ausschließlich um unmittelbare Kontaktinfektionen. Allerdings läßt sich eine solche direkte Ansteckung, da sie nur durch Berührungen mit den Kranken, dessen Dejektionen oder Gebrauchsgegenständen, niemals aber durch die Luft zu stande kommen kann, und da der Cholerakeim gegen äußere Schädigungen sehr wenig widerstandsfähig ist, sehr leicht durch zweckmäßige Lebensführung, Reinlichkeit und desinfizierende Maßnahmen vermeiden; zudem ist, wie noch zu besprechen, die individuelle Disposition relativ gering. So können also durch die unmittelbare Ansteckung allein nie explosionsartig auftretende gleichzeitige Massenerkrankungen zu stande kommen. Ganz unvereinbar mit der lokalistischen Lehre sind ferner die neuerdings mehrfach mit Sicherheit konstatierten Fälle einer Verbreitung der C. durch infiziertes Trinkwasser; hierbei treten, besonders wenn es sich um größere Wasserversorgungsanlagen handelt, wirkliche Massenerkrankungen auf, und die Art der Wasserversorgung zeigt sich von alleinigem, beherrschendem Einfluß auf die Verbreitung der Epidemie, unbekümmert um alle Bodenverhältnisse u. s. w. Ein wahrhaft klassisches Beispiel hierfür liefert das Verhalten der großen 1892er Epidemie in Hamburg und Altona. Hamburg, welches damals mit unfiltriertem Elbwasser versorgt war, wurde in furchtbarer Weise heimgesucht, während Altona, das filtriertes Wasser bezog, abgesehen von den aus der Nachbarstadt eingeschleppten Fällen, fast ganz verschont blieb, obgleich alle sonstigen Bebauungs-, Bodenverhältnisse u. s. w. beiderseits ganz gleich waren. Die Grenze zwischen beiden Städten bezeichnete streng die Schranke für die Ausbreitung der C.; dies ging so weit, daß sogar ein inmitten eines stark verseuchten Hamburger Stadtgebietes gelegenes Hamburger Grundstück, das aber von Altona aus mit Wasser versorgt war, vollständig frei blieb. Die Vertreter der lokalistischen Lehre haben vergebens versucht, dieses prägnante Beispiel einer direkt, ohne jede Beteiligung des Bodens erfolgten Masseninfektion mit ihrer Theorie in Einklang zu bringen, während es vom Standpunkt der

Kochschen Schule, welche in dem Cholerabacillus den alleinigen Erreger der C. nachgewiesen hat, nicht nur leicht erklärlich ist, sondern geradezu ein erfülltes notwendiges Postulat dieser Anschauung darstellt, wobei das Resultat geradezu mit der Exaktheit eines Laboratoriumexperiments eingetroffen ist. — Schon der streng durchgeführten epidemiologischen Forschung gegenüber wird also die lokalistische Lehre ganz unhaltbar, selbst wenn man von der Natur des Erregers ganz abstrahiert; vollends erhellt aber die Unmöglichkeit dieser Theorie und zwar Punkt für Punkt, wenn wir noch die Lebensbedingungen des thatsächlich als Choleraerreger nachgewiesenen Cholerabacillus in den Kreis der Betrachtung ziehen; derselbe würde in den tiefern Bodenschichten überhaupt keine Existenzbedingungen finden, könnte ferner (ebenso wenig wie andere Bakterien), einmal in diese tiefern Schichten gelangt, jemals weder durch Luft-, noch durch Wasserströmungen wieder an die Oberfläche geführt werden; endlich ist, wie bereits oben erwähnt, eine Verbreitung des Cholerabacillus durch die Luft und eine Infektion durch Einatmung vollständig unmöglich. Hiernach ist die lokalistische Lehre als endgültig abgethan zu betrachten, und es liegt auch gar kein Grund vor, sie in irgend einer Form erneuern zu wollen, da die Kochsche Anschauung sämtliche epidemiologische Eigentümlichkeiten der C. ohne Rest erklärt und nicht der mindeste Anlaß zum Zurückgreifen auf Bodenverhältnisse u. s. w. gegeben ist. Es zeigt sich vielmehr eine glänzende Übereinstimmung der thatsächlich wie statistisch ermittelten epidemiologischen Verhältnisse mit den Folgerungen, welche aus den im Laboratorium studierten biolog. Eigentümlichkeiten des Kommabacillus für die Verbreitungsweise der C. gezogen werden müssen. Hiernach müssen als Hauptfaktoren für das Zustandekommen von Choleraepidemien neben dem specifischen Erreger, dessen Anwesenheit die erste und selbstverständliche Voraussetzung darstellt, angesehen werden der unmittelbare Verkehr mit infizierten Personen und Sachen, der sich freilich in seinen fast unberechenbaren Zufälligkeiten oft nicht übersehen lassen wird, die Vermittelung durch gemeinsames infiziertes Trink- und Brauchwasser, endlich noch die verschiedene individuelle Disposition.

Diese individuelle Disposition für C. ist durchaus nicht sehr verbreitet; meist erkranken nur 2—3 Proz. der Bevölkerung unter schweren Symptomen; in jeder Familie, in jedem Hause erkranken meist nur wenige Personen. Daneben kommen freilich noch viel leichte Fälle als einfache Diarrhöen vor, die in der Regel keine weitere Beachtung finden, dessenungeachtet aber zur Verbreitung der Seuche viel beitragen können. Neuerdings hat man mehrfach auch eine wechselnde Virulenz des Keimes selbst für die verschiedene Entwicklung der Epidemien verantwortlich machen wollen, wofür jedoch bisher weder stichhaltige experimentelle noch epidemiologische Daten beigebracht werden konnten; im Gegenteil spricht vieles gegen diese Ansicht.

Was die **Prophylaxe** der C. und die Maßnahmen gegen die einmal ausgebrochene Seuche betrifft, so hat Koch in streng logischer Weise auf der Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Magdeburg 1894 betont, daß sich die Maßnahmen in erster Linie gegen dasjenige notwendige Glied in der Kette der Ursachen der Choleraepidemien richten müssen, das wir genau kennen und demnach rationell zu bekämpfen und zu vernichten vermögen, nämlich gegen den specifischen Erreger. Fällt dieses Glied aus, dann ist die ganze Kette des ursächlichen Zusammenhangs zerstört und die Entstehung der C. verhindert. Eine Bekämpfung der Hilfsursachen, deren Wirksamkeit noch weniger bekannt und auch vielfach sehr schwer kontrollierbar ist (wie besonders der menschliche Verkehr), ist für sich allein unzuverlässig, als sekundäre Maßnahme dagegen neben dem Kampf gegen den Cholerabacillus selbstverständlich von großem Nutzen. Auch die Besserung der allgemeinen hygieinischen Verhältnisse, die Assanierung der Städte u. s. w., die früher von lokalistischer Seite einseitig betont worden ist, soll nicht unterschätzt werden, zumal sie achtbare praktische Erfolge aufzuweisen hat. Das Hauptgewicht ist aber auf die Bekämpfung des Erregers zu legen, welche vornehmlich zwei Aufgaben hat, einmal das Eindringen und die Weiterverbreitung der Erreger zu hindern und dann die einmal angesiedelten Cholerabacillen mit Sicherheit zu vernichten. Als zahlenmäßiger Beweis für den Erfolg einer solchen rationellen Choleraprophylaxe diene eine Angabe von Kolle (in der «Zeitschrift für Hygieine und Infektionskrankheiten», Bd. 19., Lpz. 1895), wonach in den J. 1892, 1893 und 1894 in Rußland etwa 800000 Menschen an C. starben, während in der gleichen Zeit im Deutschen Reich nur 9000 Todesfälle zu konstatieren waren (mit eingerechnet die große Hamburger Epidemie von 1892).

Der Opiumbehandlung Cholerakranker schickt man neuerdings zweckmäßig eine Darreichung von Kalomel voraus, das hier, wie auch bei andern Durchfällen, in doppelter Hinsicht günstig wirkt, einmal, indem es durch seine abführende Wirkung große Massen der schädlichen Substanzen und zahlreiche Cholerabacillen aus dem Darmkanal rasch entfernt, zweitens durch die desinfizierenden Eigenschaften, die es im Darm entfaltet.

Zu neuester Zeit scheint nach den Laboratoriumsversuchen Kolles und den in großem Maßstabe (an etwa 40000 Menschen) in Indien ausgeführten Versuchen Haffkines eine Schutzimpfung gegen C. möglich zu sein. Der Impfschutz scheint allerdings nur etwa ein Jahr lang anzuhalten. — Über die auf der internationalen Sanitätskonferenz in Dresden (15. April 1893) vereinbarten Maßregeln s. Seuchengesetze (Bd. 14).

Litteratur. Mazanec, Die C. (Prag 1892); Die C. in Hamburg in ihren Ursachen und Wirkungen (3 Tle., Hamb. 1893); Kreidmann, Ursache, Vorbeugung und Bekämpfung der C. (ebd. 1893); Flügge, Die Verbreitungsweise und Abwehr der C. (Lpz. 1893); Proust, La défense de l'Europe contre le choléra (Par. 1893); Die C. im Deutschen Reiche im Herbst 1892 und Winter 1892/93. 1. Die C. in Hamburg. Von Gaffky (in den «Arbeiten aus dem kaiserl. Gesundheitsamt», Bd. 9, Berlin); Koch in der «Zeitschrift für Hygieine und Infektionskrankheiten», Bd. 14 und 15 (Lpz. 1893); Kochs Reden auf dem 10. internationalen mediz. Kongreß in Berlin 1890 (in den «Verhandlungen des 10. internationalen mediz. Kongresses in Berlin vom 4. bis 9. Aug. 1890», Bd. 1, Berl. 1891) sowie auf der Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Magdeburg 1894 (in der «Deutschen Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege», Bd. 27, Braunschw. 1895); Flügge, Die Verbreitungsweise und Verhütung der C. auf

Grund der neuern epidemiologischen Erfahrungen und Forschungen (in der «Zeitschrift für Hygieine und Infektionskrankheiten», Bd. 14, Lpz. 1893); Amsterdamskys Beschreibung der im südöstl. Rußland im J. 1894 aufgetretenen C. (in derselben Zeitschrift, Bd. 19, 1895); die zahlreichen Arbeiten R. Pfeiffers und seiner Schüler über Choleragift, Immunisierung gegen C. u. s. w. (in derselben Zeitschrift, von Bd. 11 ab); Beschreibung der 1894er Epidemien (in den «Arbeiten aus dem kaiserl. Gesundheitsamt», Bd. 12, Berl. 1895); Krokiewicz, Cholerastudien (Lemb. 1895).

Choleramittel, chinesisches, s. Geheimmittel.

***Chômageversicherung,** Feierzeitversicherung, Versicherung gegen Verluste, welche dem Eigentümer eines von einem Brande betroffenen Gehöfts neben den Schäden an den Gebäuden und beweglichen Gegenständen selbst, die nicht höher als nach ihrem gemeinen Werte versichert und vergütet werden dürfen, noch dadurch entstehen, daß er bis zum Wiederaufbau der Gebäude keine Miete aus denselben erzielen oder darin sein Geschäft, seine Fabrik nicht betreiben kann. Diese Versicherung ist in Preußen und in andern deutschen Staaten verboten, in mehrern außerdeutschen Ländern aber zugelassen. So versichern z. B. die franz. Feuerversicherungs-(Aktien-) Gesellschaften dort Eigentümer von Wohnhäusern gegen Mietsverluste infolge von Bränden, sowie Mieter gegen Rekurse der Vermieter aus solchen Verlusten, jedoch nur dann, wenn das Wohnhaus oder das Mobiliar bei der betreffenden Gesellschaft gegen Feuerschaden überhaupt versichert ist. Die Prämie wird hierbei von dem Betrage einer Jahresmiete als Versicherungssumme berechnet.

Choeröpus, s. Beutelspringmäuse.

***Chotek,** böhm. Adelsgeschlecht. Graf Rudolf C., das Haupt der Familie, starb 1. Okt. 1894 zu Gaâd. Da er kinderlos war, folgte ihm sein Bruder, Graf Emmerich C., geb. 30. Dez. 1833.

Christaller, J. G., Missionar und Sprachforscher, geb. 17. Nov. 1827 zu Winnenden in Württemberg, trat 1848 in das Missionshaus zu Basel, ging Ende 1852 nach Akropong auf dem Akwapemgebirge an der Goldküste, wo er mit einmaliger Unterbrechung 11 Jahre lang thätig war. Seine Hauptaufgabe war die Erforschung der Tschisprache, die er in musterhafter Weise durchgeführt hat. Seit 1868 lebte er in Schorndorf, wo er sich meist sprachlichen Forschungen widmete, die ihn bald über die Tschisprache hinaus auf das weite Gebiet der afrik. Sprachwissenschaft überhaupt trieben. 1876 und 1882 erhielt er für seine Arbeiten in der Tschisprache die goldene Medaille der Volneystiftung vom Institut de France. Er starb 16. Dez. 1895 zu Stuttgart. C. veröffentlichte: «A grammar of the Asante and Fante language called Tshi» (Bas. 1875), «A dictionary of the Asante and Fante language called Tshi» (ebd. 1891) sowie viele Aufsätze in Büttners und in Seidels «Zeitschrift für afrik. Sprachen» u. a. a. O.

Christiansen, Arne Einar, dän. Dichter, geb. 20. Juli 1861, studierte an der Universität Kopenhagen Theologie, widmete sich aber seit 1886 litterar. Thätigkeit und redigiert seit 1892 die «Illustreret Tidende». Er machte sich zuerst als Dramatiker bekannt; in den Dramen «Lindows Börn» (1880), «En Egoist» (1882), «Annette» (1893) u. a. herrscht eine bürgerlich gemütliche und herzlich innige Stimmung; ebenso in seinen Romanen «Joppe» (Kopenh. 1889) und «Hjarl» (ebd. 1894). Mehr modern realistisch, aber auch mitunter fein romantisch sind seine poet. Erzählungen «Brodu Rus» (Kopenh. 1889), «Peter Plus» (ebd. 1890) und «Lätizia» (1891).

Christlicher Zeitschriftenverein, ein 1880 durch Prediger Hülle in Berlin begründeter Verein mit dem Zweck, frei von polit. und konfessionellen Parteibestrebungen durch billige Volksbücher u. s. w. insbesondere für die arbeitenden Klassen eine Gegenwirkung gegen die Socialdemokratie auf dem Gebiete der Presse zu schaffen, Gottesfurcht, Familiensinn, Vaterlandsliebe und Treue gegen Kaiser und Reich zu stärken. Diesen Zweck sucht der C. Z. durch Gründung von Volkslesevereinen, Volks-, Militär-, Schul- und Gefängnisbibliotheken, durch Lesezirkel, Gemeindeblätter u. s. w., Kolportage, Buchhandlungen und Agenturen zu erreichen. Vorsitzender ist Geh. Regierungsrat Schwarzkopff in Berlin. Der Verein zählt 650 Mitglieder, die jährlich etwa 15000 M. aufbringen, 12000 Agenten, 100 Buchhandlungsagenturen, 4 Sortimentsbuchhandlungen und beschäftigt über 200 Personen. Er besitzt ein Vereinshaus, eine Druckerei, einen Zeitungsverlag, die evang. Vereinsbuchhandlungen, den Verlag von kolorierten Kinderbüchern u. a. sowie von Volkskalendern und die Edelweißheimstätte für die dem Verein angegliederte Frauenarbeit zu socialer Hilfe für Kinder und Frauen des vierten Standes. Die jährliche Ausgabe für unentgeltliche Verbreitung von Schriften beträgt 40000 M. aus dem Ertrag der Unternehmungen, für Wohlthätigkeitszwecke 30000 M., die gesammelt werden. Als selbständige Zweige der Arbeit sind mit dem Verein verbunden: ein Litterarisches Institut (500 Redaktionen), das eine polit. Korrespondenz und eine Feuilletonzeitung herausgiebt, der Evangelische Trostbund (1200 Mitglieder), der unentgeltlich Trostschriften an Leidtragende verteilt sowie Gedenkblätter und Lebensläufe Verstorbener zu stiften anstrebt, der Vaterlandsverein (1000 Mitglieder), der durch Verteilung von Flugblättern, Broschüren, Kalendern eine patriotische Agitation unterhält, die Vereinigung der Freunde christlicher Volkslitteratur (1300 Mitglieder), die die illustrierten «Neuen Volksbücher» (bisher 30) und Lieferungswerke herausgiebt. Für seine Agenten giebt der C. Z. die «Mitteilungen» heraus. Der «Deutsche Arbeiterfreund» (17. Jahrg., Berl. 1896) und der «Ländliche Arbeiterfreund» haben in Arbeiterkreisen weite Verbreitung gefunden.

Christliche Vereine junger Männer, freie, den evang. Jünglingsvereinen (s. d., Bd. 9) ähnliche Vereinigungen, doch mehr nach dem Muster der 1844 von George Williams in London begründeten Young Men's Christian Associations, mit starker Betonung des Zweckes religiöser Mission unter der männlichen Jugend aller Stände, besonders durch Laienthätigkeit, deren Leitung in der Hand von angestellten Generalsekretären liegt. Die Mitglieder scheiden sich in thätige und besuchende; nur von jenen wird Zugehörigkeit zur evang. Kirche verlangt und nur sie besitzen Wahlrecht; im übrigen sind die Vereine interkonfessionell und interparochial; sie unterhalten eigene Organe zu Werbezwecken und haben zumeist eigene Vereinshäuser mit täglich geöffneten Räumen für vielseitige religiöse und sociale Thätigkeit. Unterstützende Mitglieder bringen die Mittel auf. In Deutschland wurde der erste derartige Verein 1883 in Berlin von dem deutsch-amerik. Prediger von Schlümbach begründet; Präses ist Oberförster von Rothkirch; an der Spitze eines aus den

unterstützenden Mitgliedern gebildeten Beirates steht Graf Pfeil-Hausdorf. Ähnliche Vereine bestehen in Hamburg, Dresden, Leipzig, Frankfurt a. M., Stuttgart, Breslau und andern größern Städten. Am weitesten ausgebreitet sind die Vereine in England und Amerika; in Nordamerika und Canada besitzen sie (1895) 312 eigene Gebäude. Ihr Hauptorgan, «Young Men's Era», ist das umfangreichste dieser Blätter. — Vgl. Geschichte der christl. Jünglingsvereine, zur 50jährigen Jubiläumsfeier in London 1894 (hg. vom Internationalen Centralkomitee in Genf, deutsche, engl. und franz. Ausgabe); Krummacher, Die evang. Jünglingsvereine, C. V. j. M. und verwandte Bestrebungen (2. Aufl., Elberf. 1895).

Christlich-lateinische Litteratur. Der Ausgangspunkt für die C. L. scheint der lat. Nordwesten Afrikas gewesen zu sein. Denn afrik. Ursprungs ist vielleicht die aus den Schriften der lat. Kirchenväter bekannte vorhieronymische Bibelübersetzung der «Itala». Sie entstand in der zweiten Hälfte des 2. Jahrh. und ist vielleicht noch etwas älter als die älteste apologetische Schrift der christl.-lat. Welt, der Dialog «Octavius» des Minucius Felix. Diese Schrift leitet über zu der eigentlichen christl. Litteratur. Die feindselige Haltung des Staates zwang litterarisch gebildete Christen zu Verteidigungsschriften, in welchen sie die Angriffe auf ihren Glauben abzuweisen suchten. Eng hiermit verbunden sind die polemischen Schriften, in welchen die Verkehrtheiten der heidn. Kulte dargethan wurden. Hieran reiht sich eine bedeutende histor., encyklopäd. und auch philos. Litteratur, abgesehen von dem unübersehbaren Reichtum der eigentlich theol. Erzeugnisse. Insbesondere aber kommt noch die altchristliche lat. Poesie in Betracht, die vielfach auch im Dienste der apologetischen Interessen stand. Da das Versemachen immer mehr zur Modesache geworden war und das Epos hauptsächlich als poet. Darstellungsform für die Dinge der Vorzeit galt, so haben es auch die christl. Schriftsteller nicht verschmäht, sich der poet. Form für die Apologetik und Polemik zu bedienen. Aus solcher Vorliebe für die Poesie erwuchsen dann Übertragungen von einzelnen Teilen der Bibel ins epische Gewand. Namentlich reizten die Schöpfungsgeschichte und überhaupt die Thaten Gottes im Alten Bunde immer wieder zur poet. Behandlung. Dazu kommt die immer mehr zunehmende Hinneigung zur mystischen und allegorischen Deutung von Personen, Ereignissen und Zuständen, welche der christl. Poesie ebenfalls nicht geringen Vorschub geleistet hat. Aus der poet. Grabschrift ging das Lobgedicht auf Märtyrer und Heilige hervor, der Heiligenroman in Poesie wie in Prosa wurde zur beliebtesten Litteraturgattung der spätern Zeit. Auch der Brief, poetisch oder in Prosa, oft in lehrhafter Breite zu einer Abhandlung anwachsend, ist ein wichtiger Teil der frühchristl. Litteratur geworden. Hierneben muß auch der Hymnik gedacht werden, deren Anfänge nicht auf röm. Boden, sondern im Orient zu suchen sind. Die christl. Hymnen gehen jedenfalls aus den von Paulus (Koloss. 3, 16) erwähnten spontanen Lobgesängen der ersten Christen hervor. Sie wurden für die christl. Feste und Tagesabschnitte gedichtet und haben in vielfachen Veränderungen und Übertragungen die Zeit überdauert; in späterer Zeit dienten sie hauptsächlich auch dem Heiligenkultus. Bei seiner Einführung in das Abendland erhielt der Hymnus eine strenge Kunstform; sein Maß war der iambische Dimeter. Doch bald löste sich diese Form auf in freie Rhythmen, in welchen die Silben einfach gezählt werden und der Wortaccent die Norm für die Recitation des Verses geworden ist, der Wert der Silben also nicht mehr den Ausschlag giebt. Wirklich entwicklungsfähig von diesen einzelnen Gattungen der christl. Poesie ist, vom Heiligenroman abgesehen, nur die Hymnik gewesen. Die altchristl. Lyrik hat nicht nur Lieder von wunderbarer Tiefe und Schönheit hervorgebracht, sondern sie ist auch die Mutter unsers modernen Kirchengesangs zu nennen.

Hauptvertreter der C. L. auf dem Gebiete der Apologetik und Polemik sind der schon genannte M. Minucius Felix, welcher in Anlehnung an Cicero und Seneca einen Dialog «Octavius» verfaßte, worin Cäcilius, der das Christentum vom Standpunkt des alten Römers heftig angreift, durch Octavius auf den Monotheismus und die höhere Sittlichkeit der neuen Lehre aufmerksam gemacht und besiegt wird. Das Werk ist vom moralisch-philos. Standpunkte aus geschrieben. Ferner Tertullian aus Karthago (um 150—220). Dieser schrieb 197 mit der Leidenschaftlichkeit des Afrikaners und der kampflustigen Spitzfindigkeit des Sachwalters seinen «Apologeticus» an die Statthalter des Reichs, in dem er nach Widerlegung der geheimen Verbrechen der Christen die ihnen vorgeworfene Nichtverehrung der Götter verteidigt und die Beschuldigung der Majestätsbeleidigung zurückweist. Die Schrift trägt einen scharf jurist. und polit. Charakter. Aus derselben Zeit stammt ein wesentlich polemisches Werk «Ad nationes» («an die Heiden»), das nach kurzer Wiederholung des ersten Teils des «Apologeticus» einen heftigen Angriff gegen die alten Götter enthält. Arnobius, Rhetor zu Sicca in Numidien, schrieb um 300 das Werk «Adversus nationes» in sieben Büchern. Er weist die hauptsächlichen Anklagen gegen das Christentum zurück und wendet sich dann gegen den heidn. Polytheismus und seine Unsittlichkeit sowie gegen den heidn. Kultus in allen seinen Formen. Julius Firmicus Maternus richtete um 347 die Schrift «De errore profanarum religionum» an die Kaiser Constantius und Constans. Er fordert hier zur völligen Vernichtung des Heidentums auf, indem er das Haltlose und Unsittliche der orient. Kulte darthut, welche dem Dienste der Elemente huldigten.

Auf dem Gebiete der Geschichtschreibung (Epistolographie, Memoiren u. s. w.): Hieronymus aus Stridon (331—420), der von 386 an in seinem Kloster bei Bethlehem bis an seinen Tod unausgesetzt thätig war, der gelehrteste lat. Kirchenvater von ausgebreitetstem Wissen, schrieb 392 die erste christl. Litteraturgeschichte «De viris illustribus» nach Analogie des gleichnamigen Werkes von Sueton. Er behandelt hier, ohne die zeitliche Reihenfolge genau innezuhalten, 135 christl. Schriftsteller von Petrus an bis auf seine Zeit, jedoch fast nur die Prosaiker. Um 480 ist die Schrift fortgesetzt worden von Gennadius, Presbyter zu Marseille, der außerdem wichtige Ergänzungen zu dem frühern Teile gab. (Isidor von Sevilla und Ildefons von Toledo haben das Werk im 7. Jahrh. fortgeführt. Ausgabe von G. Herding, Lpz. 1879.) Wichtiger ist des Hieronymus lat. Bearbeitung und Fortsetzung der Zeittafeln (Canones) des Eusebius, in welcher er synchronistisch verfuhr und damit eine Vergleichung der polit. und kirchlichen Geschichte bezweckte. Daneben buchte er allerhand litterar. Facta sowie Naturereignisse. Sein Werk wurde die Grundlage der

mittelalterlichen Weltchroniken. Ein wichtiges Denkmal der Zeit sind endlich die Briefe des Hieronymus, die zuweilen zu bedeutenden Abhandlungen anschwellen. — **Augustinus** von Tagaste (353—430), der gewaltigste und tiefste Denker, der umfassendste Geist seiner Zeit, schrieb als Bischof von Hippo Regius die erste Philosophie der Geschichte vom christl. Standpunkte aus, das berühmte Werk «De civitate Dei» in 22 Büchern. Veranlassung hierzu gab ihm die Einnahme Roms durch die Westgoten, welche nach Ansicht der Heiden durch das Christentum verschuldet war. Von einem dogmatisch-dualistischen Standpunkte aus untersucht er die ganze Geschichte und legt sie als Kampf und Sieg des «Gottesstaates» gegenüber dem «Teufelsstaat», oder des Guten gegenüber dem Bösen dar. Die exakte Wissenschaft wie die Spekulation des Mittelalters hat aus diesem Werke die reichste Nahrung gezogen. Ferner sind zu erwähnen seine «Confessiones», die über sein Leben bis zum 43. Jahre Aufschluß geben, sowie die «Retractationes» aus dem J. 427, in welchen er über seine litterar. Thätigkeit handelt, und seine Briefe, die die Bedeutung seiner Persönlichkeit, seines Wirkens und Thuns in helles Licht setzen. — Von Bearbeitern der Kirchengeschichte sowie der Weltgeschichte in christl. Sinne sind hauptsächlich drei bedeutende Männer aus dem 4. und 5. Jahrh. zu nennen. **Tyrannius Rufinus** aus Aquileja (etwa 345—410) bearbeitete und übersetzte etwa 402 die bis 324 reichende Kirchengeschichte des Eusebius in neun Büchern und führte sie in zwei weitern Büchern bis 395 fort. Obwohl er in diesem Werke nicht eben wissenschaftlich verfuhr, diente seine Übersetzung dem Mittelalter fast ausschließlich für die genauere Kenntnis jenes Gebietes. **Sulpicius Severus** aus Aquitanien (etwa 365—425), erst Jurist, dann schwärmerischer Verehrer des heil. Martin von Tours, verfaßte um 400 in glänzendem Stile seine zwei Bücher «Chronica» («Historia sacra»), eine Bearbeitung der Geschichte der Welt von der Schöpfung bis auf seine Zeit (400), die für gebildete Kreise berechnet war. Dieses lebendig und schön geschriebene und zugleich wissenschaftliche Werk war zu wenig auf die Erbauung berechnet und ist daher im Mittelalter fast verschollen gewesen. Sonst hat Severus das Leben und die Wunder des heil. Martin in zwei Werken beschrieben, die zu den gelesensten des Mittelalters zählen. Der span. Presbyter Paulus **Orosius** schrieb um 417 als Weiterführung des Buches III von Augustins «De civitate Dei» seine sieben Bücher «Historiarum adversus paganos». Es ist eine Weltgeschichte vom apologetisch-christl. Standpunkte, gegliedert nach den vier Weltmonarchien, der babylonischen, macedonischen, karthagischen und römischen, bestimmt zur Widerlegung des Vorwurfs, daß das Christentum schuld sei an dem mit der Völkerwanderung hereinbrechenden Unglück, während der heidn. Kultus das Glück der Welt gesichert habe. Orosius beginnt mit Adam und schließt mit dem J. 417; er erzählt hauptsächlich nach Livius, Justinus und Hieronymus' Übersetzung des Eusebius. — Im 5. und 6. Jahrh. erhielt die Chronik des Hieronymus Fortsetzungen von teilweise provinzieller Art durch den Aquitanier **Prosper** bis 455, von dem Spanier **Idacius** (Hydatius) bis 468 und dem Illyriker **Marcellinus Comes** bis 534 (Ausgabe von Roncalli, «Vetustiora latinorum scriptorum chronica», Padua 1787). Ebenfalls dem 6. Jahrh. gehört Cassiodorius (s. unten) mit seinem «Chronicon» an, von Adam bis 519, beruhend auf Eusebius, Hieronymus, Prosper u. a. Ferner schließen sich die Verfasser zweier berühmten Volksgeschichten an. Der Ostgote **Jordanes** verfaßte 551 das Werk «De origine actibusque Getarum», dem Cassiodors gleichnamiges Werk zu Grunde liegt. Cassiodor hatte die Geten mit den Goten gleichgestellt und versuchte in seiner Volksgeschichte eine Aussöhnung der Römer mit ihren got. Beherrschern anzubahnen. Der Auszug des Jordanes ist wie das Hauptwerk geographisch-historisch und von hohem Werte für die Geschichte der ältern Zeit. Das Frankenreich fand seinen Historiker an dem Bischof **Gregor** von Tours (538—594), der 591 seine zehn Bücher der «Historia Francorum» vollendete. Der lat. Schriftsprache unkundig, hat Gregor hier in der roman. Volkssprache ein an Frische und Naivetät unvergleichliches Denkmal der geistlichen wie der weltlichen Verhältnisse des Merowingerreichs hinterlassen. Der geistliche Standpunkt beherrscht ihn vollständig: er will den Sieg des rechten Glaubens über Ketzerei und Heidentum durch seine Darstellung verherrlichen. Endlich ist noch zweier Geschichtschreiber der brit. Inseln zu gedenken. **Gildas Sapiens** aus Bath (etwa 516—573) schildert in seinem Werke «De excidio Britanniae» die Drangsale und Leiden seiner Heimat seit der angelsächs. Eroberung, indem er sie als eine von Gott verhängte Strafe nachzuweisen sucht (Ausgaben von J. Stevenson, Lond. 1838, und San-Marte, Berl. 1844). **Beda**, Presbyter in Northumberland (674—735), vollendete 731 das bedeutendste seiner Werke: «Historia ecclesiastica gentis Anglorum», in fünf Büchern. Diese Schrift gründet sich auf die besten erreichbaren Quellen und giebt in verhältnismäßig reiner Sprache eine vortreffliche Übersicht über die Kirchen- und Gelehrtengeschichte der angelsächs. Reiche bis 731. In diesem Sinne blieb es für lange Zeit das unerreichte Muster einer treuen und vorurteilslosen Geschichtsdarstellung.

Auf dem Gebiete der **Encyklopädie** u. s. w. bleiben, wenn man von dem Neuplatoniker **Martianus Capella** absieht, dessen Werk «De nuptiis Philologiae et Mercurii» die sieben freien Künste behandelt und von größtem Einfluß auf die christl. Litteratur des Mittelalters war, wenigstens zwei bedeutende Erscheinungen aus sehr später Zeit. Magnus Aurelius **Cassiodorius** Senator (etwa 480—575), der Begründer der wissenschaftlichen Richtung des eben begründeten Benediktinerordens, war seit 540 unausgesetzt thätig für die Bildung und Belehrung der Mönche, nachdem er vorher im Dienste der ostgot. Könige eine große histor.-polit. Wirksamkeit auch litterarisch entfaltet hatte. Seine Briefe, Erlasse und Verfügungen liegen in den «Variae» gesammelt vor (Ausgabe von Th. Mommsen, Berl. 1894). Seine spätern Werke dienen hauptsächlich dem Zweck, die Klöster nicht bloß zu Stätten der christlichen, sondern auch der klassischen Wissenschaft zu machen. Das wichtigste ist eine allgemeine Encyklopädie «Institutiones divinarum et humanarum litterarum», die dem Mangel einer christl. Universität in Rom abhelfen sollte, welche er mit Papst Agapet hatte begründen wollen. Da letztere nicht zu stande kam, schrieb Cassiodor eine geistliche und eine weltliche Encyklopädie für alle Kleriker unter obigem Titel; er sucht ihnen hierin das notwendige Wissen zu vermitteln. Das letzte seiner Werke: «De orthographia»,

ein Auszug aus ältern Quellen, schrieb er im 93. Lebensjahre. — Die letzte wissenschaftliche Gestalt des ausgehenden Altertums ist der Bischof **Isidorus** von Sevilla (etwa 560—636), welcher das Wissen seiner Zeit in mehrere Kompendien brachte, ohne Kritik, aber aus wertvollen Quellen. Sein Hauptwerk sind die «Etymologiae» oder «Origines» (20 Bücher), eine kurze Übersicht über alle Wissenschaften mit besonderer Betonung der Wortableitungen. Es besteht lediglich aus aneinander gereihten Excerpten von teils ganz unwissenschaftlicher Art; aber das Mittelalter hat aus diesem Werke einen nicht geringen Teil seines Wissens geholt. Ebenfalls von größtem Einfluß für die spätere Zeit wurde die Schrift «De natura rerum», deren Hauptinhalt die mathem. Geographie bildet. Neben mancherlei theol. Schriften verfaßte Isidor noch eine kurze Chronik Spaniens unter der Gotenherrschaft sowie eine Weltchronik nach den sechs Weltaltern. — Beiträge zur **philosophischen Forschung** lieferten unter den christl.-lat. Schriftstellern, abgesehen von vielfachen philos. Erörterungen zur Gestaltung und Begründung des Dogmas, schon **Arnobius** und **Lactantius** in ihren apologetischen Werken. Ferner vor allen **Augustinus** namentlich in seinen Jugendschriften «Contra Academicos», «Soliloquia», «De musica», «De quantitate animae», nach ihm auch **Salvianus** (gest. nach 495), der strafende Ethiker seines Zeitalters («De gubernatione Dei», «Contra avaritiam»), **Cassiodorius** («De anima») und Claudianus **Mamertus** (gest. 477, «De statu animae»), während der christl. Charakter des **Boëthius** (gest. 525) bis jetzt nicht sicher steht.

Auf dem Gebiete der **Dichtkunst** sind an erster Stelle die poet. Bearbeitungen von einzelnen Teilen der Bibel zu erwähnen. Der span. Presbyter C. Vettius Aquilianus **Juvencus** hat hier den Anfang gemacht, indem er um 330 seine «Evangeliorum libri IV» schrieb, eine Umdichtung des Matthäusevangeliums in einfacher, besonders dem Virgil nachgebildeter Sprache (Ausgabe von C. Marold, Lpz. 1886, und J. Huemer, Wien 1891). Claudius Marius **Victor** aus Marseille, der ersten Hälfte des 5. Jahrh. angehörend, besingt in seiner «Alethia» (3 Bücher) die in der Genesis erzählten Ereignisse bis zum Untergang von Sodom und Gomorrha in ziemlich freier, echt dichterischer Weise. Sein an kühnen Bildern und Vergleichen reiches Werk gehört unter die reizvollsten frühchristl. Gedichte (Ausgabe von C. Schenkl, Wien 1888). Ebenfalls in Gallien am Anfang des 5. Jahrh. dichtete **Cyprianus**. Er verfaßte eine poet. Übertragung der meisten geschichtlichen Bücher des Alten Testaments und hielt sich dabei eng an den Bibeltext, so daß die umfangreiche Dichtung recht eintönig ist. Erhalten haben sich die Bücher des Heptateuchs (Ausgabe von R. Peiper, Wien 1891). Zu derselben Zeit schrieb der Römer **Sedulius** in Griechenland das «Paschale carmen». In dem ersten Buche werden nach Sitte der Zeit Ereignisse des Alten Bundes zu Christus in typologische Beziehung gesetzt, in den vier folgenden die Jugendgeschichte Christi, seine Wunder und Reden und endlich sein Tod hauptsächlich nach Matthäus erzählt. Das Gedicht ist kurz, anschaulich und lebendig und hat im Mittelalter in höchstem Ansehen gestanden (Ausgabe von J. Huemer, Wien 1885). Der Karthager Blossius Ämilius **Dracontius** verfaßte, um durch den Vandalenkönig Gunthamund Befreiung aus dem Gefängnis zu erlangen, gegen Ende des 5. Jahrh. das höchst anziehende Epos «Laudes Dei», dessen erstes Buch die Schöpfungsgeschichte poetisch schön darstellt; das zweite und dritte behandeln das Sichtbarwerden der Gnade Gottes auf Erden. Um dieselbe Zeit schrieb der Bischof von Vienne, Alcimus Ecdicius **Avitus**, ein größeres Epos über die Erscheinung der Sünde in der Welt. In freiem Anschluß an die Bibel erzählt er die Schöpfung, den Sündenfall und die Strafe Gottes; hieran schließt sich eine Schilderung der Sintflut und des Durchzugs der Juden durchs Rote Meer. Dies Epos verrät ein stark rhetorisches Element, aber auch eine nicht geringe Phantasie (Ausgabe von R. Peiper, Berl. 1883). Im J. 544 vollendete der röm. Subdiakonus **Arator** seine Umdichtung der Apostelgeschichte: «Acta apostolorum», in zwei Büchern. Der Dichter offenbart hier seinen Hang zur mystischen Auffassung und typologischen Auslegung und wird daher vielfach dunkel, das epische Element tritt viel zu sehr zurück (Ausgabe von Migne, «Patrologie», 68). Apologetischen Charakter trägt auch die Poesie des Afrikaners **Commodianus** (um 250), der als erster unter den christl. Dichtern in volksmäßig rhythmischen, nicht quantitierenden Hexametern «Instructiones» in zwei Büchern und ein «Apologeticum» schrieb. Im ersten Gedicht wendet sich Commodian gegen die Religionen der Heiden und Juden und sucht dann die Christen zu wirklich christl. Leben anzuleiten. Das zweite Gedicht sucht die christl. Wahrheiten gegen die Andersgläubigen zu verteidigen. Der größte unter den christl. Dichtern ist der Spanier Aurelius **Prudentius** Clemens, 348 geboren. Sein «Cathemerinon» sind Hymnen zu verschiedenen Tages- und Jahresabschnitten der Christen; in der «Apotheosis» erweist der Dichter die Göttlichkeit Christi, die «Hamartigenia» handelt von der Entstehung der Sünde, die «Psychomachia» besingt den Kampf der Tugenden und Laster, in den Büchern «Contra Symmachum» tritt Prudentius als kühner und begeisterter Apologet für das Christentum ein, in der Sammlung «Peristephanon» besingt er den Ruhm von Märtyrern, das «Dittochaeon» endlich giebt Erklärungsverse zu biblischen Bildern. Überall zeigt sich bei ihm Schwung, Kraft und Phantasie. Um 410 schrieb der Gallier **Orientius** (Bischof von Auch?) sein «Commonitorium», das in einfacher Sprache und in herzlichem Tone ohne die gewohnte gallische Rhetorik den Leser von den Lastern abmahnt und zum Wege der Tugend führen will (Ausgabe von R. Ellis, Wien 1888). **Prosper** (etwa 400—463) von Aquitanien machte sich zum Vorkämpfer des Augustinischen Lehrbegriffs. Das Epos «De ingratis» richtet sich gegen die Semipelagianer, und seine Epigramme bringen Sentenzen aus Augustin in Verse (Ausgabe bei Migne, «Patrologie», 51). Der Ire **Columban** (etwa 540—615) hat mehrere Gedichte hinterlassen, welche seiner asketischen Richtung entsprechen und röm. Lebensweisheit mit christl. Lehre verbinden (Ausgabe von Migne, «Patrologie», 80; von W. Gundlach, Berl. 1894). Endlich sind die Dichter zu erwähnen, welche entweder Gedichte persönlichen Inhalts verfaßten oder Märtyrer und Heilige besangen. Hiermit begann Papst **Damasus** (305—384), der kleine Aufschriften auf röm. Heiligengräber verfaßte (Ausgabe von M. Ihm, Lpz. 1895). Dann ist hier neben Prudentius besonders **Paulinus Nolanus** zu erwähnen, geb. 353 in Burdigala, gest. 431 als Bischof von Nola, von dem

sich eine Anzahl bedeutender poet. Briefe erhalten hat und der besonders seinen Schutzpatron, den heil. Felix, in längern Gedichten feierte (Ausgabe von W. Hartel, Wien 1895). Der Gallier Paulinus von Périgueux dichtete um 470 ein Epos über den heil. Martin von Tours nach der Prosa des Sulpicius Severus (Ausgabe von M. Petschenig, Wien 1888), und 459 verfaßte der in Pella 376 geborene Paulinus, Enkel des Ausonius, eine äußerst anziehende Autobiographie in epischem Maße (Ausgabe von W. Brandes, Wien 1888). Die Gedichte der Bischöfe Sidonius Apollinaris (gest. 482) und Ennodius (gest. 521) behandeln weltliche Stoffe und sind wesentlich Stilübungen. Venantius Fortunatus aus Treviso (etwa 530—609), der letzte große Verskünstler in röm. Sprache, der Freund Gregors von Tours, verherrlichte in einem Epos den heil. Martin. In seinen Miscellengedichten preist er die Frankenkönige und die meisten bedeutenden Zeitgenossen. Seine Gedichte leiden an übertriebener Rhetorik. Als erster Hymnendichter in der lat. Welt gilt Hilarius von Poitiers. Doch der Begründer des regelmäßigen Kirchengesangs ist Ambrosius von Mailand. Von ihm hat sich eine Anzahl Hymnen erhalten, welche trotz ihrer streng kunstmäßigen Form infolge ihrer Innigkeit durchaus volkstümlich gehalten sind. Die Sprache ist von edler Einfachheit und der Schwung dieser Gedichte zeugt von der Erhabenheit der religiösen Gefühle. Mit dem lyrischen Ergusse verbindet sich bei ihnen vielfach ein gewisses episches Element. Die Bedeutung des Dichters für die Folgezeit zeigt sich besonders darin, daß man später Hymnen im iambischen und trochäischen Dimeter einfach Ambrosianische Hymnen genannt hat. Im Geiste des Ambrosius dichtete besonders Prudentius, sonst werden Hymnen mit Namen überliefert von Sedulius, Ennodius, Fortunatus und Beda, anonym im Antiphonar aus dem Kloster Bangor. Die größte Mehrzahl der überlieferten Gedichte («Analecta hymnica aevi», hg. von Dreves, Lpz. 1886 fg.) ist erst noch Verfassern zuzuweisen. (Über die Hauptvertreter der C. L. s. die Einzelartikel in den frühern Bänden.)

Litteratur. A. Ebert, Allgemeine Geschichte der Litteratur des Mittelalters, I (2. Aufl., Lpz. 1889); M. Manitius, Geschichte der christl.-lat. Poesie (Stuttg. 1891); Teuffel, Geschichte der röm. Litteratur (5. Aufl., Lpz. 1890).

***Christlich-sociale Partei.** Die C. P. nahm nach einem zeitweiligen Rückgang in den letzten Jahren einen neuen Aufschwung und dehnte ihre Organisation über ganz Deutschland, namentlich nach Hessen, der Rheinprovinz und Westfalen, aus. Während sie früher nur eine Gruppe innerhalb der deutschkonservativen Partei gebildet hatte, nahm sie schon bei den Reichstagswahlen im Juni 1893 eine selbständigere Stellung ein, und auf dem im Juni 1895 in Eisenach abgehaltenen Parteitag stellte sie ein neues Programm auf, worin eine energische Förderung der Socialpolitik gefordert wurde, namentlich staatliche Unterstützung der genossenschaftlichen Produktion, gerechtere Regelung der Versicherungsgesetzgebung, Maßregeln gegen unverschuldete Arbeitslosigkeit, unentgeltlicher Arbeitsnachweis, Ausdehnung des Arbeiterschutzes auf die Hausindustrie, staatliche Regelung der Wohnungsverhältnisse, Progression der Einkommen- und Vermögenssteuer sowie Ausbildung der Erbschaftssteuer. Scharfe Auseinandersetzungen, die während des J. 1895 zwischen den deutschkonservativen Parteiorganen, der «Conservativen Correspondenz» und der «Kreuzzeitung» einerseits und dem christlich-socialen «Volk» und der Wochenschrift «Hilfe» des Pfarrers Naumann andererseits stattfanden, offenbarten eine tiefgehende Meinungsverschiedenheit in socialpolit. Fragen, und als 1. Febr. 1896 der Elferausschuß der deutschkonservativen Partei an den Gründer der C. P., den frühern Hofprediger Stöcker, das Ansinnen stellte, seine Beziehungen zu dem «Volk» zu lösen, erklärte dieser seinen Austritt aus der konservativen Partei und führte dadurch die Scheidung herbei. Immer mehr machte sich nun auch innerhalb der C. P. der Gegensatz zwischen den mehr konservativen und den einer freiern Richtung und einer energischern Socialpolitik zuneigenden Elementen geltend, und nachdem schon 16. Dez. 1895 der preuß. Oberkirchenrat sich in einem Erlaß gegen die agitatorische Beteiligung der Geistlichen an der christl.-socialen Bewegung ausgesprochen hatte, kam es auf dem im Febr. 1896 in Frankfurt a. M. abgehaltenen Parteitag zu einer Auseinandersetzung zwischen den beiden Richtungen, den Alten unter Stöcker und Adolf Wagner und den Jungen unter Naumann, indem der Parteitag trotz mancher Berührungspunkte ein Zusammengehen mit der jüngern radikalern christl.-socialen Richtung für unmöglich erklärte. Als Stöcker dann im Mai auch seinen Austritt aus dem Evangelisch-socialen Kongreß (s. d.) vollzogen hatte, erließ er mit Prof. von Nathusius und Lic. Weber 21. Juli im «Reichsboten» einen Aufruf, worin er sich scharf gegen die «moderne Theologie» und das «agitatorische Treiben einer Richtung, die den Klassenkampf schüre», aussprach und zur Bildung einer kirchlich-socialen Partei aufforderte (s. Kirchlich-social). Dagegen vollzogen die jüngern Christlich-socialen auf einem im Nov. 1896 in Erfurt abgehaltenen Parteitag ebenfalls einen engern Zusammenschluß zu einem National-socialen Verein (s. d.). — Vgl. Göhre, Die evang.-sociale Bewegung, ihre Geschichte und ihre Ziele (Lpz. 1896); von Nathusius, Was ist christl. Socialismus? (Berl. 1896); Naumann, Was heißt Christlich-social? (2. Aufl., 2 Bde., Lpz. 1896).

Chromcarbide, s. Carbide.

Chromfluat, s. Fluate.

Chromoplasten, die namentlich in den buntgefärbten Blüten und Früchten vorkommenden Farbstoffkörper. Sie enthalten namentlich gelbe oder rote Farbstoffe, die wie das Chlorophyll (s. d., Bd. 4) einer plasmatischen Grundmasse eingelagert sind. Sie entstehen entweder aus Chlorophyllkörpern oder aus Leukoplasten.

Chronische Kriminalität, s. Kriminalität.

***Chronometer.** Die Prüfung der C. geschieht für die deutsche Handelsflotte auf dem Prüfungsinstitut der Deutschen Seewarte. Da keine Verpflichtung zur Prüfung besteht, werden jetzt nur sehr wenige, höchstens 30 C. jährlich, geprüft. 1894 wurden nur 21 C. eingeliefert. Die Chronometerfabrikanten beteiligen sich außerdem an den jährlichen Chronometer-Konkurrenzprüfungen der Seewarte mit etwa 30 C.; die besten werden vom Reichsmarineamt prämiiert und für die Kriegsmarine angekauft. In der deutschen Handelsflotte waren 1881: 1858, 1891: 1551, 1895: 1491 C. Die Abnahme erklärt sich aus der Abnahme der Segelschiffe, die große Reisen machen. C. werden überhaupt nur von Schiffen an Bord genommen,

die überseeische Fahrten machen; die meisten dieser Handelsschiffe haben nur je einen C. an Bord, wenige je zwei; je drei (wie alle Kriegsschiffe) hatten in der deutschen Handelsflotte 1895 nur drei Segelschiffe und ein Dampfer an Bord. Zuverlässig sind nur C., die mindestens alle vier Jahre genau geprüft werden. Nach jeder Reinigung ist eine genaue Prüfung ebenfalls nötig.

Chronophotographie (grch.), die photogr. Darstellung einer Bewegung durch Aufnahme ihrer einzelnen Momente, wodurch eine Reihe von Momentbildern, sog. Serienbilder, entstehen (s. Photographie, Bd. 13).

Chropaczow, Dorf im Landkreis Beuthen des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, nahe bei Königshütte, hat (1895) 5742 E., Post, Telegraph; Ziegelei und Steinkohlenbergbau.

Chrysŏtis leucocephălus, s. Cubapapagei.

Chuquet (spr. schüketh), Arthur Maxime, franz. Germanist und Schriftsteller, geb. 1. März 1853 in Rocroi, studierte auf dem Lyceum zu Metz und der höhern Normalschule zu Paris. Nach dem Deutsch-Französischen Kriege wurde er vom Unterrichtsministerium nach Deutschland geschickt und studierte 1874—76 in Leipzig und Berlin german. Philologie. Nach seiner Rückkehr wurde er Professor der deutschen Sprache am Lycée St. Louis, später Repetent derselben an der École normale supérieure; seit 1893 ist er Professor der german. Sprachen und Litteraturen am Collège de France. Als Mitarbeiter, dann Sekretär, zuletzt Direktor der «Revue critique» hat C. eine große Anzahl von Artikeln und Berichten über deutsche Werke veröffentlicht. Auch gab er kommentierte Ausgaben von Goethes «Campagne in Frankreich» (1884), «Götz von Berlichingen» (1885) und «Hermann und Dorothea» (1886) und Schillers «Wallensteins Lager» (1888) für die franz. Schulen heraus. Ferner schrieb er «De Ewaldi Kleistii vita et scriptis» (Par. 1887), «Jean Jacques Rousseau» (1893) und «Paris en 1790» (1895), eine Übersetzung von G. A. von Halems Beschreibung seines Aufenthalts in Frankreich mit einer Studie über diesen oldenb. Schriftsteller. Am meisten bekannt wurde aber C. durch seine histor. und kriegsgeschichtlichen Schriften: «Le Général Chanzy» (1883), «Les Guerres de la Révolution» (eine Reihe von elf Bänden, 1886—95), «La Guerre 1870—71» (1895; deutsch von L. A. Hauff, Zittau 1895), die sehr anschaulich geschrieben sind und sich durch eine in Frankreich seltene Kenntnis und unbefangene Beurteilung der deutschen Verhältnisse auszeichnen.

***Churchill,** Randolph, Lord, trat nach der Rückkehr von seiner großen afrik. Reise noch mehrmals im Unterhause gegen Gladstones Home-Rule-Bill für Irland auf, verfiel aber bald darauf in Geisteskrankheit und starb 24. Jan. 1895 in London. — Vgl. Escott, Randolph Spencer C. as a product of his age (Lond. 1895).

Chylothōrax (grch.), Ansammlung von Chylus (s. d., Bd. 4) in den Brusthöhlen (Pleurahöhlen) kommt dann zu stande, wenn der große Lymphkanal des Körperstammes, der Ductus thoracicus (s. Lymphe, Bd. 11) eine Zusammenhangstrennung (Kontinuitätstrennung) erfährt. Dies kann geschehen durch tuberkulöse oder krebsige Erkrankung der Wandung des Kanals mit nachfolgendem Zerfall der neugebildeten Gewebsmassen. Durch derartig entstandene Öffnungen oder Wanddefekte fließt die im Ductus thoracicus kreisende Mischung von Lymphe und Chylus in die Brusthöhlen aus und bewirkt durch Zusammenpressung der Lungen Atembeschwerden, die sich je nach der Menge der Flüssigkeit bis zu hochgradiger Dyspnoe (s. d., Bd. 5) steigern können. Die Behandlung des C. besteht in der Entleerung der wie Milch aussehenden Flüssigkeit durch Punktion mit dem Dieulafoyschen Aspirator. Eine Heilung ist entsprechend dem Sitz und der Natur der Grundkrankheit (Tuberkulose, Krebs u. s. w.) nahezu ausgeschlossen.

Chytridiacēen, niederste, von Alexander Braun entdeckte einzellige Lebewesen, nach Brefelds System zu den einfachsten algenähnlichen Pilzen gehörig, dabei aber den niedersten tierischen Lebewesen, den Mycetozoen und Protozoen sehr nahe stehend, so daß eine scharfe Abgrenzung zwischen Tier und Pflanze hier mindestens sehr schwierig erscheint. Die C. führen eine parasitische Lebensweise in Wasserpflanzen, innerhalb deren sie sich durch Zweiteilung vermehren; im Jugendstadium schwärmen sie frei als lebhaft bewegliche Zellen im Wasser herum.

***Cialdini,** Enrico, Herzog von Gaeta, starb 8. Sept. 1892 in Livorno. — Vgl. Risco, C. e i suoi tempi (Neap. 1893).

Ciampŏli (spr. tschamm-), Domenico, ital. Philolog und Schriftsteller, geb. 1855 zu Atessa in den Abruzzen, wirkte als Lehrer am Lyceum und am Technischen Institut zu Acireale und hat sich durch seine Bemühungen um Verbreitung der Kenntnis der slaw. Litteratur verdient gemacht. Sein Hauptwerk ist: «Letterature slave» (2 Bde., Mail. 1889 fg.). Außerdem schrieb er: «Fiori di monti» (Neap. 1878), «Racconti abruzzesi» (Mail. 1880; deutsch Lpz. 1880), «Il linguaggio dei fiori. Antologia» (Lpz. 1882), «Cicuta» (Rom 1883), «Trecce nere. Novelle abruzzesi» (Mail. 1883), «Diann. Romanzo» (ebd. 1884), «La leggenda d'Ovidio in Salmona» (Palermo 1885), «Roccamarina. Romanzo» (2 Bde., ebd. 1888). Unter seinen Übersetzungsarbeiten sind zu nennen: «Melodie russe» (Lpz. 1881), «Fiori esotici» (ebd. 1882).

***Cichorie.** Die Einfuhr von getrockneten und gedörrten C. in das Deutsche Reich betrug 1895: 5865 t im Werte von 1144000 M., die Ausfuhr 8855 t im Werte von 1860000 M. Die Einfuhr von Cichorienfabrikaten (gebrannten, gerösteten, gemahlenen) 1597 t (Wert 958000 M.), die Ausfuhr 1175 t (Wert 411000 M.). Österreich führte 1894: 7128 t Cichorienwurzel ein, dagegen 189 t Kaffeesurrogate im Werte von 41600 Fl. aus.

***Cigaretten.** In Rußland beziffert sich der Verbrauch von Cigarettentabak auf 1 Mill. Pud fürs Jahr, wovon nur $\frac{1}{25}$ importiert wird. Kaum $\frac{1}{5}$ des ganzen Quantums wird in den Fabriken zu etwa 5 Milliarden C. verarbeitet, während der Hauptteil vom Publikum als geschnittener Tabak in Paketen gekauft und zur Selbstanfertigung von C. verwendet wird. In Ägypten hat die erst in den letzten Jahrzehnten erstarkte Cigarettenfabrikation eine lebhafte Entwicklung des Exportgeschäftes (Wert der jährlichen Ausfuhr 4 Mill. M.), hauptsächlich nach Deutschland, im Gefolge gehabt, obgleich der einheimische ägypt. Tabak von geringer Beschaffenheit und sein Anbau seit Ende der achtziger Jahre gänzlich verboten ist, die Fabrikanten daher auf dieselben türk. und griech. Rohtabake angewiesen sind, die in Deutschland und anderwärts zur Verwendung gelangen. Die Bevorzugung dieser und der

russischen C. seitens verwöhnter Raucher hat nur in den richtig gewählten Mischungsverhältnissen der Tabake seinen Grund. Deutschlands Einfuhr an C. betrug 1895: 1618 Doppelcentner (etwa 100 Mill. Stück) im Werte von 3,36 Mill. M.; davon kamen 822 Doppelcentner aus Ägypten und 360 Doppelcentner aus Rußland. Die Ausfuhr betrug 482 Doppelcentner im Werte von 619000 M.

***Cinerarien,** s. Leichenverbrennung.

***Cintra,** Stadt, an der Nebenbahn Lissabon-Cacem-C., hat (1890) 4846 E.

Cismar, Dorf im Kreis Oldenburg des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, Sitz des Landratsamtes des Kreises Oldenburg, hat (1895) 548 E., Post, Telegraph und ein ehemaliges sehr reiches Benediktinerkloster mit Resten der alten Befestigung und einer Kirche, die 1760 zur Hälfte zu Wohnungen, zur Hälfte zu einer Kapelle ausgebaut ist. Südöstlich von C. der ehemalige Klostersee, welcher durch Dampfmaschinen entwässert wird. Das Kloster wurde 1245 gegründet, indem das 1177 gestiftete St. Johanniskloster aus Lübeck hierher verlegt wurde; im 16. Jahrh. wurde es in ein Amt verwandelt und 1560 aufgehoben.

Citral, Geranial, ein Oxydationsprodukt des Geraniols (s. Geraniumöl, Bd. 7), das zur Klasse der Aldehyde gehört und die Zusammensetzung $C_{10}H_{16}O$ besitzt. Es ist ein Öl, das nach Apfelsinen und Citronen riecht und sich in den ätherischen Ölen dieser Früchte fertig gebildet vorfindet. Es siedet bei 224—228°. Unter Wasserabspaltung geht C. in Cymol über.

Citrophen, Phenetidincitrat, ein weißes, in Wasser leicht lösliches, nach Citronensäure schmeckendes Krystallpulver, das in der Medizin gegen Rheumatismus und Neuralgie Anwendung findet.

***Civilehe.** Die Zustimmung des Centrums zu den die C. aufrecht erhaltenden Bestimmungen des Bürgerl. Gesetzbuchs für das Deutsche Reich (vgl. §. 1317) wurde dadurch erreicht, daß dem von der Ehe handelnden Abschnitt (§§. 1297—1588) nicht bloß der Titel «Ehe», sondern «Bürgerliche Ehe» gegeben und im §. 1588 die Vorschrift aufgenommen wurde, daß die kirchlichen Verpflichtungen in Ansehung der Ehe durch die Vorschriften des Bürgerl. Gesetzbuchs nicht berührt werden. (S. auch Eheschließung.)

In Ungarn trat eine durchgreifende Änderung der Ehegesetzgebung mit dem 1. Okt. 1895 ein. An diesem Tage traten drei Gesetze vom 18. Dez. 1894 über das Eherecht, die Religion der Kinder und die staatlichen Ehematrikeln in Kraft. (S. Ungarn, Bd. 16.) Bis zur neuen Gesetzgebung war in Ungarn das materielle Eherecht (Ehehindernisse, Ehescheidungsgründe, Eheschließungsform und Führung der Eheregister oder Matrikeln) konfessionell getrennt, auch die Ehegerichtsbarkeit bei Mischehen den kirchlichen Gerichten beider Parteien überlassen. Somit bestanden, weil jede Konfession ihr eigenes Eherecht hatte, acht verschiedene Eherechte, ein Bild der Verwirrung ohnegleichen, Gegensätze und Konflikte allerwege. Alles dies beseitigt das neue Recht durch Einführung eines im wesentlichen für alle Konfessionen einheitlichen, staatlichen materiellen Eherechts, ferner durch Einführung der obligatorischen C. und allgemeinen staatlichen Rechtsprechung in Ehesachen. — Vgl. Zeitschrift für ungar. öffentliches und Privatrecht, Bd. 1 (Budap. 1894); Archiv für kath. Kirchenrecht, Bd. 71 (Mainz 1894).

***Civilprozeß.** Unter dem 1. Aug. 1895 hat Österreich eine neue Civilprozeßordnung erhalten, die mit dem 1. Jan. 1898 in Kraft treten soll. Dieselbe, entworfen von dem Professor und Ministerialrat Franz Klein in Wien, ist das Ergebnis längerer kommissioneller Beratungen, welche einerseits im Justizministerium unter Vorsitz des Justizministers Grafen Schönborn im Beisein der Sektionschefs von Krall und von Spens-Booden, des österr. Oberlandesgerichtspräsidenten Chorinsky und des Referenten, jetzigen Sektionschefs Klein, andererseits inmitten des Reichsrates stattfanden. In der Zuständigkeitsverteilung folgt das neue Gesetz dem deutschen Recht. Es besteht die vierfache Gliederung in Bezirks- und Handelsbezirksgerichte, in denen Einzelrichter urteilen, Landes- und Kreisgerichte (dazu Handelsgerichte und Handelssenate und bei einzelnen Landes- und Kreisgerichten Bergsenate), Oberlandesgerichte und einen obersten Gerichtshof. Bei den Bezirksgerichten, die den deutschen Amtsgerichten entsprechen, besteht kein Anwaltszwang; ihre sachliche Zuständigkeit geht bis zu 500 Fl. (nach dem Entwurf waren es 1000). In Bagatellsachen bis zu 50 Fl. kann der oberste Gerichtshof nicht angegangen werden. In der Ordnung des Verfahrens selbst unterscheidet sich das österr. Gesetz von der Deutschen Civilprozeßordnung vorteilhaft. Hier ist nicht ödem Doktrinarismus zu Liebe das Princip der Mündlichkeit und Unmittelbarkeit ohne Rücksicht auf Zweckmäßigkeit durchgeführt, sondern hier steht die Frage der Nützlichkeit für die Parteien, das Streben nach einem einfachen, billigen und praktischen Verfahren in erster Linie. Daher wird beim Kollegialgericht vor Zustellung der Klage eine erste Tagsatzung vor einem einzelnen beauftragten Richter gehalten, die dazu bestimmt ist, zu sehen, ob die Sache nicht durch Vergleich, Verzicht, Anerkenntnis oder auch durch Ausbleiben des Beklagten zu erledigen ist. Das ganze Streben geht ferner dahin, das ganze Anspruchs-, Thats- und Beweismaterial, den Streitstoff in einem vorbereitenden, protokollarischen Verfahren zu sammeln und zu sichten, so daß die Sache in einer einzigen Hauptverhandlung erledigt werden kann, die zum Teil auf nicht unmittelbarem, in Protokollen niedergelegtem Material sich aufbaut. Alle Zustellungen erfolgen von den Gerichten erster Instanz von Amts wegen.

Clafeld oder **Klafeld,** Dorf im Kreis Siegen des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, hat (1895) 3551 E.

***Clarke,** Hyde, starb 1. März 1895.

Clarksches Element, s. Galvanisches Element.

***Clary und Aldringen,** fürstl. Haus in Österreich. Fürst Edmund Moritz von C. starb 21. Juni 1894. Sein Sohn Carlos, geb. 3. April 1844, ist das gegenwärtige Haupt der Familie und erbliches Mitglied des Herrenhauses.

***Clasen,** Karl, geb. 19. Okt. 1812, starb 29. Juni 1886.

Claudia, der 311. Planetoid.

Clauß-Szarvady (spr. ßár-), Wilhelmine, Pianistin, geb. 13. Dez. 1834 in Prag, Schülerin von Proksch, trat 1850 in Leipzig mit Erfolg vor die Öffentlichkeit und konzertierte dann, wegen ihres feinsinnigen musikalischen Spiels und namentlich wegen ihres Vortrags Chopinscher Kompositionen gefeiert, in Frankfurt, Hamburg und Paris. Seit 1855 war sie verheiratet mit dem Schriftsteller Szarvady (gest. 1882) in Paris.

***Clausthal** hat (1895) 8542 E., darunter 132 Katholiken und 18 Israeliten. Dem Oberbergamt in C. untersteht auch die Provinz Schleswig-Holstein. Es gehören zum Oberbergamt sieben Berginspektionen. Die Bergakademie zählte 1895/96:

136 Studierende, darunter 94 Preußen, die Bergschule 25 Schüler, die Bergvorschule 17 Schüler. Die zur Bergakademie gehörige Bibliothek hat 30000 Bände, die Modellsammlungen 600 Stück. Die Bleistiftfabrikation ist eingegangen. Auf den 4 Silberhütten (811 Silberhüttenleute) C., Altenau, Lautenthal und Andreasberg wurden 1895: 13929 t einheimische und 2325 t überseeische Erze verhüttet und daraus gewonnen: 36 kg Gold, 33791 kg Silber, 9003 t Blei, 222 t Kupfer, 819 t Vitriol, 2002 t Schwefelsäure im Gesamtwerte von 5354310 M. Die Förderung der drei Berginspektionen (3151 erwachsene, 247 jugendliche Arbeiter, außerdem 133 Aufsichtsbeamte) C., Lautenthal und Grund und der Grubenverwaltung Andreasberg betrug 1895:

Bergwerksprodukte	Tonnen	Wert in M.
Silbererze	12	94502
Zinkerze	13361	857306
Bleierze	13250	2015714
Kupfererze	243	15676

Clavicylinder, Musikinstrument, von Chladni (s. d., Bd. 4) 1800 erfunden in verschiedenen Konstruktionen und gebaut von Louis Concone in Turin 1811. Es besteht aus einem Cylinder von Zink oder Glas, der durch ein Trittbrett in Rotation versetzt wird und an welchen abgestimmte Metallstäbe durch das Niederdrücken der Tasten einer Klaviatur so heranbewegt werden, daß sie durch Reibung ins Tönen kommen. Der dadurch entstehende Klang ist wenig musikalisch verwendbar, weshalb die Instrumente selten sind. Exemplare besitzt das königl. Instrumentenmuseum in Berlin.

***Clearing-House.** Der Umsatz des Londoner C. erreichte 1892: 6,481, 1893: 6,478, 1894: 6,337 und 1895: 7,593 Milliarden Pfd. St. Außer in London bestehen noch lokale C. in Manchester, Liverpool und Newcastle-on-Tyne. — Bei dem C. in Neuyork belief sich die Summe der Abrechnungen 1894 auf 24388 Mill. Doll. — Der Wiener Saldierungsverein weist 1895 die Summe von 351 Mill. Fl. an zum Austausch eingelieferten Wechseln, Checks und Anweisungen auf. Auch in Brünn, Prag und Budapest bestehen Saldierungsvereine. — Im Deutschen Reich ist zu den Abrechnungsstellen 1893 noch Elberfeld gekommen. Die Gesamtumsätze der deutschen Abrechnungsstellen sind 1895 auf 21284825800 M. gestiegen. Auf Giroconto zu buchen blieb 1895 ein Saldo von 4806192100 M., also ungefähr 22,5 Proz. — Der Umsatz der Chambre de Compensation in Paris, der 1895 außer der Banque de France noch zehn andere Banken angehörten, betrug im Durchschnitt der letzten Jahre etwa 5 Milliarden Frs., wovon 1 Milliarde durch Bankanweisung zu begleichen bleibt. — Vgl. R. Koch, Vorträge und Aufsätze (Berl. 1892).

Cleveït, ein durch A. E. von Nordenskiöld zuerst beschriebenes und nach dem Professor Cleve in Upsala genanntes Mineral, das eingewachsen im Feldspat zu Garta bei Arendal in Norwegen vorkommt und wohl ein verunreinigtes und durch Wasseraufnahme verändertes Uranpecherz darstellt. Wie letzteres bildet es reguläre Kristalle (Würfel, oft mit Rhombendodekaeder und Oktaeder), gewöhnlich nur unregelmäßige Körner von eisenschwarzer Farbe, undurchsichtig, matt und wenig glänzend. Härte 5,5; spec. Gewicht 7,49. Eine Analyse von Lindström ergab: 42,04 Uranoxyd, 6,87 Yttererde, 3,47 Erbiumsesquioxyd, 2,33 Ceroxyde, 1,05 Eisenoxyd, 4,76 Thoroxyd, 23,89 Uranoxydul, 11,31 Bleioxyd, 4,28 Proz. Wasser. In Salzsäure wird es unter Abscheidung von Chlorblei leicht gelöst. Das Mineral hat dadurch Interesse erlangt, daß das Helium (s. d.) in ihm nachgewiesen worden ist.

***Cleveland,** Grover, errang bei der Präsidentenwahl von 1892 mit 277 Stimmen den Sieg über Harrison, den Kandidaten der Republikaner, der 144, und Weaver, den Kandidaten der Volkspartei, der 23 Stimmen erhielt. Er trat 4. März 1893 sein Amt an, nahm das von seinem Vorgänger über die Sandwichinseln erklärte Protektorat sofort zurück und eröffnete 1. Mai die Chicagoer Weltausstellung. Eine Reform der hochschutzzöllnerischen MacKinley-Bill vermochte er wegen des Widerstandes des Senats nur in beschränktem Maße durchzusetzen. Großes Aufsehen und heftigen Widerspruch erregte seine Botschaft vom 16. Dez. 1895, worin er auf Grund der Monroe-Doktrin in dem engl.-venezuelan. Grenzstreit für die Vereinigten Staaten das Schiedsrichteramt in Anspruch nahm. Seine Wiederaufstellung als Präsidentschaftskandidat der Demokratischen Partei für einen dritten Amtstermin hat C. abgelehnt. In einer öffentlichen Erklärung mißbilligte er den Beschluß der Demokratischen Nationalkonvention für freie Silberprägung und trat für Goldwährung ein.

***Coburg.** 1) **Herzogtum,** hat 562,09 qkm und (1895) 62498 (29821 männl., 32677 weibl.) E., darunter 1465 Katholiken und 242 Israeliten, 8411 bewohnte Wohnhäuser, 12767 Familienhaushaltungen und 1176 einzeln lebende Personen. — 2) **Landratsamtsbezirk,** hat (1895) 35458 (16990 männl., 18468 weibl.) E., darunter 326 Katholiken, 5953 bewohnte Wohnhäuser, 7046 Familienhaushaltungen, 428 einzeln lebende selbständige Personen und 18 Anstalten. — 3) **Stadt,** hat (1895) 18688 (8879 männl., 9809 weibl.) E., darunter 1003 Katholiken und 216 Israeliten, ferner 1521 bewohnte Wohnhäuser, 3973 Haushaltungen und 564 einzeln lebende Personen. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 479, der Eheschließungen 113, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 403.

Cochery (spr. kosch'rih), Georges Charles Paul, franz. Politiker, geb. 20. März 1855 zu Paris als Sohn von Louis Adolphe Cochery (s. d., Bd. 4), absolvierte die Polytechnische Schule zu Paris und wurde Artillerieoffizier, nahm aber 1877 seinen Abschied, um Kabinettschef seines Vaters zu werden, der damals Unterstaatssekretär im Finanzministerium war. 1879 wurde C. Direktor in dem neugebildeten Ministerium der Posten und Telegraphen, nahm teil an mehrern internationalen Telegraphenkongressen und hatte wichtigen Anteil an den zahlreichen Reformen, die in jener Zeit in dem franz. Post- und Telegraphenwesen durchgeführt wurden. Von dieser Stellung trat C. 1885 zurück und erhielt, nachdem er 1883 bereits in den Generalrat des Depart. Loiret gewählt war, 1885 ein Mandat für die Deputiertenkammer, wo er sich den gemäßigten Republikanern anschloß. 1889 und 1893 wieder gewählt, gehört er seit 1889 ununterbrochen der Budgetkommission an, deren Präsident er seit 1895 ist. Er gilt als einer der hervorragendsten Kenner in Finanzfragen und erhielt daher bei der Bildung des Kabinetts Méline 29. April 1896 das Finanzministerium, worauf er die progressive Einkommensteuer, die sein Vorgänger Doumer beantragt hatte, fallen ließ und mit einem Plan zur Besteuerung der franz. Rente hervortrat.

***Coimbra,** Stadt, hat (1890) 17329 E. und (1892) 1166 Studenten, wovon 49 Theologie, 486 Jura, 124 Medizin, 165 Mathematik und 332 Philosophie studierten.

***Collett,** Jonas. Jakobine Camilla C., geb. 23. Jan. 1813, starb 7. März 1895 (nicht 1891) in Kristiania.

***Colloredo-Mansfeld,** Fürstengeschlecht. Der Chef des Hauses, Fürst Joseph Franz Hieronymus, starb 22. April 1895 zu Wien; ihm folgte sein Enkel, Joseph Hieronymus Rudolf, geb. 17. Febr. 1866.

***Colmar** im Elsaß, Stadt, liegt an der Nebenlinie C.-Münster-Metzeral (24,2 km) der Elsaß-Lothring. Eisenbahnen, ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat (1895) 33146 (16834 männl., 16312 weibl.) E., darunter 9847 Evangelische und 1094 Israeliten, ferner 3126 bewohnte Wohnhäuser, 7108 Haushaltungen und 19 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 2747 Personen oder 9,02 Proz. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 1185, der Eheschließungen 273, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 783. Neuere Gebäude sind die Jägerkaserne und das Postgebäude; ein Denkmal des Physikers Hirn wurde 1894 errichtet. In der Umgegend von C. wird Tabak gebaut (1894 waren im Hauptsteueramtsbezirk C. 900,93 ha mit Tabak bepflanzt, die Zahl der Tabakpflanzer betrug 2664). Unter den weinbautreibenden Gemeinden Elsaß-Lothringens steht C. bezüglich des Umfangs der bebauten Fläche an erster Stelle (1100 ha, im ganzen Bezirk 12465 ha Weinberge, 1894: 26058 Weinbauern, 155 Weingroßhändler, 986 Weinkleinverkäufer). — Vgl. noch Die älteste deutsche Chronik von C., hg. von Aug. Bernouilli (Colm. 1888); Waldner, Allerlei aus dem alten C. (ebd. 1894).

Colōma, Luis, span. Schriftsteller, geb. 9. Jan. 1851 in Jerez, studierte Rechtswissenschaften in Sevilla, verbrachte dann einige gesellschaftlich und politisch bewegte Jahre in Madrid und trat, nachdem er von einer Verwundung genesen war, 1874 in den Jesuitenorden. Einer Anzahl von didaktisch-religiösen Novellen und Skizzen, meist gesammelt u. d. T. «Coleccion de lecturas recreativas» (Bilbao 1887), in welchen das bedeutende Talent des Verfassers nicht voll zur Geltung kommt, folgte 1891 der berühmte Roman «Pequeñeces», ein mit ungemeiner Wahrheit und Kraft gezeichnetes Bild der Madrider Gesellschaft, eins der Bücher, in welchen sich die unverbrauchte Lebenserfahrung eines gereiften Mannes auf einmal ausgiebt. 1895 erschien eine interessante histor. Arbeit von ihm: «Retratos de Antaño».

***Colombo,** Giuseppe, übernahm im Kabinett Rudini 7. März 1896 das Schatzamt, trat aber bereits im Juli bei der Umbildung des Ministeriums mit einer Anzahl seiner Kollegen wieder zurück.

Colonĭa partiarĭa (lat.), ein Pachtvertrag, bei dem der Pachtzins in einer Quote der vom Pächter gewonnenen Früchte besteht (s. Halbscheidwirtschaft, Bd. 8, und Pacht, Bd. 12).

***Colorado.** 1892 wurden 5,3 Mill. Doll. Gold und 34,4 Mill. Doll. Silber gewonnen (namentlich in Lake County). 1893 wurden 7,5 Mill. Doll. Gold und 33,4 Mill. Doll. Silber gewonnen, ferner 4,1 Mill. t Kohle im Werte von 5,1 Mill. Doll. (besonders in Las Animas County), 223000 t Koks, 171000 t Eisenerz (meist Hämatit), 5000 t Manganeisenerz, für 60000 Doll. Kalkstein, 77000 Doll. Granit, 594000 Fässer Petroleum (besonders bei Florence in Fremont County). Die 1893 mit dem Preisrückgang des Silbers steigende Produktion von Gold nahm 1894 und noch mehr 1895 zu, namentlich im Cripple Creek District (El Paso County), wo die Produktion von 2000 Doll. im J. 1891 auf 3,2 Mill. Doll. im J. 1894 stieg. Das Ernteergebnis betrug 1893: 2 Mill. Bushel Mais, 1,8 Mill. Bushel Weizen, 2,8 Mill. Bushel Hafer, 0,3 Mill. Bushel Gerste, 3,1 Mill. Bushel Kartoffeln, 1 Mill. t Heu. 1894 wurde der Gesamtviehbestand auf 76000 Milchkühe, 1 Mill. andere Rinder, 194000 Pferde, 1,3 Mill. Schafe angegeben. Rinder und Wolle werden nach dem Osten ausgeführt. Die Industrie beschränkt sich auf Getreide- und Sägemühlen, Fleischverpackung und Eisenbearbeitung.

Columbahühner, aus Kreuzung von Malaien- und Spanierhühnern entstandene Hühner ohne befestigte Rasseeigenschaften.

Columbia, der 327. Planetoid.

***Columbia.** Die Bevölkerung wird auf etwa 3320530 geschätzt. Die Einnahmen betrugen 1895/96 (zweijährige Periode): 26203966, die Ausgaben 33801888 Pesos; die Finanzen stehen daher sehr schlecht, die innere Schuld betrug 1894: 9413060 Pesos Silber und 26135606 Pesos Papier, die äußere (30. Juni 1895): 3368720 Pfd. St. Die Ausfuhr erreichte 1893 den Wert von 14630332, die Einfuhr einen solchen von 13403299 Pesos. Unter der Ausfuhr von 1892 im Werte von 15873801 Pesos nahmen Kaffee mit fast der Hälfte, 7609000 Pesos den ersten Rang ein: dann folgten Edelmetalle 3472000 Pesos, Erze 620000, Tabak 577000, Häute 560000, Steinnüsse 421000, Kakao 336000, Kautschuk 228000, Holz 235000, Rinder 170000 Pesos. Chinarinde wird nur noch in ganz geringen Mengen ausgeführt. An Eisenbahnen bestehen nur 452 km, die zahlreichen Bahnen aus dem Magdalenathal nach den benachbarten Städten in den Andenketten machen keine Fortschritte. Eine Bahn von Girardot am Magdalena nach Bogotá (150 km) wurde 1895 einer Neuyorker Firma konzediert. Nach dem Vorbilde der in Spanien bestehenden 15,6 km langen Hängebahn zwischen Bedar und Garrucha ist zur Verbindung von Bogotá mit Honda am Magdalenenstrom eine ähnliche Kabelbahn geplant und bereits genehmigt. Die Länge vom Fluß bis zum Rande der Savanne, auf welcher Bogotá liegt, beträgt 54 km; auf dieser Strecke ist ein Höhenunterschied von 2440 m zu überwinden. Die Kosten sind auf rund 3 Mill. M. angenommen. An Schiffen liefen 1893: 1510 mit 806397 t ein und 1475 mit 1436854 t aus. Seit 1894 ist auf dem Meta und Orinoco eine regelmäßige Verbindung mit der Insel Trinidad eingerichtet.

Im Febr. 1892 wurde General Nuñez zum fünftenmal zum Präsidenten gewählt, doch starb er schon 18. Sept. 1894, worauf der Vicepräsident Caro die Regierung übernahm. Eine Erhebung, die 1895 stattfand, wurde erst nach ernstlichen Kämpfen niedergeworfen. — Vgl. Millican, Travels and adventures of an orchid hunter. An account of canoe and camp life in C. (Lond. 1891); Vergara Velasco, Nueva geografia de C. (Bogota 1892); Nuñez y Jalhay, La République de C. (Brüss. 1893); Candelier, Rio Hacha et les Indiens Goajires (Par. 1893); Reiß und Stübel, Geolog. Studien in der Republik C., Tl. 3 (Berl. 1893); B. Moses, Constitution of the Republic of C. with an historical introduction (Philadelphia 1893).

***Columbus.** Das Jubiläumsjahr der Entdeckung Amerikas hat eine Flut von Schriften über C. hervorgerufen, über die es fast unmöglich ist, einen vollen Überblick zu gewinnen. Indessen sind doch auch so wertvolle Arbeiten erschienen, daß sie verdienen genannt zu werden.

Biographien lieferten Cl. R. Markham (Life of C. C., Lond. 1892), G. Storm (Ch. C. og Amerikas opdagelse, Krist. 1892), C. de Lollis (C. Colombo nella leggenda e nella storia, Mail. 1892). Wissenschaftliche Leistungen C.' prüfte Luigi Hugues (L'opera scientifica di C. Colombo, Tur. 1892).

Da kein beglaubigtes Porträt des Admirals erhalten ist, sondern mehrere abweichende Typen sich nachweisen lassen, so ist es verdienstlich gewesen, sämtliche Bilder zu sammeln und zur Prüfung nebeneinander vorzulegen. In diesem Sinne sind die Werke von Daly (Have we a portrait of C.?, Neuyork 1893, im «Bulletin of the American Geographical Society») und Ponce de Leon (The C. Gallery, Neuyork 1893) zu nennen; außerdem beschäftigt sich auch ein Band der «Raccolta Colombiana» (s. unten) mit diesem Thema.

Über das ziemlich dunkle Vorleben des Entdeckers ist nur an wenigen Stellen mehr Licht verbreitet worden. Daß C. ein Genuese von Geburt ist, darüber besteht kein Zweifel; nur kann nicht mit absoluter Sicherheit nachgewiesen werden, ob er in der Stadt oder in einem Vororte geboren ist. Die unglaubliche Mitteilung in seiner Biographie, wonach er auf der Universität Pavia studiert habe, erklärt sich vielleicht dadurch, daß ein Stadtteil oder eine Gasse in der Vorstadt von Genua, wo der Vater ansässig war, Pavia hieß.

C. soll nach einem heftigen Seekampfe, in dem sein Schiff in Flammen aufging, an die Küste Portugals geschwommen und so später nach Lissabon gekommen sein. Man kannte bisher nur ein 1485 stattgefundenes Seegefecht, das sich aber in die bekannte Geschichte unsers Seehelden nicht einreihen ließ, weil er in dem genannten Jahre Portugal bereits wieder verlassen hatte. Nun ist aus den Mailänder Urkunden ein anderes Gefecht im J. 1476 nachgewiesen, das gerade in manchen besonders grellen Einzelheiten mit der, wie es scheint, aus dem Munde des C. stammenden Überlieferung merkwürdig übereinstimmt. Auch das Jahr paßt; allein man muß sich sträuben gegen die Annahme, daß C. an dieser Schlacht teilgenommen habe; denn er würde dadurch zu dem gemeinsten Seeräuber gestempelt, der sich nicht entblödet hätte, unter der Führung des verwegenen Korsaren Coullon seine eigenen Landsleute, die Genuesen, zur See anzufallen.

Eine merkwürdige Erscheinung in der Litteratur ist es auch, daß, während in Spanien große Feste gefeiert wurden, span. Gelehrte sich bemühten, die Bedeutung des C. als Entdeckers gegenüber den Verdiensten seiner Genossen, namentlich der span. Familie der Pinzonen, herabzusetzen. Besondere Jubiläumsschriften erschienen in Deutschland, Spanien und Italien. Auch mögen hier die Annalen der Universität von Santiago de Chile (Anales de la Univ. de Chile. Numero extraord., Santiago 1892) genannt werden. In Deutschland erschienen Festschriften in Hamburg (Hamburgische Festschrift zur Erinnerung an die Entdeckung Amerikas, 2 Bde., Hamb. 1892) und in Berlin; auf Veranlassung der Gesellschaft für Erdkunde veröffentlichte K. Kretschmar: Die Entdeckung Amerikas in ihrer Bedeutung für die Geschichte des Weltbildes (Berl. 1892), ein Werk, das von einem für die Geschichte der Erdkunde sehr wertvollen Atlas begleitet ist. In Spanien ließ die Herzogin von Berwick und Alba sehr wichtige auf C. und seine Zeit bezügliche Dokumente, die bisher noch nicht veröffentlicht waren, erscheinen (Autografos de C. Colon y papeles de América, Madr. 1892). Das bedeutendste Werk aber lieferte Italien in der Raccolta di documenti e studi publicati dalla R. Commissione Colombiano pel quarto centenario dalla scoperta del America (Rom 1892—95), worin, von einer Anzahl bedeutender Gelehrter entworfen, alles zusammengefaßt ist, was nicht allein die Schriften und Thaten des C. betrifft, sondern auch aller seiner Vorläufer und Zeitgenossen, die mit zu dem unvergänglichen Ruhm Italiens in dieser Beziehung beigetragen haben. Das ganze Werk wird 15 Foliobände umfassen.

Die Hauptfeste zur Verherrlichung des Entdeckers fanden in Genua und in Huelva statt, jenem Städtchen an der Südküste Spaniens, von dessen Hafen C. 1492 zu seiner ersten Entdeckungsfahrt auslief. Wer sich für span. Phrasen begeistern kann, findet in J. Fastenrath (Christoph C., Dresd. und Lpz. 1895) volles Genüge und dort den Inhalt aller poet. und prosaischen Ergüsse, mit denen sich Spanien in jenen Tagen berauscht hat. Ein wahres, besonnenes Urteil über die Festlichkeiten fällt G. Wegener (Herbsttage in Andalusien, Berl. 1895). Und wenn bei diesen Festen auch ein Herzog von Veragua als ein Nachkomme des C. mit figurierte, so muß darauf aufmerksam gemacht werden, daß der Mannsstamm des C. schon 1578 erloschen ist und daß das noch lebende Geschlecht der Herzöge von Veragua von einer Schwester des letzten (vierten) Admirals, Diego Colon, abstammt, die mit Diego Ortegan vermählt war, deren Nachkommen später erst den Titel «Herzog von Veragua» erhielten. — Vgl. Ruge, Die Familie des C. (in der «Deutschen Rundschau für Geographie und Statistik», Okt. und Nov. 1892).

***Comte,** Pierre Charles, starb 30. Nov. 1895 zu Paris.

***Concha,** Don José Gutierrez de la C., Marques de la Habana, starb 5. Nov. 1895 in Madrid.

Confetti Constanzi, s. Geheimmittel.

***Connaught,** Arthur William Patrick Albert, Herzog von, wurde 1893 zum Befehlshaber des Lagers von Aldershot ernannt.

***Connecticut.** Die Bevölkerung wurde 1895 auf 800000 geschätzt. Nach dem Census von 1890 hatte C. 12820 Farbige, 28176 in Deutschland, 77888 in Irland, 20575 in England und 21231 in Canada geborene C. Es existierten 6822 industrielle Etablissements, welche 149939 Personen beschäftigten, die 76 Mill. Doll. Löhne erhielten. Der Wert der Rohmaterialien betrug 123 Mill., der fertigen Produkte 248 Mill. Doll. Von letzterer Zahl entfielen auf Messing, Messinggießerei und Messingwaren 27 Mill. Doll., Plattierwaren 7 Mill., Eisengießerei 13 Mill., Eisenwaren 12 Mill., Munition 4 Mill., Baumwollwaren 15 Mill., Seidenwaren 10 Mill., Wollwaren 9 Mill., Hüte und Mützen 8 Mill., Korsetts 6 Mill., Gummiwaren 3 Mill., Papier 3 Mill. Doll. Eine Arbeitsstatistik von 1892 führte 1801 industrielle Anlagen an, die 153269 Personen beschäftigten, von denen nur 2535 über 60 Stunden die Woche arbeiteten. Der Ackerbau lieferte 1893: 10,6 Mill. Pfd. Tabak im Werte von 1,5 Mill. Doll., 2,1 Mill. Bushel Kartoffeln (1,6 Mill.

Doll.), 1,2 Mill. Bushel Mais (0,8 Mill. Doll.), 0,6 Mill. Bushel Hafer sowie 512000 t Heu (9 Mill. Doll.). 1894 produzierte der Staat allein für 504000 Doll. Granit, für 204000 Doll. Kalkstein, für vielleicht ½ Mill. Doll. Sandstein; und mit Massachusetts zusammen 30000 t (à 2240 Pfund) Brauneisenstein. 1893 besuchten 133237 Kinder die 1635 öffentlichen und 29898 Kinder private Schulen. Die Staatseinnahmen betrugen 1893: 2290000 Doll., die Ausgaben 2362000 Doll., der Wert des besteuerten Eigentums 416 Mill. Doll. 1892 stimmten 78 Stadtbezirke (towns) für Verkauf geistiger Getränke (license), 90 für Verbot (no license). 1894 stimmten 66 towns für license, 102 für no license. Das Abgeordnetenhaus der Staatslegislatur besteht aus 252 auf zwei Jahre gewählten Mitgliedern.

* **Conrad,** Michael Georg, wurde im Juni 1896 bei einer Nachwahl im Wahlkreis Ansbach-Schwabach als Kandidat der Volkspartei in den Reichstag gewählt. C. trat 1895 von der Leitung der «Gesellschaft» zurück; er veröffentlichte noch die Romane: «Raubzeug» (Lpz. 1893), «Bergfeuer» (Münch. 1893), «In purpurner Finsternis. Romanimprovisation aus dem 30. Jahrh.» (Berl. 1895) u. a.; ferner die Schriften: «Ketzerblut» (Münch. 1893), «Wahlfahrten» (ebd. 1894), «Der Übermensch in der Politik» (Stuttg. 1895).

Conservative Correspondenz, das offizielle Organ der Deutschkonservativen Partei, erscheint im Verlag des Wahlvereins der Deutschkonservativen zu Berlin dreimal wöchentlich in einer Auflage von etwa 400 Exemplaren und ist zunächst zur Orientierung für die Parteipresse bestimmt. Die C. C. besteht seit 1879 und zählt die hervorragendsten Parlamentarier zu ihren Mitarbeitern. Verantwortlicher Redacteur ist A. Clar.

* **Considérant,** Victor, starb 27. Dez. 1893 in Paris. — Vgl. Coignet, Victor C., sa vie, son œuvre (Par. 1895).

Constantina, Bergstadt im N. der span. Provinz Sevilla, Bezirk Cazalla de la Sierra, hat (1887) 11953 E.; Blei- und Silbergruben.

Coolgardie (spr. kuhlgardi), eine neue Stadt in Westaustralien, 192 km ostnordöstlich von Southern-Croß, die seit Entdeckung der reichen Goldfelder in der Nähe inmitten der Wüste, nordwestlich vom Salzsee Lefroy, entstanden ist. Bald nach der Auffindung von Gold im Distrikt Jilgarn (Name der Eingeborenen für weißen Quarz), 300 km nordöstlich von Perth, fand man etwa 200 km weiter ostwärts noch goldreichern Quarz (1 Stück von 10 Pfd. enthielt 9 Pfd. Gold). Auf die Nachricht davon strömten Goldsucher in großer Zahl herbei und begründeten die Stadt. Aber noch jetzt werden Zugang und Arbeit durch Sand, Hitze und Wassermangel sehr erschwert. Die von Freemantle ostwärts über Perth und Northam führende Bahn wurde 1896 bis C. eröffnet. Man beabsichtigt sie noch 45 km weiter bis Kalgoorlie, dem Centrum der reichsten Goldfunde, zu führen. Von den 231513 Unzen Gold im Werte von 879748 Pfd. St., die Westaustralien 1895 gewann, kamen auf C. 125106, auf den Murchisondistrikt 65477 Unzen.

* **Coomans,** Jos., starb 3. Jan. 1890 (nicht 1889).

Cope (spr. kohp), Edward Drinker, nordamerik. Paläontolog, geb. 28. Juli 1840 in Philadelphia, wurde nach mediz. Studien Professor der Naturgeschichte am Haverford College in Pennsylvanien, dann Sekretär der Akademie der Naturwissenschaften in Philadelphia und später Professor der vergleichenden Anatomie und Zoologie an der Universität daselbst. Als Mitglied der United States' geographical surveys West of the 100th Meridian und der United States' geological survey of the Territories erforschte er 1871—81 Gebiete von Kansas, Wyoming, Oregon, Colorado, Neumexiko, Texas; auch veranlaßte er geolog. Untersuchungen und Aufsammlungen von Fossilresten in Honduras, Peru und Brasilien. Das Hauptgebiet seiner Forschungen ist das der fossilen Wirbeltiere, von welchen er ganz außerordentlich umfangreiche und wichtige Sammlungen zusammenbrachte, mit mehr als 1000 bisher unbekannten Arten, die auch zur Aufstellung vieler meist neuen Familien und Ordnungen führten. Zugleich entdeckte er interessante Zwischenglieder, welche die Amphibien einerseits mit den Reptilien, andererseits mit den Säugetieren verbinden. Sehr wertvoll sind seine Arbeiten über den Stammbaum der Huftiere, mit den Urhufern, speciell über denjenigen der Kamele. Auch zeigte er, wie bei der Entwicklung der höhern Wirbeltiere, insbesondere der Säugetiere, gewisse Gesetze wirksam sind, welche eine kräftigere Gestaltung des Gebisses und eine vermehrte Geschwindigkeit der Fortbewegung herbeiführen. Von größern Schriften sind hervorzuheben: «Synopsis of the extinct Batrachia and Reptilia of North America» (1869—71), «The vertebrate Palæontology of New Mexico» (1877), «The Vertebrata of the cretaceous formation, of the palæozoic and mesozoic formations and of the tertiary formations» (3 Bde., 1882), «Origin of the fittest, essays on evolution» (1886), «The Batrachia of North America» (1889), «The primary factors of organic evolution» (1896).

Copraöl, ein von den leichtschmelzenden Anteilen befreites Kokosöl. Es schmilzt bei 30,8° und wird in der Pharmacie für Kakaoöl benutzt.

* **Corbach** hat (1895) 2590 E., darunter 82 Katholiken und 132 Israeliten, ferner 365 bewohnte Wohnhäuser, 552 Haushaltungen und 4 Anstalten, 2 große evang. Kirchen, darunter die Kilianskirche (14. Jahrh.) mit figurenreichem Südportal, Sakramentshäuschen (1524) und Turm (75 m), und die St. Nikolaikirche mit dem Grabmal des Fürsten Georg Friedrich von Waldeck (gest. 1692); Ziegeleien, Färbereien, Holz- und Landesproduktenhandel.

Corbigny (spr. -binnjih), franz. Ort, s. Philippeville.

Cordit, s. Schießpulver.

* **Cornelius,** Karl Sebastian, starb 5. Nov. 1896 in Halle.

Coroādo, Indianerstamm, s. Puri.

* **Cosel,** Stadt, ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 6529 E., darunter 1983 Evangelische und 248 Israeliten. In Garnison liegt ferner das 4. Bataillon des 62. Infanterieregiments.

* **Cossa,** Luigi, starb 10. Mai 1896 in Pavia.

Costa, Alessandro, Marchese, ital. Staatsmann, geb. 1845 in Macerata, vollendete seine volkswirtschaftliche und staatswissenschaftliche Ausbildung in und außerhalb Europas und machte sich dann um seine Vaterstadt verdient als Vicebürgermeister. Im J. 1886 in die Kammer gewählt, trat er der Rechten bei, mit der er Depretis mehrfach unterstützte, während er dann sich meist den Gegnern Crispis anschloß. Er war Senator und Generaladvokat des Schatzes, als ihn Rudini 10. März 1896 als Justizminister in sein Kabinett berief.

* **Costa-Rica.** Nach einer neuern amtlichen Angabe beträgt der Flächenraum 59570 qkm. Die Be-

völkerung betrug nach der Zählung vom 18. Febr. 1892: 262 700, davon gezählt 243 205, männlich 122 480, weiblich 120 725. Der Wert der Einfuhr belief sich 1895 auf 8 508 981 Pesos, die Ausfuhr auf 14 509 440 Pesos. Kaffee ist mit 11 200 000 Pesos Ausfuhrwert bei weitem das wichtigste Produkt des Landes. Bananen mit 784 000 Pesos Wert, sowie Holz und Häute stehen dagegen zurück. An Eisenbahnen besitzt das Land jetzt 261 km, die transkontinentale Bahn Puerto-Limon-San José-Alajuela ist, außer der kürzlich fertig gestellten Tehuantepecbahn und der Panamabahn, die einzige Mittelamerika durchschneidende. Die Einnahmen betrugen 1895/96 (April bis März): 6 528 975 Pesos, die Ausgaben 6 187 927 Pesos. Die Schuld zerfällt in eine äußere von 2 Mill. Pfd. St. und eine innere von 1 381 591 Pesos. Die Hauptstadt San José hatte 1892 nur 19 326 E.

Im Sept. 1892 geriet der Präsident J. Rodriguez mit dem Kongreß in einen Konflikt, und zwar handelte es sich darum, ob in den öffentlichen Schulen Religionsunterricht erteilt werden solle oder nicht. Während der Präsident mit den Klerikalen für die Erteilung des Religionsunterrichts war, widersetzte sich dem die Mehrheit des Kongresses, worauf Rodriguez ihn auflöste und sich zum Diktator erklärte. Diese Stellung behauptete er, bis 1894 Rafael Iglesias zum Präsidenten gewählt wurde, der 8. Mai sein Amt antrat. Gegenüber den Wiederherstellungsversuchen einer centralamerik. Union verhielt sich C. ziemlich ablehnend. (S. Centralamerika.) — Vgl. Bureau of the American Republics (Washingt. 1892); Montero Barrantes, Elementos de historia de C. (Barcelona 1892); Anuario estadistico de la Republica de C. 1893 (San José 1894). Karte: Peralta, Mapa historico-geografico de C. (Madr. 1892).

Cotta, Dorf in der Amtshauptmannschaft Dresden-Altstadt der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, 2 km westlich von Dresden (s. Karte: Dresden und weitere Umgebung, Bd. 5, S. 518), an der Nebenlinie Weinböhla-Dresden der Sächs. Staatsbahnen, hat (1895) 9599 E., darunter 500 Katholiken, Post, Telegraph, Landhäuser; chem. Fabrik, Brauerei, Ziegelei, Steinbrüche, Gärtnereien.

***Cottbus,** Stadt, hat (1895) 38 043 (18 733 männl., 19 310 weibl.) E., darunter 35 217 Evangelische, 2149 Katholiken, 252 andere Christen und 425 Israeliten, ferner 2039 bewohnte Wohnhäuser, 8920 Haushaltungen und 36 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 3133 Personen oder 8,97 Proz. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 1208, der Eheschließungen 329, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 797. Das Gehalt des Oberbürgermeisters beträgt 9000 M. Das Realgymnasium ist infolge Gründung einer städtischen Realschule eingegangen. Eine königl. höhere Webschule für Tuchweberei und Färberei ist errichtet.

Coudenhove, Karl, Graf, österr. Staatsmann, geb. 8. Febr. 1855 zu Wien, studierte daselbst Rechts- und Staatswissenschaften und trat 1876 bei der Statthalterei in Mähren in den polit. Verwaltungsdienst. 1882 wurde er zum Vicesekretär im Ackerbauministerium ernannt, 1886 zum Bezirkshauptmann in Karlsbad. Als 1892 die Gemeindevertretung in Reichenberg aufgelöst wurde, ward C. als Regierungskommissar mit der Führung der städtischen Verwaltung betraut, bis er 1893 zum Vicepräsidenten der böhm. Statthalterei befördert wurde. Seit 1894 Landespräsident von Österreichisch-Schlesien, wurde er im Febr. 1896 nach dem Rücktritt des Grafen Thun zum Statthalter von Böhmen ernannt.

Council Bills (spr. kaunßil) oder India Council Bills, die Wechsel, welche das brit. Schatzamt auf die ind. Regierungskassen (seit 1872) ausstellt. Indien schuldet an England für Zinsen, Pensionen u. s. w. jährlich 16—17 Mill. Pfd. St., die meist durch solche Regierungstratten einkassiert werden. Sie spielen in der Silberfrage insofern eine Rolle, als sie von den Importeuren zur Bezahlung der aus Indien eingeführten Waren in London gekauft werden und ein vermehrtes Angebot derselben also die Silberausfuhr nach Indien beeinträchtigt.

Couperus (spr. kupéhrẽs), Louis, niederländ. Schriftsteller, geb. 10. Jan. 1863 im Haag, wurde 1893 Mitredacteur der Zeitschrift «De Gids» und trat zuerst als Dichter auf mit «Eu Lent van Vaerzen» (Utr. 1884) und «Orchidaeën» (Amsterd. 1886; 2. Aufl. 1895), entfaltete aber seine größte schöpferische Kraft in seinen Novellen und Romanen. Als feiner Maler der menschlichen Seele und deren Leidenschaften steht er unübertroffen da; seine Sprache ist sehr weich und innig und übt einen unwiderstehlichen Reiz aus. C. huldigt in seinen Werken dem Glauben an ein alles regierendes Fatum, das die Menschen verdirbt und elend macht. Hervorzuheben sind: «Eline Vere; een Haagsche Roman» (3 Bde., Haag 1891), «Noodlot» (Schicksal; Amsterd. 1890; auch ins Deutsche und Englische übersetzt), «Extase» (ebd. 1892), «Majesteit» (ebd. 1893; auch ins Deutsche und Englische übersetzt), «Wereldvrede» (Weltfrieden; ebd. 1895) und «Hooge Trooven» (1896). Eine deutsche Übersetzung seiner gesammelten «Novellen» erscheint seit 1896 in Berlin.

Couponbücher, Fahrscheinbücher, werden bei den bayr., sächs., württemb. und bad. Staatsbahnen für 30 Hin- oder Rückfahrten auf einer bestimmten Bahnstrecke für die ersten drei Wagenklassen gültig meist für ein Jahr zu ermäßigten Preisen ausgegeben. Die Benutzung ist auch den Familienangehörigen und dem Geschäftspersonal des Inhabers gestattet.

***Courcel,** Alphonse Chodron de, ist seit Okt. 1894 Botschafter in London.

***Courcelles,** Courcelles-Chaussy, Dorf. s. Kurzel.

***Courcelle-Seneuil,** Jean Gustave, starb 20. Juni 1892 in Paris.

***Covilhão** hat (1890) 17 329 E.

Cracau oder Krakau, Dorf im Kreis Jerichow I des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, nahe bei Magdeburg, an der Elbe, hat (1895) 3234 E., evang. Kirche; Firnis- und Leimsiederei, Fabrikation von Knochenkohle, Ammoniak, Geldschränken, Seife, Palmkern-, Kokosnußöl und Kokosbutter, Brauerei, 6 Gärtnereien, 4 Ziegeleien. Dabei ein Pionierübungsplatz.

***Cranbrook,** Gathorne Hardy, Viscount, trat im Aug. 1892 mit dem ganzen Kabinett Salisbury von seinem Amt als Lord-Präsident des Geheimen Rats zurück.

Crême Iris, Crême Lefebure, s. Geheimmittel.

Cremer, Hermann August, evang. Theolog, geb. 18. Okt. 1834 zu Unna in Westfalen, studierte in Halle und Tübingen, wurde 1859 Pfarrer in Ostönnen bei Soest, 1870 ord. Professor der Theologie für das systematische Fach in Greifswald, 1871—90 zugleich Pfarrer an St. Marien daselbst, 1886 Konsistorialrat, 1894 von der jurist. Fakultät zu Greifswald zum Ehrendoktor der Rechte ernannt. C. gehört zu den einflußreichsten Führern der kirchenpolit. Gruppe der sog.

«positiven Union». Er schrieb unter anderm: «Die eschatolog. Rede Jesu Matth. 24, 25» (Stuttg. 1860), «Über den biblischen Begriff der Erbauung» (Barm. 1863), «Über die Wunder im Zusammenhang der göttlichen Offenbarung» (ebd. 1865), «Biblisch-theol. Wörterbuch der neutestamentlichen Gräcität» (Gotha 1866; 8. Aufl. 1895), «Vernunft, Gewissen und Offenbarung» (ebd. 1869), «Jenseit des Grabes» (Gütersloh 1868; 2. bis 4. Aufl. u. d. T. «Über den Zustand nach dem Tode», 1884—93), «Die Auferstehung der Toten» (Barm. 1870), «Der Gott des Alten Bundes» (ebd. 1872), «Die kirchliche Trauung, historisch, ethisch und liturgisch» (Berl. 1875), «Aufgabe und Bedeutung der Predigt in der gegenwärtigen Krisis» (ebd. 1877; 2. Aufl. 1892), «Die Befähigung zum geistlichen Amte» (ebd. 1878), «Die Bibel im Pfarrhause und in der Gemeinde» (ebd. 1878; 4. Aufl. 1883), «Reformation und Wissenschaft» (Gotha 1883), «Unterweisung im Christentum» (Gütersloh 1884), «Theol. Principienlehre» (Nördl. 1884; 3. Aufl. 1889, in Zöcklers «Handbuch der theol. Wissenschaften»), «Über den Einfluß des christl. Princips der Liebe auf die Rechtsbildung und Gesetzgebung» (Berl. 1889), «Die Fortdauer der Geistesgaben» (Gütersloh 1890), «Die Gebetsverheißungen des Herrn und der Zustand unserer Kirche» (Berl. 1890), «Das Wort vom Kreuze. Ein Jahrgang Predigten» (Gütersloh 1890; 2. Aufl. 1893), «Wozu verpflichten uns die Gebetsverheißungen des Herrn?» (ebd. 1891), «Zum Kampf um das Apostolicum. Eine Streitschrift wider D. Harnack» (1. bis 7. Aufl., Berl. 1893), «Warum können wir das apostolische Glaubensbekenntnis nicht aufgeben?» (2. Aufl., ebd. 1893), «Duell und Ehre» (2. Aufl., Gütersloh 1893), «Glaube, Schrift und heilige Geschichte» (ebd. 1896).

Sein Sohn Ernst C., evang. Theolog, geb. 9. Nov. 1863 zu Ostönnen bei Soest, studierte in Greifswald, Halle und Erlangen, war seit 1888 Hilfsprediger in Westfalen und Rheinland, wurde 1891 Pfarrer in Lich in Hessen und 1895 außerord. Professor in Marburg. Er schrieb: «Die stellvertretende Bedeutung der Person Jesu Christi» (Gütersloh 1892), «Über die Entstehung der christl. Gewißheit» (ebd. 1893), «Die Vergebung der Sünden durch Jesus» (ebd. 1895), «Der Glaube und die Thatsachen» (in den «Greifswalder Studien», ebd. 1895).

Crikvenica (spr. -za, Cirquenizza), Gemeinde und Seebad im Stuhlbezirk Novi des Komitats Modrus-Fiume in Kroatien, am Kanal della Morlacca, zwischen Portorè und Novi, hat (1896) 2635 meist kroat. E. und einen Hafen. Das neu angelegte Seebad wird namentlich von der ungar. Aristokratie viel besucht. Erzherzog Joseph beabsichtigt hier eine Heilanstalt für skrofulöse Kinder zu errichten.

***Crimmitschau** hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 23554 (11021 männl., 12533 weibl.) E., darunter 360 Katholiken. Die bedeutende Industrie umfaßt 111 Fabriken mit 7334 (4391 männl., 2943 weibl.) Arbeitern, 149 Dampfmaschinen mit 4932 Pferdestärken und erstreckt sich hauptsächlich auf Spinnerei, Weberei und Maschinenfabrikation; außerdem ist die Fabrikation von Papierhülsen, Blechspulen, Maßbändern, Maschinenbürsten, Heizrohren, Armaturen, Dampfkesseln, Wasserleitungsgegenständen und Walkfett vertreten.

***Crispi,** Francesco, wurde nach dem Sturz Giolittis, obwohl er in dem Banca-Romana-Skandal mindestens insofern nicht ganz tadellos erschien, als er die Aufdeckung der Sache als Ministerpräsident nicht genügend gefördert hatte, 10. Dez. 1893 wieder mit der Neubildung eines Kabinetts betraut, nachdem sie Zanardelli vergebens versucht hatte. Er selbst übernahm darin 15. Dez. das Ministerium des Innern und schlug die gefährlichen Unruhen in Sicilien, Unteritalien, der Romagna und der Lunigiana kräftig nieder, was ihm die erbittertsten Angriffe Cavallottis sowie einen Mordanfall des Anarchisten Lega (16. Juni 1894) eintrug, um dann mit Hilfe Sonninos und Bosellis durch Ersparungen und neue Steuern das Gleichgewicht im Staatshaushalt herzustellen. Infolge der Angriffe Giolittis (s. d.) vertagte C. zunächst die Kammer (15. Dez. 1894), die dann 8. Mai 1895 aufgelöst wurde, und regierte dann sechs Monate ohne Parlament, weshalb er von Rudini in einem offenen Briefe der Verfassungsverletzung beschuldigt wurde. Dennoch entschied das Land bei den Neuwahlen für C., und die neue Kammer vertagte jede Beratung über die neuen Beschuldigungen von seiten Cavalottis und begnügte sich gleichzeitig mit C.s beruhigenden aber unbestimmten Erklärungen wegen des Vorgehens in Afrika, bis sich C. 4. März 1896 durch die Niederlage von Adua (s. d.) zum Rücktritt gezwungen sah. (S. Italien, Geschichte.) — Vgl. Barth, Crispi (Lpz. 1893).

Croix (spr. kroá), südwestl. Vorort von Roubaix (franz. Depart. Nord), Station C.-Wasquehal der Eisenbahn Lille-Roubaix (-Gent), hat (1891) 12438 E., die höchste Esse Frankreichs (105 m, ohne Blitzableiter) und bedeutende Fabrikation, besonders von chem. Produkten, Bleicherei und Zeugfärberei.

Cro-Magnon (spr. manjóng), durch eine überhängende Kalksteinbank gebildete Höhle im Thale der Vézère beim Dorfe Eyzies im franz. Depart. Dordogne. Als man 1868 beim Eisenbahnbau den die Höhle gänzlich anfüllenden Schutt entfernte, fand man übereinander mehrere Schichten, die roh bearbeitete Feuersteine, Kohlenstücke, einen Elefantenstoßzahn, verbrannte und bearbeitete Knochen (Pfriemen, Pfeilspitzen) enthielten und so auf Ansiedelungsstellen aus paläolithischer (diluvialer) Zeit hinwiesen. In der obersten Schicht lagen der Schädel eines alten Mannes, das Skelett einer Frau mit demjenigen eines noch nicht ausgetragenen Kindes und zwei wahrscheinlich männliche Skelette. Da man diese Skelette zunächst für gleichalterig mit den tiefer liegenden paläolithischen Funden hielt, erregten sie in der Gelehrtenwelt das lebhafteste Interesse. Quatrefages und Hamy stellten sogar eine besondere diluviale Cro-Magnon-Rasse auf, als deren Merkmale ein großer Körperbau, dolichokephale Schädelbildung und gute Gehirnentwicklung galten. Boyd Dawkins wies indessen mit Recht darauf hin, daß aus der Lagerung der diluviale Charakter der Skelettreste durchaus nicht hervorgehe, daß letztere also für die Erkenntnis der physischen Beschaffenheit des diluvialen Menschen nicht in Betracht kämen. Hiermit fällt aber obige weitverbreitete Hypothese von der diluvialen Cro-Magnon-Rasse. Eine sichere Zeitbestimmung der Skelette ist mangels charakteristischer Beifunde nicht möglich, vielleicht gehören sie der jüngern Steinzeit an. — Vgl. Lartet und Christy, Reliquiae Aquitanicae (Lond. 1865—75); Quatrefages und Hamy, Crania ethnica (Par. 1882); Boyd Dawkins, Die Höhlen und Ureinwohner Europas (aus dem Englischen von J. W. Spengel, Lpz. und Heidelb. 1876).

Cromer, Lord, früher Sir Evelyn Baring, engl. Diplomat, Sproß der großen Bankierfamilie

Baring (s. d., Bd. 2), Bruder des Lord Revelstoke und Vetter des Lord Northbrook, geb. 26. Febr. 1841, trat zuerst in die Armee ein, in der er zum Major aufstieg, war 1872—76 Northbrooks Privatsekretär während dessen ind. Vicekönigtums und wurde 1877 Mitglied der engl.-franz. Kommission, die die ägypt. Schuldenverwaltung zu leiten hatte. Nach des Chediv Ismail Absetzung wurde er 1879 neben dem Franzosen Blignières Finanzkontrolleur mit beratender Stimme im Ministerrat. Nachdem er seit 1880 ind. Finanzminister unter dem Marquis von Ripon gewesen war, kehrte er 1883 als Vertreter Englands nach Ägypten zurück und wurde in Anerkennung für seine Thätigkeit 1892 zum Lord C. erhoben. Nachdrücklich trat er Anfang 1893 gegen den Versuch des jungen Chediv Abbas auf, sich der engl. Vormundschaft gegenüber selbständiger zu stellen.

***Cronberg,** Sitz der Direktion der Cronberger Eisenbahn, hat (1895) 2576 E., darunter 1509 Evangelische, 1050 Katholiken, 12 andere Christen und 30 Israeliten, Fernsprecheinrichtung, zahlreiche Villen, höhere Bürgerschule. Nahebei Friedrichshof, Schloß der Kaiserin Friedrich.

Crookessche Röhren (spr. kruks-), geschlossene und mit eingeschmolzenen metallischen Elektroden versehene Glasgefäße, deren Luft- oder Gasinhalt außerordentlich stark (bis auf etwa ein Milliontel Atmosphärendruck) verdünnt ist, im Gegensatz zu den Geißlerschen Röhren (s. Elektrische Lichterscheinungen, Bd. 5) mit einer Verdünnung von nur etwa $^1/_{400}$ Atmosphärendruck. Sie wurden von J. W. Hittorf (1869), W. Crookes (1879) u. a. benutzt zum Studium der Eigenschaften des Kathodenlichts. (S. Kathodenstrahlen, sowie Fig. 6 der Tafel: Elektricität, Bd. 5, S. 986.)

***Croß,** Sir Richard Assheton, Viscount, trat im Aug. 1892 zugleich mit dem ganzen Kabinett Salisbury von seinem Amt als Staatssekretär für Indien zurück, wurde aber im dritten Ministerium Salisbury 25. Juli 1895 zum Lordsiegelbewahrer ernannt.

***Crossen** an der Oder, ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 7911 E., darunter 426 Katholiken und 132 Israeliten, und eine Mädchen-Mittel-, nicht höhere Mädchenschule. — Vgl. von Obstfelder, Chronik der Stadt C. (Crossen 1895).

***Crowe,** Sir Joseph Archer, verfaßte noch «Reminiscences of thirty-five years of my life» (Lond. 1895; deutsch Berl. 1896) und starb 6. Sept. 1896 zu Gamburg an der Tauber.

***Csáky,** Graf Albin, behielt sein Portefeuille auch unter dem Ministerpräsidenten Wekerle (Nov. 1892), trat aber bei der Umbildung des Kabinetts im Juni 1894 zurück.

Csetnekthalbahn (spr. tschet-), Czetnekvölgyer Lokalbahn, der gleichnamigen Aktiengesellschaft gehörende, 12. Nov. 1894 eröffnete und von der ungar. Staatsbahnverwaltung betriebene Nebenbahn (23,8 km) von Pelsöcz nach Nagy-Szlabos.

Csorbaer Bergbahn, die von der Kaschau-Oderberger Eisenbahngesellschaft erbaute Zahnradbahn (5,3 km) von Csorba nach dem in der Hohen Tatra belegenen Csorbaer See; sie wurde 28. Juli 1896 eröffnet, ist jedoch nur im Sommer im Betrieb.

Cu, der Opferturm der alten Mexikaner, der, einer chines. Pagode ähnlich, meist inmitten der übrigen Gebäude eines Teocalli (s. d., Bd. 15) stand.

***Cuba** hatte 1894: 1631696 E., davon 35 Proz. Neger. (Hierzu Karte: Cuba, Jamaica und Portoriko.) Der Viehbestand belief sich 1892 auf 584725 Pferde und Maultiere, 2485766 Rinder, 78494 Schafe und 570194 Schweine. Zucker wurde produziert 1892/93: 815894 t, 1893/94: 1054214 t; ausgeführt wurden 1894: 1023719 t (davon 965524 t nach den Vereinigten Staaten). Ferner wurden ausgeführt 1893: 9308 Pipen Rum (meist nach Central- und Südamerika), 227865 Ballen Tabak, 147365000 Cigarren (1894: 134210000), 39589493 Pakete Cigaretten. Vom ganzen Export 1892 (89652514 Pesos) kamen 84964685 Pesos auf vegetabilische, 871625 auf animalische und 3485925 auf mineralische Produkte. Von der Gesamteinfuhr (56265315 Pesos) kamen 18553307 aus Spanien, 16245880 aus den Vereinigten Staaten und 13051384 aus Großbritannien. Ende 1891 gab es 296 Minen, davon 138 auf Eisen, 88 auf Mangan und 53 auf Kupfer. 1894 liefen in die Häfen Habana, Cienfuegos und 8 andere 3181 Schiffe mit 3538539 t ein. Eisenbahnen giebt es 1731 km, Telegraphenlinien 3711 km, auf denen 1894: 357914 Depeschen befördert wurden. Die 339 Postanstalten erledigten 1894 im innern Verkehr 12381883, im äußern 2010211 Briefsendungen. Budget 1893/94:

Einnahmen	Pesos	Ausgaben	Pesos
Steuern	7249500	Allgem. Staatsausg.	12574485
Zölle	11375000	Justiz	991832
Stempel	2174659	Krieg	5904084
Lotterie	3104000	Marine	1056831
Domänen	399000	Finanzen	705928
Gelegentliche Einnahmen	138600	Inneres	4015034
		Öffentl. Arbeiten	736045
Zusammen	24440759	Zusammen	25984239

Die Schuld beträgt etwa 800 Mill. M.

Geschichte. Infolge des letzten großen Aufstandes war C. 1881 für eine span. Provinz erklärt, in der die span. Verfassung eingeführt wurde, und die 30 Repräsentanten und 14 Senatoren in die Cortes entsenden sollte. Hierdurch wurden die Verhältnisse indes wenig gebessert; vielmehr trieben grausame Verfolgung der sog. Reformpartei, schonungslose Ausbeutung der Insel zu Gunsten des span. Staatsschatzes und eine sehr bedauerliche Mißwirtschaft der span. Beamten im Anfang Jan. 1895 die Cubaner wieder einmal zu offener Empörung, die, wie alle frühern, aus dem gebirgigen und schwach bevölkerten Osten ihren Ausgang nahm. In kurzer Zeit waren 25000 Insurgenten unter den Führern Gomez, einem Haïtianer, und Maceo, einem Mulatten, versammelt und fanden ihre Hauptstütze an den Vereinigten Staaten von Amerika. Im Sept. 1895 wurde in Zimaguava eine konstituierende Versammlung der Aufständischen abgehalten, eine provisorische Regierung unter Salvador Cisneros eingesetzt und C. zu einer Republik erklärt. Dagegen machte Spanien die äußersten Anstrengungen, die Insel wieder zu unterwerfen. 20000 Spanier, die Anfang 1895 auf C. standen, wurden durch mehrfache Truppennachschübe bis zum Ende des Jahres auf nicht weniger als 117000 Mann verstärkt, mit deren Führung schon im März 1895 der bedeutendste span. Heerführer, Marschall Martinez Campos, betraut ward. Auch die Insurgenten hatten indessen ihre Streitkräfte bedeutend vermehrt; sie mögen Ende 1895 etwa 40000 Mann stark gewesen sein.

Der Krieg wurde nur als Guerillakrieg geführt, und überdies ist die Kriegführung durch die klima-

CUBA, JAMAIKA UND PORTORIKO.



F.A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt Leipzig.

tischen Verhältnisse außerordentlich beschränkt, da während der Regenmonate (Mai bis Oktober) europ. Truppen, die durch Gelbes Fieber und andere Krankheiten ungemein leiden, fast gar nicht verwendbar sind. Größere Unternehmungen kamen überhaupt nicht vor. Die Rebellen waren zum großen Teil beritten, sie verfügten außerdem über einen vorzüglich organisierten Kundschafterdienst, so daß sie überall überraschend auftauchen und nach einer Niederlage ebenso plötzlich verschwinden konnten, während die Spanier, weil es ihnen sehr an Kavallerie fehlte, niemals ernsthaft zu verfolgen vermochten. So konnten die Insurgenten in die westl. Provinzen Matanzas, Habana und Pinal del Rio eindringen und sich Anfang 1896 sogar gegen die Hauptstadt Habana wenden. Bemerkenswert ist die Leistung der span. Kriegsflotte, die C. eng einschloß, aber infolge der großen Küstenausdehnung die Flibustierexpeditionen und den Schmuggel an Waffen und sonstiger Kriegskonterbande aus den Vereinigten Staaten doch nicht völlig lahm legen konnte.

Da Martinez Campos, der den cuban. Autonomisten weit entgegenkam, auch in seinen polit. Anschauungen nicht mit dem span. Ministerium übereinstimmte, berief ihn dieses im Jan. 1896 ab und ernannte General Weyler zu seinem Nachfolger, der sofort mit rücksichtslosester Strenge auftrat und wenigstens erreichte, daß die im April 1896 vollzogenen Wahlen zu den span. Cortes nur spanisch-konservative Kandidaten ergaben, was sich aus der Wahlenthaltung der Autonomisten erklärt. Um den Aufständischen das Geld zum Waffenankauf zu entziehen, erließ er für die ganze Insel ein Verbot der Ausfuhr von Rohtabak sowie der Ernte von Kaffee und Zuckerrohr, vermochte aber durch diese rigorosen Maßregeln bis jetzt (Okt. 1896) noch keine Erfolge zu erzielen. Immer noch erstreckt sich die Insurrektion über das Gebiet der ganzen Insel, und die an einem Punkt geschlagenen Aufständischen tauchen sofort, alles verwüstend, an einem andern wieder auf. Neue Truppennachschübe von 40000 Mann sind jedoch zum Teil auf C. bereits angekommen, zum Teil noch unterwegs, und nach Beendigung der Regenperiode beabsichtigt Weyler, die Operationen mit neuer Energie wieder aufzunehmen, die zunächst darin bestehen dürften, die Insurgenten nach Osten zurückzudrängen und in den reichen westl. Provinzen die Ruhe wiederherzustellen. — Vgl. Guerrero, Cronica de la Guerra de C. (Bd. 1, Barcelona 1896).

Cubapapagei (Chrysotis leucocephalus *L.*), ein grüner, westind. Papagei mit weißer Stirn, Oberkopf und Augenkreis, blutrotem Kinn und Kehle und einem roten Fleck am Bauch, am After und auf dem Schwanze. Er lernt gut sprechen und ist namentlich in Nordamerika ein beliebter Stubenvogel.

***Cunard Steam Ship Company,** Dampfschiffahrtsgesellschaft, machte große Anstrengungen, den infolge der Konkurrenz der Schnelldampfer der Compagnie Générale Transatlantique und der Hamburg-Amerika-Linie verlorenen Platz wiederzugewinnen, und baute 1892 die beiden zur Zeit größten und schnellsten Dampfer der Welt, die Campania und die Lucania (s. Schnelldampfer, Bd. 14). Die Gesamtflotte zählt (1896) 29 Seedampfer mit 123040 Bruttoregistertons.

Cunewalde, Mittel-, Nieder- und Ober-, Dörfer in der Amtshauptmannschaft Löbau der sächs. Kreishauptmannschaft Bautzen, zwischen dem Czorneboh und Bielebob, an der Nebenlinie Großpostwitz-Oberkunewalde (8,4 km) der Sächs. Staatsbahnen, haben (1895) zusammen 4624 E., evang. Kirche, drei Rittergüter; Leinwandweberei, 3 mechan. Webereien, Bleichereien, Ziegeleien und Granitbrüche.

***Cunningham,** Alexander, starb 28. Nov. 1893 in London.

Curschmann, Karl Friedr., Komponist, geb. 21. Juni 1805 zu Berlin, war anfangs Jurist, dann in der Musik Schüler von Hauptmann und Spohr und ließ sich 1829 in Berlin nieder. Er starb 24. Aug. 1841 in Langfuhr bei Danzig. Von größern Arbeiten C.s ist eine Oper «Abdul und Erinnieh» 1828 in Cassel aufgeführt worden. Seine Hauptbedeutung liegt auf dem Gebiet des einstimmigen, begleiteten Liedes. Hier wirkte er in einer traurigen Zeit, die an Franz Schubert achtlos vorbeiging, als Größe, vertrat der banalen Sentimentalität eines Proch und seiner süddeutschen Genossen gegenüber die guten Traditionen Zelters und seiner norddeutschen Vorgänger. Das Bestreben, der Poesie der einzelnen Texte gerecht zu werden, ist allen Liedern C.s ebenso gemein wie die gesangliche Vollendung. C. war selbst ein trefflicher Sänger. Einzelne werden durch die Anmut der musikalischen Empfindung, durch die decente Romantik der Stimmung für alle Zeiten Perlen ihrer Gattung bleiben («Es lächelt der See», «Der Schiffer fährt zu Land», «An Rose»). Ein Neudruck einer Auswahl von C.s Liedern erschien in Leipzig 1871. — Vgl. Ed. Grell, Aufsätze und Gutachten über Musik (Berl. 1887).

***Curtis,** George William, starb 31. Aug. 1892 in Neuyork.

***Curtius,** Ernst, wurde 1895 zum Wirkl. Geheimrat mit dem Prädikat Excellenz ernannt und starb 11. Juli 1896 in Berlin. Von seinen «Gesammelten Abhandlungen» erschien 1893 (Berlin) der 1., 1894 der 2. Band. Die Errichtung eines Denkmals für ihn in Griechenland in der Nähe desjenigen von Otfried Müller wird geplant.

***Cüstrin** ist Sitz eines Artilleriedepots und Bezirkskommandos und hat (1895) 17552 (9909 männl., 7643 weibl.) E., darunter 15780 Evangelische, 1428 Katholiken, 185 andere Christen und 159 Israeliten. Der Schiffsverkehr 1894:

Verkehr	Oder				Warthe			
	Dampf u. Güterschi.		Segelschiffe		Dampf- u. Güterschi.		Segelschiffe	
	Anzahl	Registertons	Anzahl	Registertons	Anzahl	Registertons	Anzahl	Registertons
Durchgegangen	1030	6630	5809	621 460	621	4460	5244	404 690
Angekommen .	43	132	333	6 253	47	2707	494	31 823
Abgegangen .	14	104	190	20 410	10	170	306	21 476

***Cuxhaven** liegt ferner an der Nebenlinie C.-Geestemünde (44,3 km) der Preuß. Staatsbahnen, ist Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Hamburg), einer Kommandantur, eines Marineartillerie- und Minendepots und einer Agentur der Seewarte und hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 4000, als Gemeinde 6208 E., darunter 277 Katholiken und 48 Israeliten, in Garnison 2 Compagnien Matrosenartillerie, ferner eine Wasserleitung, Gasanstalt und staatliche Realschule. Die Küstenbefestigungen bestehen aus mehrern mit schweren Geschützen bewaffneten Forts (Fort Kugelbake, Fort Grimmerhörn, Fort Döse, Neues Fort u. s. w.).

Cyanidverfahren, s. Gold.

Cygnaeus, Fredrik, finn. Gelehrter und Dichter, geb. 1. April 1807 in Tawastehus, studierte in Åbo, war dann Docent der Geschichte, 1854—67 Professor der modernen Litteratur in Helsingfors und starb daselbst 7. Febr. 1881. In den J. 1843—47 machte C. Reisen in Italien, Frankreich, Belgien und Deutschland. Seine ersten Gedichtsammlungen, darunter «Ljus och skugga» («Licht und Schatten»), erschienen 1845—46. Er schilderte darin seine Erinnerungen aus fremden Ländern; sie enthalten auch das schöne Gedicht «Erin har Sorg». Von seinen gesammelten Gedichten sind besonders hervorzuheben «Claes Flemings tider» («Die Zeiten des C. F.») und «Hertig Johans ungdomsdrömmar» («Die Jugendträume des Herzogs Johann»).

Cygnaeus, Uno, Gründer des Volksschulwesens in Finland, geb. 12. Okt. 1810 in Tawastehus, studierte in Åbo und Helsingfors, war dann prot. Geistlicher und wurde in die russ. Kolonien in Nordamerika berufen. Hier weilte er fünf Jahre in Neu-Archangel auf der Insel Sitka; der Gottesdienst wurde in finn., schwed. und deutscher Sprache gehalten. Während dieser Zeit machte er weite Reisen nach Kalifornien, Alaska und den Beringsinseln und gelangte durch Sibirien 1845 nach Petersburg. Seine naturwissenschaftlichen Sammlungen übergab er der Helsingforser Universität. Von 1846 bis 1858 war C. Pastor der schwed. Gemeinde in Petersburg und dann Inspektor der Kirchenschule der finn. St. Mariagemeinde daselbst. In dieser Zeit wurde er mit den Principien Pestalozzis, Fröbels und besonders Diesterwegs bekannt. 1858 wurde C. zum Studium des Volksschulwesens nach Westeuropa geschickt, und das Volksschulwesen in Finland wurde 1866 wesentlich nach seinen Ratschlägen eingerichtet (mit Seminaren für männliche und weibliche Lehrer, Kindergärten, Handarbeitsunterricht u. s. w.). 1861 wurde C. zum Oberinspektor der Volksschulen in Finland ernannt, von 1863 bis 1869 war er Direktor des Seminarius in Jyväskylä und seit 1870 Mitglied der neu eingerichteten Schulbehörde. Er starb 1889 in Helsingfors.

Cyklometer (grch.), s. Wegmesser.

***Cypern.** Die Einfuhr betrug 1895: 242 068, die Ausfuhr 274 608 Pfd. St. Schiffe mit 463 474 t Gehalt verkehrten 1894 in den Häfen. Es bestanden 210 christl. Schulen mit 10 641 und 107 mohammedanische mit 3705 Schülern. 1894/95 betrugen die Einnahmen 167 093, die Ausgaben (ohne die Abgaben an die Pforte) 114 756 Pfd. St. Die Insel besitzt etwa 600 km gute Straßen und 370 km Telegraphenlinien. Durch Kabel ist C. mit Alexandria und Syrien verbunden. Als Courantgeld sind festgesetzt engl., türk. und franz. Gold, engl. Silber, cyprische Piaster-, Halb- und Viertelpiasterstücke (9 Piaster = 1 Sh.). Die Kaiserl. Ottomanische Bank hat mehrere Zweigstellen. Die Maße und Gewichte sind die türkischen. — Vgl. Oberhummer, Die Insel C. (in den «Jahresberichten» der Geographischen Gesellschaft zu München, 1890, Heft 13); Ohnefalsch-Richter, Kypros. Die Bibel und Homer (2 Bde., Berl. 1893).

Cyphomyrmex, Ameisengattung, s. Pilzgärten.

***Czartoryski,** Adam Georg, Fürst. Sein zweiter Sohn Wladislaw, das Haupt der fürstl. Familie, starb 23. Juni 1894 in Boulogne-sur-Seine. Jetziger Chef des Hauses ist des Fürsten Wladislaw ältester Sohn Adam Louis, geb. 5. Nov. 1872 in Paris.

***Czechen.** Infolge ihres maßlosen Auftretens im böhm. Landtag wurden die Jungczechen 1893 in der österr. Delegation von allen Ausschüssen ausgeschlossen, und ihre weitern Ausschreitungen veranlaßten im September die Verhängung des Ausnahmezustandes über Prag, der erst im Okt. 1895 wieder aufgehoben wurde. Bei den Landtagswahlen im Nov. 1895 war der Sieg der Jungczechen über die Altczechen noch glänzender. In den nichtdeutschen Landgemeinden wurden 46 Jungczechen und 1 Altczeche neben 2 Anhängern der czech. Bauernpartei, in den Städten 37 Jungczechen und je 1 Altczeche und Radikaler gewählt.

Czechischer Böhmer-Wald-Bund, s. Böhmer-Wald-Bund, Deutscher.

Czersk, Dorf im Kreis Konitz des preuß. Reg.-Bez. Marienwerder, an der Linie Schneidemühl-Dirschau-Königsberg i. Pr. der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 4110 E., Post, Telegraph und kath. Kirche.

***Czerski,** Johannes, starb 22. Dez. 1893 (nicht 1887) in Schneidemühl.

D.

Dagstuhl, Rittergutsbezirk im Kreis Merzig des preuß. Reg.-Bez. Trier, zur Bürgermeisterei Wadern gehörig, hat (1895) 20 E. D. hatte früher eigene Herren, wurde von Napoleon I. der Ehrenlegion geschenkt und von dieser 1805 an die Freiherren Lasalle von Luisenthal verkauft.

***Daguet,** Alexander, starb 21. Mai 1894 in Couvet, Kanton Neuenburg.

Dahemit, s. Sicherheitssprengstoffe.

***Dahlgren,** Fredrik August, starb 16. Febr. 1895 in Stockholm.

***Dahlhausen** hat (1895) 6256 E., darunter 2806 Katholiken, eine bedeutende Wasserstauanlage; Eisenhammer, Koksbrennerei, Fabrikation feuerfester Produkte.

***Dahme** hat (1895) 5592 E., darunter 60 Katholiken, neues Rathaus und Postgebäude (1894) sowie ein 1895 eingeweihtes Schwesternhaus für Witwen deutscher Freimaurer.

***Dahn,** Felix. Von seinem Geschichtswerk «Die Könige der Germanen» erschienen Bd. 7 und 8 (Lpz. 1894—97). Ferner veröffentlichte er eine fünfte Sammlung («Vaterland», Lpz. 1892) seiner «Gedichte», die Romane «Julian der Abtrünnige» (3 Bde., ebd. 1893 u. ö.), «Chlodovech» und «Vom Chiemgau» (als Bd. 8 und 9 der «Kleinen Romane aus der Völkerwanderung», ebd. 1895 u. 1896) sowie das vierte Buch seiner «Erinnerungen» (ebd. 1894—95). — Seine Mutter, Konstanze D., starb 26. März 1894 in München.

***Dahome,** franz. Kolonie seit 1892, wird seit Juli 1894 amtlich Dahomé et dépendances genannt. Der Warenumsatz betrug 1894 in sämtlichen Häfen 20 600 000 Frs.

Geschichte. Im Okt. 1892 begannen die Offensivoperationen der Franzosen gegen den König Behanzin. Oberst Dodds überschritt den Weme, siegte 6. Okt. bei Poguessa und besetzte nach sieben Gefechten 17. Nov. die Hauptstadt Abome. Der König entfloh; im Okt. 1893 aufs neue verfolgt, ergab er sich 25. Jan. 1894 und wurde nach Senegambien und später nach Martinique abgeführt. An seiner Stelle setzte die franz. Regierung seinen Bruder Gonthili als König ein.

Seit der Pacifizierung D.s suchten die Franzosen ihre Machtsphäre im Hinterland zu erweitern, gerieten dabei aber mit den Ansprüchen von Deutschland und England in Konflikt. Decoeur (s. d.) sicherte im Okt. 1894 Frankreich das Protektorat über Norddahome (bis 9° 30' nördl. Br.), mit Carnotville als Hauptort, und schloß im November desselben Jahres Verträge mit Borgu, im Jan. und Febr. 1895 mit Gurma und in Say ab; Toutée versuchte im Febr. 1895 in Badjibo am Niger einen franz. Posten zu errichten und drang im Juni bis Sinder vor. Alby und Baud führten im Frühjahr 1895 größere Expeditionen nach Sansanne Mangu bis in das Hinterland von Togo und nach Mossi. Die Abgrenzung der Interessensphären der betreffenden europ. Mächte unterliegt gegenwärtig diplomat. Verhandlungen. — Vgl. Nicolas, L'expédition du Dahomey en 1890 (Par. 1893); E. Aublet, La guerre au Dahomey 1888—93 d'après les documents officiels (2 Tle., ebd. 1894—95); ders., La conquête du Dahomey 1893—94 (ebd. 1895); Poirier, Campagne du Dahomey 1892—94, précédée d'une étude géographique et historique (ebd. 1894); Foà, Le Dahomey (ebd. 1895).

***Dalip Singh** starb 23. Okt. 1893 in Paris.

Dálja, polit. Gemeinde im Stuhlbezirk Eszek des Komitats Virovitica (Verőcze) in Kroatien-Slawonien, rechts an der Donau, an den Linien D.-Bosna-Brod (104 km) und Großwardein-Eszek-Villány der Ungar. Staatsbahnen, ist Dampferstation und hat (1890) 8400 meist serbische kath. E., ein Kastell des serb. Patriarchen zu Karlowitz, dem D. gehört; Getreidebau und -Handel. Die nahe Donauinsel Zsiva besteht aus Gärten, Feldern und Röhricht.

***Dalmatien.** Von der **Bevölkerung** gehörten 1890: 454 214 Personen (86,12 Proz.) der Land- und Forstwirtschaft, 24 166 (4,58) der Industrie und dem Bergbau, 21 496 (4,08) dem Handel und Verkehr und 27 550 (5,22) dem öffentlichen oder Militärdienst und den freien Berufen an oder waren Berufslose. 1895 betrug die Zahl der Geborenen 22 076, der Eheschließungen 4326, der Todesfälle 14 621. Nach der Volkszählung von 1890 konnten lesen und schreiben 23,10 Proz. der männlichen, 9,32 Proz. der weiblichen Bevölkerung, bloß lesen 3,77 und 6,35 Proz.

Landwirtschaft und Bergbau. Von der Gesamtfläche (1 283 257 ha) sind 133 934 ha Ackerland, 10 492 Wiesen, 12 145 Gärten, 77 794 Weingärten, 158 340 Hutweiden, 32 569 Oliven- und Maulbeerbaumanlagen, 381 762 Waldungen, 13 383 Teiche, Seen, Sümpfe und 27 605 ha unproduktiv. Die Ernte betrug 1894: 274 374 hl Weizen, 30 760 Spelz, 63 040 Roggen, 306 900 Gerste, 34 020 Hafer, 561 100 Mais, 29 120 Hülsenfrüchte, 113 700 Kartoffeln, 1 383 320 hl Wein, 19 400 t Gras- und Kleeheu, 67 720 hl Hirse, 16 960 hl Sorgho, 51 090 hl Mengfrucht, 1896 t Tabak, 767 t Chrysanthemum, 5012 Kraut, 5868 t Olivenöl, 2983 Maulbeerbaumblätter, 164 t Lorbeerblätter und 3221 t Feigen. In Siverich bei Dernis wurden 1894: 65 320 t Braunkohlen gewonnen. Die Produktion von Seesalz betrug 9285 t im Werte von 455 348 Fl.

Unterrichtswesen. In D. bestanden 1893: 5 Bürgerschulen, 301 öffentliche und 20 Privatvolksschulen mit 702 Lehrern und 33 522 Schülern, d. i. 80,2 schulbesuchende auf 100 schulpflichtige Kinder.

Industrie, Verkehrswesen. Die Zahl der 1890 angemeldeten Industriegewerbe betrug 2805, die der Handelsgewerbe 3728. D. hat 3 Handelskammern (Zara, Ragusa und Spalato), (1893) 4342 meist kleinere Branntweinbrennereien mit einer Produktion von 311 525 Hektolitergraden Alkohol. Tabak-Einlösungsämter bestanden in Cattaro, Imoski und Vergorac. D. besaß 1893: 6850 Seeschiffe mit einer Tragfähigkeit von 42 101 t und 17 173 Seeleuten. Eingelaufen sind in die Häfen 39 525 Schiffe mit 5 558 788 t, ausgelaufen 39 426 Schiffe mit 5 555 125 t Gütern. 1893 gab es 125,9 km Eisenbahnen (Staatsbahnen), 1609 km Telegraphenlinien mit 3166 km Leitungen, 127 Post- und 84 Telegraphenämter. Außerdem bestehen 2825 km (davon 1043 km Staats-) Straßen und 55 km schiffbare Wasserstraßen.

Verfassung. D. entsendet nach dem neuen Wahlgesetze (1896) 11 Abgeordnete in das österr. Abgeordnetenhaus, und zwar 1 Vertreter des höchstbesteuerten Grundbesitzes, 2 der Städte und Handelskammern, 6 der Landgemeinden und 2 der allgemeinen Wählerklasse (gewählt durch allgemeines Stimmrecht).

Damaralandkonzession, s. South West Africa [Company, Limited.

***Damaskus** hat nach den neuesten Schätzungen etwa 200 000 E., darunter etwa 20 000 Christen und 8000 Juden. Am 14. Okt. 1893 brannte die große Moschee vollständig ab, gleichzeitig mit einem Teile der umliegenden Häuser. Seit 1894 ist eine schmalspurige Eisenbahn nach Muserib (103 km) im Hauran und seit 1896 eine gleiche nach Beirut (145 km) im Betrieb; eine Linie nach Haifa ist zur Zeit im Bau. D. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Damerghu, Landschaft am Südrande der Sahara, an der Grenze von Sokoto gelegen, wird von der großen Karawanenstraße von Algier nach dem mittlern Sudan durchschnitten. D. bildet die nördlichste Vegetationsgrenze des tropischen Afrikas. Der Hauptort Tagbelel wurde von Barth, als dem ersten Europäer, im Jan. 1851 betreten.

Damianitsch, Martin, österr. Militärjurist, geb. 26. Dez. 1807 in Falkenstein, studierte in Wien Staats- und Rechtswissenschaften und trat als Auditeur in die österr. Armee. Als solcher war er 1838—47 beim poln. Regiment Nr. 9 in Stry (in Galizien) thätig, ward darauf ans Landesmilitärgericht nach Prag berufen und 1848 nach Wien als Lehrer der Auditoriatskandidaten. 1863 ward er Referent beim Militärobergericht daselbst und trat 1869 mit dem Titel eines Generalauditeurs in den Ruhestand. D. verfaßte: «Handbuch des adligen Richteramts für Militärgerichte» (2. Aufl., Wien 1849), «Handbuch der Strafgesetze für die k. k. österr. Armee» (ebd. 1849), «Das Militärstrafgesetzbuch vom 15. Jan. 1855 für das Kaisertum Österreich erläutert» (2. Aufl., ebd. 1861), «Studien über Militärstrafrecht» (ebd. 1862), enthaltend den Entwurf einer Militärstrafprozeßordnung mit Öffentlichkeit und Mündlichkeit des Verfahrens sowie Anklage und Verteidigung u. s. w.

Dammerkirch, frz. Dannemarie, Hauptstadt des Kantons D. (9756 E.) im Kreis Altkirch des Bezirks

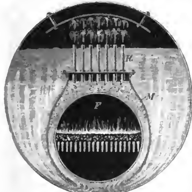
Oberelsaß, an der Larch, unweit des Rhein-Rhône-Kanals, an der Linie Mülhausen-Altmünsterol der Elsaß-Lothring. Eisenbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Mülhausen) und Steueramtes, hat (1895) 1104 E., Post, Telegraph; Baumwollweberei, Gerbereien, Ziegelei. D. (Domna Maria 823, Danamarachiricha 1016, Domarkilch 1283, Dannemarie 1365), mit befestigtem Kirchhof, war bis zur Französischen Revolution von der Herrschaft Thann abhängig.

***Dämonen.** Der Glaube an D. ist in seiner primitiven Form universell und entspringt dem uralten Trieb des Animismus, den man bei allen Naturvölkern findet, und der Beseelung der Naturkräfte. Während eine höhere Kultur die Spekulation über die Entwicklung der Seele und das Verhältnis des Geistes zum Körper pflegt, hält sich das Denken des einfachen Naturmenschen noch völlig innerhalb der zwei großen Marksteine des menschlichen Daseins, zwischen Krankheit und Tod. Deshalb ist es eine Sache des klugen Zauberers, Sitz und Ursache der Krankheit oder des Todes ausfindig zu machen, und daher gilt jedes Fieber, das den Körper des Wilden packt, als Handlung eines boshaften Dämons. Man hat an prähistor. Schädeln Trepanation vorgefunden, wahrscheinlich zum Zweck, dem schlimmen Eindringling, der von dem Unglücklichen Besitz genommen, einen Ausweg zu verschaffen. Die ganze Pathologie und Therapie der Geisteskranken ist bis tief in die Zeiten aufgeklärter Kultur hinein von diesem dämonistischen Grundgedanken erfüllt, und es ist bezeichnend, daß vielerwärts Schwachsinnige und Narren mit religiöser Scheu verehrt werden als Vertreter und Inkarnationen göttlicher Kräfte. Sind somit Krankheit und Tod nicht Ergebnisse eines naturgesetzlichen mechan. Prozesses, sondern willkürliche Akte böswilliger Geister, so gilt es auch andererseits (alles durch Vermittelung des zauberkundigen Priesters), sich durch Opfer, Bußen, Fasten und andere religiöse Handlungen die Gunst dieser launischen Mächte zu sichern. Daher z. B. die Mokissos und Quilquilles, d. h. die Fasten und Kasteiungen, welche sich der Neger u. a. zu diesem Zweck gern und freudig auferlegt. Alle besondern religiösen Entwicklungsstufen: Fetischismus, Totemismus, Schamanismus u. s. w., sind nur unter dieser dämonistischen Voraussetzung verständlich; überall handelt es sich in erster Linie um die Inkarnation der Gottheit, sei es in irgend einem gleichgültigen, leblosen Dinge der äußern Welt, sei es in einem durch seine Eigenschaften irgend wie auffälligen und hervorragenden Tier, sei es endlich selbst in irgend einem Menschen. Auch anderweitige Beobachtungen dienen in den Augen des naiven Naturmenschen zur Bestätigung dieses Glaubens; so die Traumerscheinungen und Visionen bei starken Fiebern. Wie die Hawaiier z. B. zwischen zwei Seelen unterscheiden, einer normalen, an den Körper gebundenen, und einer andern, frei umherschweifenden, so glaubt der von Fieberglut geschüttelte Kranke die Gebilde seiner Phantasie leibhaft vor sich zu sehen und bittet sie demütig um Gnade. Oder es verlassen nachts die Seelen mächtiger Zauberer ihre Körper und treten in die Leiber reißender Tiere ein: daher zum Teil der weitverbreitete Glaube an Menschentiger oder Werwölfe oder an die furchtbaren Vampyre, die den Lebenden das Blut aussaugen. Alle Naturerscheinungen ferner, ganz besonders die elementaren, mit vernichtender Gewalt auftretenden, sind ein Werk der D. Die Vulkane sind aus diesem Grunde der Sitz solcher zerstörender Mächte, so die Göttin Pele in Polynesien, der ein eigener Kultus geweiht ist; aber auch Flüsse, Sturmwinde (so der centralamerik. Hurrican), überhaupt das ganze Gebiet der äußern Natur ist ein Tummelplatz für diese Geister, die dann auf den Stufen einer spätern mytholog. Entwicklung zu bestimmten Gottheiten mit mehr oder minder scharf abgegrenzten Funktionen sich gestalten. Es ist die Frage, ob man einen ursprünglichen Dualismus auch für diese Mythologie der Naturvölker anzunehmen hat oder nicht; so viel darf aber als ausgemacht gelten, daß man hier keinen ausgesprochenen moralischen Gegensatz, wie er etwa im Zendavesta zum Ausdruck gekommen ist, annehmen kann, da hierzu die Schärfe des sittlichen Bewußtseins bei weitem nicht ausreichte. Aber wohl läßt sich behaupten, daß gerade auf diesen primitiven Entwicklungsstufen die dunklen Züge der einzelnen Figuren viel stärker hervortreten als die entsprechenden guten und anziehenden, und das wieder aus dem sehr einfachen mytholog. Grunde, weil sich der Naturmensch selbst in seiner sittlich unzuverlässigen Haltung überall von bösen oder mindestens launenhaften und tückischen Mächten bedroht sieht. Übrigens mag noch schließlich darauf hingewiesen werden, daß zu dem Bilde, das wir uns zufolge der ethnolog. Untersuchungen in Asien, Afrika und Australien über die Anfänge dieser Glaubenswelt zu entwerfen im stande sind, vortrefflich die Ergebnisse passen, die uns die reiche, aber viel zu wenig gewürdigte amerik. Sagenwelt an die Hand giebt. Der alte Glaube an D. ist das konservativste Element auch in der Religion der Kulturvölker und hat sich als Aberglaube nicht nur bei Griechen und Römern in allen Zeiten, sondern auch bei den christl. Kulturvölkern bis auf den heutigen Tag erhalten. — Vgl. Tylor, Anfänge der Kultur (2 Bde., Lpz. 1873); ders., Einleitung in das Studium der Anthropologie (Braunschw. 1883); Lubbock, Entstehung der Civilisation (Jena 1876); Lippert, Kulturgeschichte der Menschheit (2 Bde., Stuttg. 1887); Mannhardt, Wald- und Feldkulte (2 Bde., Berl. 1875—77); Bastian, Beiträge zur vergleichenden Psychologie (ebd. 1865); ders., Der Fetisch (ebd. 1884); Brinton, The myths of the New World (Neuyork 1876); ders., American hero-myths (Philad. 1882); Golther, Handbuch der german. Mythologie (Lpz. 1895); Usener, Götternamen (Bonn 1896); endlich für die speciell mediz. Seite der Frage Bartels, Medizin der Naturvölker (Lpz. 1893).

Dampfdroschke, s. Motorwagen.

Dampffässer, alle diejenigen zur Aufnahme gespannter Dämpfe dienenden Gefäße, Walzen, Trommeln u. s. w. (einschließlich der Kochkessel), auf welche die allgemeinen polizeilichen Bestimmungen über die Anlegung von Dampfkesseln vom 5. Aug. 1890 nach deren §. 22, Ziffer 1, keine Anwendung finden. Sie sind von Zeit zu Zeit von den mit der technischen Aufsicht über die Dampfkessel betrauten Beamten (s. Dampfkesselrevision, Bd. 4) auf ihre Festigkeit durch Wasserdruckproben und innere Untersuchungen zu prüfen. Der in Anwendung zu bringende Probedruck für diese Wasserdruckproben ist durch besondere landesgesetzliche Bestimmungen vorgeschrieben. Alle D. haben ein Manometer und ein Sicherheitsventil zu erhalten oder mit solchen in Verbindung zu stehen. Über den Befund der D. sind bei den Wasserdruckproben und innern Untersuchungen Protokolle seitens der technischen Beamten auszustellen.

***Dampfkessel.** Eine wirksame Verbesserung an D. ist vom franz. Ingenieur Dubian eingeführt worden. Dieselbe (Rohrpumpe genannt) ermöglicht eine erhöhte Leistungsfähigkeit, deren Erreichung sich in folgender Weise erklären läßt: An der Heizfläche eines Kessels entwickelt sich der Dampf in Form von kleinen Bläschen, welche wachsen, bis sie vom Auftrieb losgelöst und nach dem Dampfraum emporgetrieben werden. So lange nun die Bläschen am Bleche anhaften, hat das darunter befindliche Stück Heizfläche einen Teil seiner frühern Leistungsfähigkeit verloren, weil Dampf ein schlechterer Wärmeleiter ist als Wasser. Erhält man das Wasser im Kessel in Bewegung, so werden die Dampfbläschen schon weggespült, bevor sie eine beachtenswerte Größe erreicht haben; die Heizfläche bleibt immer innig mit Wasser benetzt und damit stets in einem sehr leistungsfähigen Zustand. Derartige Strömungen werden durch die Rohrpumpe am erfolgreichsten hergestellt. Dabei gewährt sie den Vorteil, daß man die meisten ausgeführten Kesselbauarten damit ausrüsten und auf diese Weise verbessern kann. Eine Ausführung für einen Einflammrohrkessel mit Innenfeuerung stellt nachstehende Abbildung dar.



Das Flammrohr F ist mit einem unten offenen Mantel M umgeben. Derselbe ist oben flach und schmiegt sich in seinem seitlichen und untern Teil der Form des Rohrs an. Durch die ebene Decke sind eine große Anzahl enger Rohre R (Dampfpfeifen oder Emulseure genannt) hindurchgesteckt, die mit ihren obern Enden in den Dampfraum des Kessels reichen. Die untern Enden, welche schräg abgeschnitten sind, geben ein kleines Stück bis unter die Decke, so daß sich unterhalb derselben ein Dampfraum bilden muß. Der an der äußern Wandung des Flammrohrs entwickelte Dampf steigt empor, sammelt sich unter der Decke, bis er die Mündung der Dampfpfeifen erreicht, und strömt dann durch dieselben nach dem Dampfraum. Da diese Mündungen schräg abgeschnitten sind, so wird zugleich Wasser mit emporgerissen, das sich nur durch Nachströmen ersetzen kann. Infolgedessen entsteht im Kessel eine kräftige Strömung, welche die am Feuerrohr sich bildenden Dampfbläschen kurz nach ihrem Entstehen abreißt, so daß die Heizfläche immer rein und wirksam bleibt.

***Dampfkesselexplosionen.** Die Zahl der D. im Deutschen Reiche und der dabei verletzten Personen betrug:

Jahre	Zahl der Explosionen	Zahl der verletzten Personen	Jahre	Zahl der Explosionen	Zahl der verletzten Personen
1890	16	21	1893	10	21
1891	10	10	1894	35	34
1892	18	41	1895	22	74

Dampfkutsche, s. Motorwagen.

***Dampfmaschine.** Für 1895 ist in Deutschland die Zahl der D. auf etwa 115—120000 mit etwa 4 Mill. Pferdestärken zu beziffern. Für Preußen ergiebt die amtliche Statistik (mit Ausnahme der D. der Militärverwaltung, der Kriegsmarine und der Lokomotiven) 77490 D. mit 2766175 Pferdestärken; davon sind feststehende D. 60488 mit 2358175, Lokomobilen 15168 mit 154997 und Schiffsmaschinen 1834 mit 253000 Pferdestärken; 1896 gab es 62611 feststehende und 15526 bewegliche D. mit 2534000 und 159478 Pferdestärken, d. i. eine Zunahme von 3,51 und 2,36, bez. 7,49 und 2,89 Proz. Während die Land- und Forstwirtschaft 1879 nur 2731 D. mit 24310 Pferdestärken in Gebrauch hatte, waren 1895 schon 11605 D. mit 111181 Pferdestärken in Betrieb. Diese bedeutende Zunahme erklärt sich durch die Vermehrung der landwirtschaftlichen Industriezweige, wie durch den Mangel an physischen Arbeitskräften. Im Gastwirtschaftsgewerbe wurden 1879 nur 3 D. mit 10 Pferdestärken gezählt, 1895 dagegen 85 D. mit 2263 Pferdestärken. Hier hat die Einführung der elektrischen Beleuchtung die Zunahme bewirkt.

Dampfpfeifen (Teile der Rohrpumpe), s. Dampfkessel.

Dampfrettungsboot, s. Rettungsboote.

***Dampfschiffsreederei «Hansa»** hat seit 1895 liquidiert.

Dampfstrahlofen, Herbertzscher, s. Schachtofen.

***Dana,** James Dwight, starb 15. April 1895 zu Newhaven.

***Dänemark. Bevölkerung.** Die Zählung von 1890 mit 2185335 (1065381 männl., 1119954 weibl.) E. (für das eigentliche D. 2172380 E.) weist nur eine geringe jährliche Zunahme, etwa 1 Proz. auf, und zwar ist auch hier die Vermehrung in den Städten, insbesondere in Kopenhagen, stark (28,7 Proz. von 1880 bis 1890) und auf dem Lande schwach (3,77 Proz.). 1896 wurde die Bevölkerung auf 2304000 E. berechnet. Der Überschuß der Geburten betrug 1893 und 1894: 26235 und 28792. Etwa 9,5 Proz. sind außerehelich. Die Auswanderung betrug 1890—93 etwa 10000 Personen jährlich. 1894 und 1895 wurde ein Rückgang auf 4105 und 3607 festgestellt. In Bezug auf Religion und Staatsangehörigkeit der Einwohner zeigt D. große Einheitlichkeit. 1890 waren nur 1,5 Proz. Einwohner nicht lutherisch und nur 3,27 Proz. nicht in D. oder seinen Kolonien geboren. Die Bevölkerung nach dem Beruf 1890:

Berufsarten	Personen	Berufsarten	Personen
Gelehrte, Beamte rc.	135790	Schiffahrt	26082
Landwirtschaft . . .	882336	Fischerei	32912
Industrie	534428	Pensionäre	57999
Handel	172929	Rentner	34974
Tagelöhner und unbestimmt	207595	In Blinden- und andern Anstalten .	3753
Eisenbahn, Post u.s.w.	26644	In Armenpflege .	39014
Landverkehr . . .	16086	In Gefängnissen .	1822

Landwirtschaft und Industrie. Trotz der Fortentwicklung der Industrie ist der Ackerbau und die Viehzucht noch immer das weitaus wichtigste Erwerbsmittel. Geerntet wurden 1894 etwa 28,9 Mill. Bushel

Hafer, 21,7 Mill. Gerste, 15 Mill. Roggen, 4 Mill. Weizen, 15,9 Mill. Kartoffeln, 85,9 Mill. Bushel andere Wurzelpflanzen in einem Gesamtwerte von 263 Mill. Kronen. Die Viehzählung vom 15. Juli 1893 ergab 410639 Pferde, 1696190 Rinder, 1246552 Schafe, 829131 Schweine und 25266 Ziegen. Die Zu- (+) und Abnahme (—) betrug bei den genannten Viehgattungen im Zeitraum von 1881 bis 1888: +8, —0,7, —20,9, +46,1, +43,7 Proz.; von 1888 bis 1893: +9,3, +16,2, +1,7, +7,6 und 88,5 Proz. Dem starken Rückgange in der Schafhaltung von 1881 bis 1893 liegen zweifellos dieselben Ursachen zu Grunde wie in Deutschland: die Freilassung der rohen Wolle von Einfuhrzöllen und die dadurch hervorgerufene Wolleinfuhr aus Australien und Amerika. Unter den Industriezweigen behaupten Brennerei und Brauerei noch immer den ersten Rang. Zuckerfabriken bestanden 1895: 6.

Der **Handel** im J. 1894:

Warengattungen	Einfuhr	Ausfuhr
	in 1000 Kronen	
Nahrungsmittel	139100	206900
Fabrikwaren	72700	13000
Rohprodukte	111300	31400
Produktionsmittel (Maschinen rc.)	26800	12400

Davon kamen allein auf die Ausfuhr von Schweinen, Schmalz, Butter und Speck 149,8 Mill. Kronen, während in der Einfuhr Kolonialwaren mit 29,92, Textilwaren mit 41,69, Metall- und Kurzwaren mit 34,09 und Kohlen mit 22,43 Mill. Kronen obenan stehen. Den Hauptanteil an der Einfuhr hat Deutschland, an der Ausfuhr England behalten. 1895 betrug die Ausfuhr 268, die Einfuhr 364 Mill. Kronen. Tiere und Eßwaren von Tieren (besonders Speck) sind auf 200 Mill. Kronen gestiegen, während in der Einfuhr Getreide und Hülsenfrüchte 38,8, Pflanzenstoffe und Sämereien 27, Kolonialwaren 36,8, Dünger 11,8, Holzwaren 18,8, Mineralien 33,7 und Metalle 41,8 Mill. betrugen. Die eigene Handelsflotte hat sich 1891—95 von 3213 auf 3591 Segler und Dampfer (389) vermehrt mit 334899 Registertons (davon 141994 der Dampfer).

Verfassung und Verwaltung. Im Verfassungsleben hat eine neue Wahlkreiseinteilung stattgefunden, die der Stadt Kopenhagen und ihren Vororten das ihr nach der Bevölkerungsdichtigkeit gebührende polit. Schwergewicht zu entziehen geeignet ist. Das Budget für 1896/97 veranschlagt Einnahmen und Ausgaben auf je 67,4 Mill. Kronen. Der Reservefonds enthält 17 Mill. Die Schuld betrug 1895: 208 Mill. Die Verzinsung erforderte 6,8 Mill., d. i. etwa 2,8 M. pro Kopf der Bevölkerung.

Geschichte. In D. wurde endlich der Verfassungskonflikt beendigt, der länger als neun Jahre das Zustandekommen eines gesetzmäßigen Budgets verbindert hatte, nachdem der Hauptgrund des Zwiespalts zwischen Regierung und Folketing, die Forderung für die Befestigung Kopenhagens, durch die Vollendung des Werkes hinfällig geworden war. Zwar mußte die Session des Reichstags 1. April 1893 noch geschlossen werden, ohne daß eine Einigung zu stande gekommen wäre, und auch die wichtigste Regierungsvorlage, eine Neuorganisation und Vermehrung der Festungsartillerie und der Genietruppen, wurde abgelehnt; doch wurde nach der Wiedereröffnung des Reichstags im Herbst 1893 ein aus Mitgliedern beider Häuser bestehender Ausschuß eingesetzt, dem es endlich gelang, eine Verständigung herbeizuführen, worauf sowohl Landsting wie Folketing 1. April 1894 zum erstenmal seit 1885 das Finanzgesetz bewilligten. Eine Bedingung für die Nachgiebigkeit des Folketings war die Aufhebung des Gendarmeriekorps und ein neues Armeegesetz gewesen, wodurch die Stärke der Infanterie verringert und die Dienstzeit verkürzt, dagegen die Festungsartillerie und das Geniekorps etwas vermehrt wurde. Nachdem das seit Juni 1875 am Ruder befindliche Ministerium Estrup so seine wichtigste Aufgabe durchgeführt hatte, trat es 7. Aug. 1894 zurück. Dem bisherigen Minister des Äußern, Baron von Reedtz-Thott, wurde die Neubildung des Kabinetts übertragen, in dem er unter Beibehaltung seines Portefeuille das Präsidium übernahm; Kriegsminister wurde General Thomsen und nach seinem Rücktritt im Mai 1896 Oberst Schnack, Finanzminister von Lüttichau, Kultusminister Bardenfleth, während die übrigen Minister ihre Ämter behielten. Auf dem 1. Okt. eröffneten Reichstag gingen die Verhandlungen über das vorgelegte Budget für 1895/96 leicht von statten, da es bei einer Einnahme von 62800000 Kronen mit 1 Mill. Überschuß abschloß; auch wurde 4. Dez. eine 3prozentige Staatsanleihe von 25 Mill. und die Konvertierung von 96 Mill. der 3½prozentigen Staatsschuldverschreibungen in 3prozentige bewilligt und die Errichtung von 12 neuen Wahlbezirken für das Folketing beschlossen. Die knappe Majorität, auf die sich die Regierung im Folketing stützte, wurde durch Neuwahlen vom 9. April 1895 nicht gestärkt, denn durch ein zwischen der intransigenten Linken und den Socialdemokraten abgeschlossenes Wahlbündnis gelang es der Opposition, von den 114 Sitzen 61 zu erringen, so daß die Stellung der Regierung eine höchst unsichere ist, zumal da eins der tüchtigsten Mitglieder des Ministeriums, der Justizminister Nellemann, 13. Juni 1896 sein Amt niederlegte und durch den Amtmann Rump ersetzt werden mußte.

Daniel, André, Pseudonym von Lebon (s. d.).

Dániel, Ernst von, ungar. Staatsmann, geb. 23. Mai 1843 zu Ellemér im Torontáler Komitate, absolvierte seine Studien an der Universität Budapest, trat 1865 als Honorar-Unternotär in den Dienst des Torontáler Komitats, wurde 1867 Stuhlrichter und 1868, nach Erlangung des Advokatendiploms, Gerichtsbeisitzer. Der Bezirk Béga-Szent-György entsandte D. 1870 in den Reichstag, wo er sich der Liberalen Partei anschloß, der er seitdem angehört. Besonders rege Thätigkeit entfaltete er auf wirtschaftlichem Gebiete und erwarb sich hervorragende Verdienste um die Organisierung von Flutenschutz-Gesellschaften in Südungarn. Auch an der Gründung der großen Theißthal-Gesellschaft beteiligte er sich, gleichwie an der Schaffung der Groß-tikinda-Großbecskereker Eisenbahn, die auf seine Initiative zurückzuführen ist. Im Abgeordnetenhause war er regelmäßig Referent für das Handels- oder das Finanzportefeuille, und seine gründliche Kenntnis dieser Ressorts veranlaßte Bánffy, bei der Bildung seines Kabinetts 14. Jan. 1895 das Handelsportefeuille D. zu übertragen. Im Nov. 1896 wurde er zum erblichen Mitglied der Magnatentafel ernannt.

***Danilo I.,** Fürst von Montenegro. Sein einziges Kind, Prinzessin Olga (geb. 19. März 1859), starb 21. Sept. 1896 in Venedig.

***Dänisches Heerwesen.** Nach dem Gesetz vom 13. April 1894 erhält jedes Infanteriregi-

ment jährlich 480 Rekruten, die 6 Monate ausgebildet werden; darauf bleiben sämtliche Unteroffiziereleven und 100 Gemeine 8 Monate beim Regiment. Von der übrigen für die Regimenter ausgeschriebenen Mannschaft werden zu derselben Zeit für jedes Regiment bis zu 50 Mann zur Deckung etwaiger Abgänge eingezogen. Soweit dieselben für diesen Zweck keine Verwendung finden, werden sie nach zweimonatiger Ausbildungszeit entlassen. Bei der Kavallerie beträgt die Ausbildungszeit 8 Monate; im ersten Aufgebot finden mehrere 25tägige Übungen während der Manöver statt. Jeder Linienbatterie der Feldartillerie werden jährlich 27 Konstabel- und 27 Trainkonstabelrekruten zugeteilt. Die erste Ausbildungsperiode dauert 3 Monate. Nach Verlauf derselben bleiben sämtliche Unteroffiziereleven und Konstabler sowie 24 Trainkonstabler für jede Batterie weitere 9 Monate bei der Truppe. Das eine Festungsartilleriebataillon erhält jährlich 300 Rekruten; nach Ablauf der ersten Ausbildungsperiode bleiben 44 Unteroffiziereleven und 160 Gemeine auf weitere 10 Monate im Dienst. Den übrigen zwei Bataillonen werden zusammen 520 Mann zugeteilt, die zu zwei verschiedenen Zeitpunkten, nämlich 440 Mann im Frühjahr und 80 Mann im Herbst, eingezogen werden; nach Ablauf der ersten Ausbildungszeit verbleiben von den Frühjahrsrekruten 80 Unteroffizierschüler auf weitere 10 Monate, die Gemeinen dagegen nur 2 Monate länger bei der Waffe; die Herbstrekruten bleiben nach Vollendung ihrer ersten Ausbildung noch 16 Monate bei der Truppe. Die Armee ist eingeteilt in zwei Generalkommandos zu Kopenhagen und Aarhus. Das erste besteht aus 1 Bataillon Leibgarde, 2 Infanteriebrigaden, 2 Kavallerie-, $1^1/_2$ Feldartillerie-, 1 Festungsartillerieregiment zu 3 Bataillonen und 12 Compagnien sowie 1 Ingenieurregiment und 2 Bataillonen Festungsartillerie; das zweite aus 3 Infanteriebrigaden, 3 Kavallerie- und $^1/_2$ Feldartillerieregiment. Die beschlossenen Neuformationen sind noch nicht vollständig durchgeführt.

Jede Infanteriebrigade besteht aus 2 Regimentern (zu je 3 Bataillonen zu 4 Compagnien), jedes Kavallerieregiment aus 3 Eskadrons. Die Feldartillerieregimenter haben je 2 Abteilungen zu 3 Batterien zu je 8 Geschützen, jedes Festungsartilleriebataillon 4 Compagnien, das Ingenieurregiment 6 Compagnien. Außerdem sind Stämme vorhanden für: 1 Leibgardebataillon, 10 Bataillone (1 bei jedem Regiment), 2 Bataillone Kopenhagener Verstärkungstruppen, 4 Batterien (1 für jede Abteilung), 8 Verstärkungs-Artilleriecompagnien und Vornbolmer Verstärkungstruppen sowie 3 Reservecompagnien Ingenieurtruppen. Die Gesamtfriedensstärke beträgt 124 Infanteriecompagnien (533 Offiziere, 8450 Unteroffiziere, Spielleute und Mannschaften), 16 Kavallerieeskadrons, einschließlich einer Schulеskadron (90 Offiziere, 1300 Mann), 12 Batterien Feldartillerie (68 Offiziere, 1000 Mann), 12 Compagnien Festungsartillerie (97 Offiziere, 1600 Mann) und 6 Compagnien Ingenieurtruppen (46 Offiziere, 550 Mann). Die Stärken sind verschieden in den verschiedenen Jahreszeiten.

Im Kriegsfalle wird für die Leibgarde und für jedes Infanterieregiment ein Depot errichtet, ebenso eins für jedes Kavallerieregiment nebst einer Ordonnanzeskadron. Für die Artillerieabteilungen werden die erforderlichen Depotabteilungen aufgestellt. Das Ingenieurkorps wird auf 11 Feldcompagnien und 1 Depotcompagnie vermehrt. Die Gesamtkriegsstärke umfaßt 1241 Offiziere, 49 850 Unteroffiziere, Spielleute und Mannschaften, etwa 5000 Dienstpferde und 96 Geschütze; außerdem 260 Offiziere, 15965 Unteroffiziere u. s. w. an Verstärkungstruppen, und etwa 1000 Dienstpferde und 32 Geschütze.

Die **Flotte** zählt 7 Panzerschiffe, 9 Kreuzer 8 Kanonenboote, 3 Schul-, 4 Vermessungsschiff., 1 Torpedodampfer, 22 Torpedoboote 1. und 2. Klasse und 8 Patrouillenboote u. s. w. Das Personal besteht aus 1 Vice-, 2 Konteradmiralen, 15 Schiffs-, 36 Fregattenkapitänen, 60 Schiffs-, 35 Unter- und 136 Reserveleutenants, zusammen 285 Offizieren und 1137 Mann. Die Armee- und Marinedepots, Werften u. s. w. sind in Kopenhagen, dem einzigen Waffenplatz des Landes.

***Dante Alighieri.** Die Thätigkeit auf dem Felde der Dante-Forschung ist in den letzten Jahren eine überaus emsige gewesen. Über Dantes Jugendgeliebte, über seine Reisen und über so manche andere Frage, das Leben des Dichters und den Sinn seiner Werke betreffend, ist viel geschrieben und verhandelt worden; nirgends ist man aber zu Resultaten gelangt, die als gesichert bezeichnet werden dürften, außer etwa in der Frage über Dantes Gesandtschaft nach San Gimignano im Mai 1299, die nunmehr urkundlich festgestellt ist. Einen wertvollen Beitrag zur Biographie des Dichters lieferte M. Scherillo, «Alcuni capitoli della Biografia di Dante» (Turin 1896). Eine kritische Gesamtausgabe von Dantes sämtlichen Werken hat die ital. Dante-Gesellschaft in Angriff genommen. Als erster Band ist die Schrift «De vulgari eloquentia», besorgt von Professor Pio Rajna, erschienen (Flor. 1896), welchem in Deutschland die abschließende kritische Ausgabe der «Vita Nuova» von Friedrich Beck folgte (Münch. 1896). Eine sehr brauchbare Ausgabe von Dantes sämtlichen Werken in einem mäßigen Bande, nach den besten Texten kritisch revidiert, besorgte E. Moore (Oxford 1894). Einen neuen umfassenden Kommentar zur «Göttlichen Komödie» veröffentlichte der päpstl. Professor G. Poletto (3 Bde., Rom und Tournay 1894); dagegen ist die Prachtausgabe mit Kommentar vom Pater Berthier (Freib. i. d. Schweiz 1892 fg.) ins Stocken geraten, und es ist kaum Aussicht vorhanden, daß sie über den ersten Teil des großen Gedichts hinauskommt. Nennenswert ist ferner Polaccos Ausgabe der «Divina Commedia» (Mail. 1896) und die Prachtausgabe von Ricci (ebd. 1896 fg.). Die deutschen Übersetzungen der «Göttlichen Komödie» sind durch eine in reimlosen Jamben von Karl Bertrand vermehrt worden (3 Bde., Heidelb. 1887—91), während eine andere in Stanzen von Paul Pochhammer vollendet ist, aber der Veröffentlichung noch harrt. Eine verständnisvolle Auswahl der schönsten und wichtigsten Stellen der Danteschen Dichtung mit beigegebener deutscher Übersetzung lieferte Betzinger: «Von Welt zu Welt. Ein Dante-Album mit deutscher Übersetzung» (Freib. i. Br. 1896). In Vorbereitung ist eine neue billige Ausgabe von Sandro Botticellis berühmten Zeichnungen (Berlin) und ein Werk A. Bassermanns, «Dantes Spuren in Italien. Wanderungen und Untersuchungen» (mit 67 Tafeln in Lichtdruck und 1 Karte). Von dem großartig angelegten «Codice diplomatico Dantesco» von G. Biagi und G. L. Passerini sind zwei Lieferungen erschienen (Rom 1895), doch ist wenig Aussicht auf Fortsetzung und

Vollendung vorhanden. Über Dantes Studien und wissenschaftliche Kenntnisse schrieben Ed. Moore, »Studies in Dante«, I (Oxford 1896), und Friedrich Beck, »Die Metapher bei Dante, ihr System, ihre Quellen« (Neuburg a. d. D. 1896). Von Dante-Zeitschriften erscheint gegenwärtig außer dem »Giornale Dantesco« in Venedig das »Bullettino della Società Dantesca Italiana« in Florenz. Von der großen »Enciclopedia Dantesca« von Scartazzini ist der erste, die Buchstaben A bis L umfassende Band erschienen (Mail. 1896). Eine möglichst vollständige Dante-Bibliographie bereitet die ital. Dante-Gesellschaft vor. Als Grundlage dazu sollen einzelne Lokalbibliographien dienen, wovon bis jetzt zwei erschienen sind: Natoli, »Gli studi danteschi in Sicilia« (Palermo 1893), und S. De Chiara, »Dante e la Calabria« (Cosenza 1895). Im J. 1896 wurde in Trient ein Denkmal Dantes (von Zocchi) enthüllt.

***Danzig,** Stadt, hat (1895) 125 605 E., darunter 83 561 Evangelische, 38 286 Katholiken, 1284 andere Christen und 2474 Israeliten, ferner 6003 bewohnte Wohnhäuser, 27 755 Haushaltungen und 84 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 5267 Personen oder 4,41 Proz. Von der Einwohnerzahl kommen auf die Vorstädte Schidlitz 7153, Strohdeich 1172, Langfuhr 7541, Neufahrwasser 7285, Stadtgebiet und Altschottland 3141 und St. Albrecht 1405 E. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 4102, der Eheschließungen 1060, der Sterbefälle 3370.

Ehrenbürger sind der frühere Stadtbaurat Licht, der Graf von Caprivi und der Abgeordnete Rickert.

Die innere Stadt war bisher durch einen gewaltigen Hauptwall mit 22 Bastionen umschlossen; von letztern werden die des westl. und nördl. Gürtels nebst ihren Zwischenwällen eingeebnet, die Festungsgräben zugeschüttet und so eine Verbindung der neuern Stadtteile (Petershagen, Schwarzes Meer, Neugarten und Hinter dem Lazarett) mit der Vor- und der Altstadt geschaffen. Der frei gewordene und in den Besitz der Stadt übergegangene Teil des Festungsgeländes (rund 5 ha) erstreckt sich vom Langen Thor bis zum Hohen Thor und vom Hohen Thor bis zur Mitte des Nordgürtels. Das übrige Gelände befindet sich noch im Eigentum des Militärfiskus, enthält teils schon Militärgebäude, teils sollen noch solche daselbst gebaut werden; ein kleiner Teil soll später noch zur Bebauung freigegeben werden. Die Befestigungen der Westfront, die Forts Hagelsberg und Bischofsberg, schließen sich denen der andern Fronten unmittelbar an. Östlich von der Großen Allee ist ein 3 ha großer Park (Steffenspark) angelegt. Vor dem Hohen Thor ist (1896) ein Centralbahnhof im Bau begriffen. Oberbürgermeister ist Delbrück (seit 1896, 15000 M.), Bürgermeister Trampe (seit 1896, 7500 M.), Präsident der königl. Polizeidirektion Wessel. Die Feuerwehr zählt 176 Köpfe und hat 44 Feuermelder, 4 Dampfspritzen und 46 Pferde. Im Norden der Stadt ist ein Schlacht- und Viehhof mit Eisenbahnanschluß und Quaianlage erbaut, und in der Innenstadt eine Markthalle. D. ist Sitz einer königlich preuß. Eisenbahndirektion (seit 1895) sowie eines Bezirkskommandos und Traindepots. Das Rechnungsjahr 1895/96 schließt ab in Einnahme mit 7 300 939 M., Ausgabe 6 660 237 M.; das Vermögen beträgt 10—15, die Schulden 9,198 Mill. M. Für Schulen wurden aufgewendet 197 878 M., für Armenwesen 776 923 M., außer den Unterstützungsgeldern aus Stiftungen, für Unterrichtszwecke 863 811 M. 1896 erschienen 12 polit. Zeitungen, darunter die konservative »Danziger Allgemeine Zeitung«.

Einfuhr der wichtigsten Handels- und Speditionsartikel zur See 1895:

Waren	Menge t	Wert 1000 M
Kaffee, roher	2 851	4 840
Cichorie und andere Kaffeesurrogate	1 712	1 027
Reis, geschälter	3 884	699
Zucker, roher und raffinierter	829	358
Gewürze	721	436
Südfrüchte, Konfitüren u. s. w.	3 080	1 404
Tabak und Tabaksfabrikate	536	683
Wein und Most	2 945	2 904
Arrak, Rum u. s. w.	924	1 111
Butter und Margarine	767	652
Schmalz und schmalzartiges Fett	3 347	2 041
Heringe	27 277	3 896
Getreide und andere Bodenprodukte	4 313	562
Droguen, Chemikalien u. Farbewaren	43 599	7 193
Öle	4 210	14 209
Talg	2 002	1 101
Fette, Seife, Lichte, Wachs	562	532
Petroleum	37 602	5 264
Harze	4 181	784
Roh- und Brucheisen	15 284	725
Eisen, geschmiedet u. s. w.	12 468	1 575
Stahl (Platten, Bleche)	5 208	680
Gußwaren, Eisen- und Stahlwaren	4 108	2 140
Maschinen, Dampfkessel u. s. w.	3 877	2 378
Zinn- und Zinnwaren	404	534
Kupfer, Kupferdraht u. s. w.	1 115	1 222
Erden und Erze	22 064	728
Steine und Steinwaren	40 784	1 185
Steinkohlen, Koks u. s. w.	287 087	3 058
Holz- und Schnitzwaren	4 963	1 758
Schafwolle, rohe	1 111	1 534
Garne, Zeuge u. s. w.	4 863	10 520
Häute und Felle	4 258	3 223
Papier u. s. w.	1 473	1 100

Ausfuhr der wichtigsten Handels- und Speditionsartikel zur See 1895:

Waren	Menge t	Wert 1000 M.
Bodenprodukte	94 307	11 564
Mehl und Mühlenfabrikate	46 504	5 675
Zucker	149 173	38 440
Melasse	23 988	600
Spiritus, Sprit, Branntweine	6 967	1 697
Bau- und Nutzholz	234 502	21 848
Hobelwaren u. s. w.	1 042	891
Droguen, Chemikalien	2 004	1 243
Rüböl	9 652	4 336
Ölkuchen	12 468	1 029

Die Gesamteinfuhr seewärts betrug 1895: 603 0231 im Werte von 76,497 Mill. M., die Gesamtausfuhr 592 195 t im Werte von 92,970 Mill. M. Der Warenverkehr nach und von D. auf der Weichsel betrug im Eingang stromab 145 928 t, im Ausgang stromauf 237 528 t. Hierzu kommt noch der Güterempfang und -Versand auf den Danziger Bahnhöfen und in Neufahrwasser mit 194 374 t im Empfang im direkten Verkehr von Stationen des Auslandes und der Marienburg-Mlawkaer Eisenbahn und 318 085 t im Versand (über 500 kg) nach deutschen Stationen, Polen, Rußland, Österreich-Ungarn, Holland und Belgien. Sowohl zur See wie nach und von den Binnenwasserstraßen nimmt der Verkehr, der längere Zeit Stillstand, ja Rückschritt erlitten hatte, neuerdings wieder zu. Im Seeverkehr kamen 1895 an: 1342 beladene Schiffe mit 467 098 Registertons Raumgehalt und gingen aus 1472 beladene Schiffe mit 193 715 Registertons; im

Binnenverkehr 7885 Schiffe und 358624 cbm Floßholz, bez. 7927 Schiffe. Die Reederei zählte Ende 1895: 17 Segelschiffe mit 7981 und 27 Dampfschiffe mit 12375 Registertons; ferner waren 12 Küstenfahrzeuge heimatberechtigt, außerdem waren vorhanden für den Verkehr im Hafen, auf der Reede und in der Danziger Bucht sowie auf den west- und ostpreuß. Binnengewässern 56 Bugsier-, Personen- und Frachtdampfer. Die Eröffnung des Kaiser-Wilhelm-Kanals hat bisher einen nennenswerten Umschwung im Verkehr zwischen Ostsee und Nordsee nicht zur Folge gehabt, wohl wegen der hohen Kanalkosten. Danziger Segelschiffe haben 1895 den Kanal überhaupt nicht benutzt. Die quer durch die Stadt und die Vororte führende Pferdebahn erhält (1896) elektrischen Betrieb. Die Post beförderte 1895 im Eingang (Ausgang) 6324552 (8116238) Briefe, Postkarten, Drucksachen und Warenproben, 572288 (407236) Pakete ohne, 45265 (33760) Briefe und Pakete mit Wertangabe (Wert 82,385 und 64,2 Mill. M.), 388758 (288902) Postanweisungen im Gesamtbetrage von 24,189 (18,958) Mill. M. und 15429 (23433) Postaufträge. Ferner wurden 5417472 Zeitungsnummern und 537420 außergewöhnliche Zeitungsbeilagen ausgeliefert. 180662 Telegramme wurden aufgegeben, 194028 kamen an und 374690 gingen durch.

Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Elbing (Stadtkreis) . . .	45 848	41 576	10,26
Elbing (Landkreis) . .	36 377	37 610	2,00
Marienburg in Westpreußen	60 766	58 552	3,73
Danzig (Stadtkreis) . . .	125 605	120 338	4,41
Danziger Niederung . . .	35 298	34 024	3,76
Danziger Höhe	43 067	39 763	8,33
Dirschau	37 483	36 451	2,84
Preußisch-Stargard	53 814	49 501	8,65
Berent	47 496	45 947	3,44
Karthaus	61 479	59 894	2,98
Neustadt in Westpreußen .	44 519	41 660	6,91
Putzig	24 340	24 060	1,17
Reg.-Bez. Danzig	618 090	589 178	4,98

Vgl. noch R. Cunicke, Histor. Beschreibung der Stadt D. (Amsterd. und Danz. 1656—88); Damus, Die Stadt D. gegenüber der Politik Friedrichs d. Gr. und Friedrich Wilhelms II. (im 20. Heft der «Zeitschrift des westpreuß. Geschichtsvereins», Danz. 1887); ders., Festschrift zur Gedenkfeier der Vereinigung D.s und Preußens 1793 (ebd. 1893); Köhler, Geschichte der Festungen D. und Weichselmünde bis zum J. 1814 (2 Bde., Bresl. 1893); Pawlowski, Geschichte der Provinzialhauptstadt D. von den ältesten Zeiten bis zur Säkularfeier ihrer Wiedervereinigung mit Preußen 1893 (Danz. 1893).

Darányi, Ignaz von, ungar. Staatsmann, geb. 15. Jan. 1849 zu Budapest, machte seine Studien an der dortigen Universität und erlangte 1872 das Doktorat, 1874 das Advokatendiplom. Ein ausgezeichneter Jurist, wurde er schon 1875 Mitglied der Landes-Advokatenprüfungskommission. Die Theißthal-Gesellschaft wählte ihn 1878 zum Sekretär und Referenten des Centralausschusses. Seit 1881 vertritt er im ungar. Reichstage den zweiten Bezirk der Hauptstadt Budapest, um deren Aufschwung er sich hervorragende Verdienste erwarb. Er war Vicepräsident der liberalen Partei und später Vicepräsident des Abgeordnetenhauses. Ein vortrefflicher praktischer Landwirt, zählte er zu den geschätztesten Mitgliedern des Landes-Agrikulturvereins, so daß sich der Freiherr von Bánffy veranlaßt sah, ihm nach dem Rücktritt des Grafen Festetics im Nov. 1895 das Ackerbauministerium zu übertragen.

Darbhanga (Darbangah). 1) **Distrikt** in der bengal. Division Patna (Ostindien) mit 9492 qkm, ist ein Teil des frühern Distrikts Tirhut, der 1875 in die beiden Distrikte D. und Musaffarpur zerlegt wurde. Er ist eine fruchtbare, von vielen Flüssen und zahlreichen künstlichen Rinnsalen bewässerte Alluvialebene mit sehr vielen Reisfeldern. Kleinere Baumbestände (besonders Bambu- und Mangobäume) sind in den meisten Landesteilen vorhanden; eigentlicher Wald fehlt. Der salzige Boden des Südens liefert Salpeter, Kochsalz u. s. w. Die Hauptflüsse (zum Ganges) sind: Bhagma, Gandak, Kleine Bhagmati, Karai und Kamla, die in ihren Unterläufen sich vielfach zerteilen und ein großes Kanalnetz für die Schiffahrt und Bodenbewässerung bilden. Nur ein größerer See existiert, der Tal Barailā (zur Regenzeit 30 qkm). Das Klima ist trocken, meist mild und gesund; doch kommen beständig Fieber vor. Die Cholera tritt alle 4—5 Jahre auf. Haupternten: Reis, Leinsaat, Indigopflanze, Senf, Zuckerrohr, Tabak und die gewöhnlichen Getreidearten; Haupterzeugnisse der Industrie: Indigo, Zucker, Tabak, Salpeter, Tuch und Töpferwaren. Der Handel ist von großer Bedeutung. Der Indigohandel ist fast ganz in europ. Händen, der Zuckerhandel in denen der Eingeborenen. — 2) **Hauptstadt** des Distrikts D., liegt am linken Ufer der Kleinen Bhagmati, umschließt 1554 ha und hat (1891) 73561 E. (darunter 53987 Hindu, 19181 Mohammedaner). Eine der Haupteigentümlichkeiten ist die Menge zum Teil seeartiger Teiche innerhalb der Stadt. Die drei größten liegen in einer Reihe und sind durch einen Fahrweg verbunden. Die ganze Umgegend wird, infolge der Überschwemmungen durch die Kamla und die Kleine Bhagmati, in der Regenzeit zum Sumpfe; die Seltenheit höher gelegenen Grundes erschwert die Anlage größerer (Regierungs- u. s. w.) Bauten. Nach allen Seiten führen von D. gute Landstraßen. Eisenbahnen führen nach mehrern Richtungen. Beträchtlich ist der Handel; Hauptausfuhrwaren sind: Ölsaat, Ghī (geseihte zerlassene Butter für Koch- und Opferzwecke) und Bauholz; Einfuhrwaren: Getreide, Salz, Jutezeug, Tuch- und Lederwaren, Kalk und Eisen. Die Bazare sind ansehnlich; täglicher Markt auf dem neuen großen Marktplatz zwischen dem Hospital und dem Garten des Maharadscha. — Die Stadt D. war seit 1726 die Residenz der heutigen Maharadschafamilie; durch den Vertrag von 1776 übernahmen die Engländer die Regierung.

***Dardanellen.** Die Befestigungswerke der D. sind in wesentlich besserm Zustand als die des Bosporus. An der Besikabucht, vor dem Eingang in die D. liegt das erste neue Fort und eine Telegraphenstation. Die erste Gruppe von Küstenwerken liegt am Eingang; auf der europ. Seite ist die große alte Festung Seddil-Bahr noch mit 63 Kanonen, darunter 12 bis 22 cm-Paixhansgeschützen bewaffnet; daneben steht die 1886 erbaute neue Batterie Seddil-Bahr mit 11 Kruppschen 21, 26 und 28 cm-Kanonen. Darüber liegt eine neue Batterie in 43 m Höhe, die mit 2 Kruppschen 26 cm-Kanonen bewaffnet ist. Die alte Batterie Totts ist verfallen, dagegen nahe dabei eine neue Batterie von 30 Geschützen (einschließlich 6 Mörsern) bei Eski-Hissarlik

erbaut worden. Gegenüber auf der asiat. Seite liegt die alte steinerne Festung Kum-Kale mit 64 Geschützen, darunter 10 Paixhanskanonen; westlich daneben liegt eine 1886 erbaute neue Batterie mit 10 Kruppschen 15 cm-Kanonen. 5 Seemeilen innerhalb von Kum-Kale liegt bei der Spitze Kefis eine Batterie. Die wichtigste Verteidigungsgruppe liegt bei Tschanak-Kalessi oder Kale Sultanie; auch hier sind die Hauptfronten der Küstenwerke, wie bei denen des Eingangs, nach dem Ägäischen Meer hingewendet. Die Werke von Tschanak-Kalessi sind mit 30 Geschützen bewaffnet; eine große Redoute führt ein Kruppsches 35,5 cm-Geschütz; im Süden davon liegt eine neue Erdbatterie mit 9 Kruppschen Geschützen, Fort Hamidié genannt, außerdem sind noch mehrere steinerne alte Forts vorhanden. An der Nordspitze der Dardanellenbucht liegt das neue Erdwerk Fort Medjidié, das neben einer Zahl älterer Geschütze 16 Kruppsche 15 bis 28 cm-Kanonen führt. Auf europ. Seite liegt gegenüber von Tschanak-Kalessi, durch Telegraphenkabel verbunden, das alte, von Mohammed II. schon 1470 erbaute Fort Kilid-Bahr (Schlüsses des Meers), das noch 6 Paixhansgeschütze führt. Im Süden davon liegt das wichtige Erdwerk Fort Namasigia, dessen Brustwehr 10 m über dem Meeresspiegel liegt; das Fort ist mit 24 Kruppschen 21 und 28 cm-Kanonen bewaffnet. Das Fort wird noch durch die Strandbatterien mit je 4 Kruppschen Geschützen unterstützt. Zwischen Tschanak-Kalessi und Kilid-Bahr, der engsten und am stärksten verteidigten Stelle der D., soll die Minensperre gelegt werden, für die allerdings die Stromstärke von $2^1/_2$ bis 4 Seemeilen nicht günstig ist. Das Minendepot ist in Tschanak-Kalessi. Unmittelbar im Norden von Kilid-Bahr liegt das moderne Erdfort Deïrmen-Burun mit 7 oder 8 Kruppschen 26 cm-Kanonen, dann das alte steinerne Fort Tscham-Burun oder Tscham-Kalessi; es hat 8 Paixhansgeschütze. Eine Strandbatterie mit 4 Kruppschen Geschützen gehört zu diesem Fort. Beim Dorfe Maïdos oder Kiamleh liegt auf einem Hügel eine Batterie; dann folgt in der Biegung der D. nach Nordosten das alte viereckige steinerne Fort von Boghali-Kale; es ist nicht mehr armiert, hat aber 2 moderne Batterien mit 4 Kruppschen Geschützen neben sich. Ein unterseeisches Kabel verbindet Boghali-Kale mit der Landspitze und dem Fort von Nagara-Kalessi. Auf asiat. Seite schließt sich dem Fort Medjidié nach Norden an das 1 Seemeile abliegende alte steinerne Fort von Kösse-Kale, das mit 19 Paixhanskanonen bewaffnet ist. Etwa $1^1/_2$ Seemeilen nordwärts davon liegen die Werke von Nagara an der Stelle des alten Abydos, wo Xerxes die Brücke baute. Am 3. März 1807 verlor hier der engl. Admiral Duckworth bei seinem Rückzug von Konstantinopel 2 Fregatten und etwa 600 Mann Tote und Verwundete; vorher beim Einlaufen am 19. Febr. hatte er nur 10 Tote und 77 Verwundete auf der Flotte. Das alte Fort Nagara hat 37 Paixhansgeschütze und ist aus Stein gebaut; das neue Erdwerk daneben hat 11 Kruppsche 21, 24 und 28 cm-Geschütze; zwei hochliegende Batterien mit je 4 Kruppschen Geschützen überragen die beiden Forts. Alle Küstenwerke jeder Seite sind durch Militärstraßen und elektrische Telegraphenlinien miteinander verbunden. Nach der zuverlässigsten Schätzung sollen im ganzen 682 Geschütze in den verschiedenen Küstenbefestigungen zur Verteidigung der D. aufgestellt sein. Um die europ. Forts gegen Landangriffe zu schützen, ist die Halbinsel Gallipoli im Norden der gleichnamigen Stadt an ihrer schmalsten (5 km breiten) Stelle durch die Festungslinie Bulair gedeckt; diese Werke, 3 Forts zu 15—25 Geschützen und mehrern Zwischenbatterien, wurden während des Krimkrieges angelegt und sollen mit etwa 100 Kanonen, zur Hälfte Kruppsche, bewaffnet sein. Lotsen- und Schleppdampferstation ist Tschanak-Kalessi, Quarantänestation ist Naga.

***Dar es-Salaam** (s. den Situationsplan, S. 293) zählte 1894: 10000 E., darunter 200 Araber und 400 Inder, 173 Steinhäuser und 900 Hütten. Der Wert der gesamten Ein- und Ausfuhr betrug 1894: 2316000 M.; an Elfenbein wurden 1894/95 exportiert 2648 engl. Pfund. Von neuern Bauwerken sind zu nennen der Neubau eines Krankenhauses und der eines massiven Kasernements für die Askari, beide 1895 begonnen. Zu dem kath. Frauenkloster ist noch ein Männerkloster gekommen. Behufs Gewinnung guten Trinkwassers wurde eine größere Anzahl von Saug- und Druckpumpen angelegt, die aber der großen Unterhaltungskosten halber allmählich in Zieh- und Schöpfbrunnen umgewandelt werden. Ein großer Teil des zwischen Stadt und Meer gelegenen Terrains wurde durch Abzugsgräben und ein Schleusenwerk trocken gelegt. In der Schamba zum Gouvernement ist ein Stück Land von $2^1/_2$ ha als Versuchsgarten hergerichtet worden. Auch wurden vom Gouvernement mehrere größere Pflanzungen angelegt, so eine für Seidenzucht und für Kokospalmen beim Pulverhaus sowie eine für Faserpflanzen auf Kurasini zwischen D. und der kath. Mission.

***Darlehnskassenvereine,** ländliche, auch Raiffeisensche D. oder Raiffeisenvereine genannt, nach ihrem Begründer Friedr. Wilh. Raiffeisen (s. d.), hauptsächlich für ländliche Verhältnisse bestimmte, auf der unbeschränkten Haftpflicht beruhende Personalkreditgenossenschaften. Sie sind in der Regel Sparkassen, Darlehnskassen und gleichzeitig Vereine zum gemeinschaftlichen Bezug von Wirtschaftsbedürfnissen (Dünge- und Futtermitteln, landwirtschaftlichen Maschinen u. s. w.) sowie zum gemeinschaftlichen Verkauf von Wirtschaftserzeugnissen. Dabei bezwecken die D. neben der materiellen Förderung ihrer Mitglieder namentlich auch deren sittliche Hebung. Sie beschränken ihre Thätigkeit im Interesse einer durchaus sichern und übersichtlichen Geschäftsführung auf einen möglichst kleinen Bezirk, in der Regel eine Pfarrgemeinde, sie schließen statutgemäß alle spekulativen Geschäfte aus, werden mit Ausnahme des Rechnerpostens ehrenamtlich verwaltet, verleihen nur an Mitglieder, und zwar nicht gegen Wechsel, sondern gegen Schuldschein unter solidarischer Bürgschaft; Spareinlagen nehmen sie dagegen auch von Nichtmitgliedern an und haben vielfach bereits Pfennigsparkassen eingerichtet. Der Kredit ist entsprechend den besondern Verhältnissen der Landwirtschaft langfristig. Um jede Gewinnsucht der Mitglieder auszuschließen, zugleich aber auch den Vereinen für alle Zeiten eine sichere Grundlage, festen Halt und Selbständigkeit zu verleihen, wird, abgesehen von einer kleinen Dividende, welche den jeweiligen Zinsfuß für Kapitaleinlagen nicht überschreiten darf, der gesamte Gewinn zu einem unteilbaren Vereinsvermögen, dem sog. Stiftungsfonds, angesammelt, welcher statutgemäß bis zur Höhe des Betriebskapitals des Vereins anwachsen und dann in seinen Zinsen zu wirtschaftlichen Zwecken für die Vereins-

mitglieder verwendet werden soll. Auch im Falle der Auflösung des Vereins wird dieser Stiftungsfonds nicht verteilt, sondern von einem sichern Geldinstitut so lange verwaltet, bis sich in dem betreffenden Ort ein neuer auf gleicher Grundlage beruhender Verein gebildet hat, dem dann jenes Vermögen zufällt.

Raiffeisen gründete zuerst 1849 in Flammersfeld auf dem Westerwald einen ländlichen Verein unter Solidarhaft der Mitglieder hauptsächlich zur Befreiung derselben aus den Händen wucherischer Zwischenhändler. Seit den sechziger Jahren begann er dann in der Neuwieder Gegend die ersten Spar- und Darlehnskassenvereine zu gründen. Neuwied ist auch Sitz der Centrale dieser großen Vereinsorganisation geblieben, welche 1896 bereits weit über 2000 Vereine in allen Teilen Deutschlands umfaßte. Diese Vereine sind zusammengeschlossen in dem Generalanwaltschaftsverbande ländlicher Genossenschaften für Deutschland, welcher, mit dem Revisionsrecht ausgestattet, die gesetzlich vorgeschriebenen Revisionen ausführt, die Vereine instruiert und für Ausdehnung der Organisation Sorge trägt. An der Spitze des Generalanwaltschaftsverbandes steht der Generalanwalt (zur Zeit Theodor Cremer, langjähriger Mitarbeiter Raiffeisens) und der Generalanwaltschaftsrat. Der Verband ist wieder eingeteilt in Verbandsanwaltschaften (den Provinzen oder Landesteilen entsprechend) und Unterverbände (den Kreisen entsprechend). Als Geldausgleichsstelle und Bankhaus fungiert die Landwirtschaftliche Centraldarlehnskasse für Deutschland zu Neuwied, eine Aktiengesellschaft, welcher nur D. angehören können, und welche gleichfalls statutarisch nur durchaus sichere Geschäfte machen darf. Sie leiht den Vereinen im Rahmen des ihnen festgesetzten Kredits Geld und nimmt deren überschüssige Kapitalien auf, beides unter entsprechender Verzinsung. Der Umschlag dieser Centralkasse ist in den letzten Jahren bedeutend gewachsen (1894: 28 Mill. M., 1895: 62 Mill. M.). Als drittes Institut fungiert die Firma Raiffeisen & Cons. zu Neuwied, eine von Raiffeisen begründete Handelsgesellschaft, die für die Vereine die gemeinschaftlichen Bezüge und Verkäufe vermittelt, aus eigener Druckerei den Vereinen die erforderlichen Bücher u. s. w. liefert sowie als Verlagsfirma das «Landwirtschaftliche Genossenschaftsblatt» herausgiebt. Dabei fließt vertragsmäßig der erzielte Geschäftsgewinn nicht den



Dar es-Salaam (Situationsplan).

Firmeninhabern zu, sondern wird zu Zwecken der Organisation verwendet. Zur Erleichterung des Verkehrs innerhalb der großen, über ganz Deutschland sich erstreckenden Organisation sind seit 1893 Filialen sowohl der Centralkasse wie der Firma Raiffeisen & Cons. in größern Städten ins Leben gerufen worden.

Neben dem Neuwieder Verbande, welcher als der größte in sich centralistisch geschlossene zu betrachten ist und die Raiffeisenschen Principien in der ursprünglichen Reinheit gewahrt hat, giebt es in Deutschland noch mehrere andere Verbände von D. Dahin gehört namentlich der in Offenbach a. M. domizilierte **Allgemeine Verband der landwirtschaftlichen Genossenschaften des Deutschen Reichs**, eine Vereinigung selbständiger Provinzialverbände; ferner der bayr. Landesverband, der westfäl. Verband, der württemb., rhein. Verband u. a.

Von Deutschland aus sind die D. auch nach außerdeutschen Ländern übertragen worden, so namentlich nach Österreich, Italien, Frankreich, der Schweiz, England u. s. w.

Darmesteter, James, franz. Orientalist, Bruder von Arsène Darmesteter (s. d., Bd. 4), geb. 28. März 1849 zu Château-Salins, widmete sich in Paris dem Studium der vergleichenden Sprach- und Religionswissenschaft, besonders dem des Altpersischen. 1885 wurde er Professor am Collège de France. Er starb 19. Okt. 1894 in Maisons-Lafitte bei Paris. D. veröffentlichte: «Harvatât et Ameretât» (1875; preisgekrönt), «Essais orientaux» (1883; preisgekrönt), «Études iraniennes» (2 Bde., 1883), «Le Mahdi, depuis les origines de l'Islam jusqu'à nos jours» (1885), «Les origines de la poésie persane» (1887), «Lettres sur l'Inde. A la frontière afghane» (1888), «La légende divine» (1890), «Chants populaires des Afghans» (1890), «Les prophètes d'Israël» (1892). — Seine Witwe **Mary**, geborene **Robinson**, geb. 27. Febr. 1857 in Leamington, schrieb «A handful of honeysuckles» (Gedichte, 1878), «Arden» (Erzählung), «Emily Brontë» und «Marguerite, Queen of Navarre» für die «Eminent Women Series» (1883), «The new Arcadia, and other poems» (1884), «An Italian garden» (1886), «Retrospects and other poems» (1893).

***Darmstadt** hat (1895) 63769 (31708 männl., 32061 weibl.) E., d. i. eine Zunahme seit 1890 um 7886 Personen oder 13,20 Proz., darunter 51614 Evangelische, 10306 Katholiken, 320 andere Christen und 1529 Israeliten, ferner 4012 bewohnte Wohnhäuser, 12550 Haushaltungen und 72 Anstalten. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 1488, der Eheschließungen 497, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 1131. In Garnison liegt ferner die 3. Eskadron des Leibdragonerregiments Nr. 24. Die neue Johanniskirche ist 1894 geweiht, das neue große Polytechnikum 1895 fertig gestellt worden. Der Haushaltplan 1896/97 schließt ab in Einnahme und Ausgabe mit 5677260 M.; die Einnahme aus den Kommunalsteuern ist auf 1284575 M. veranschlagt. Für Unterrichtszwecke werden 502590, für Armenpflege 155500 M. aufgewendet. Die Schulden betrugen Ende 1894/95: 14149905, das Vermögen 17253301 M. D. ist ferner Sitz einer großherzogl. Handelskammer sowie zweier Bezirkskommandos und eines Artilleriedepots, endlich eines preuß., großbrit. und russ. Gesandten. Die Industrie beschäftigt (1895) etwa 10000 Arbeiter.

***Dasent,** Sir George, starb 12. Juni 1896 in London.

***Datschitz,** Bezirkshauptmannschaft in Mähren, besteht seit der 1. Nov. 1896 erfolgten Abtrennung des Gerichtsbezirks Zamnitz zur neuen Bezirkshauptmannschaft Mährisch-Budwitz (s. d.) aus den Gerichtsbezirken D. und Teltsch und hat 816,44 qkm und (1890) 50594 (24537 männl., 26057 weibl.) E., meist Czechen (darunter 8018 Deutsche).

Datteln, Dorf im Kreis Recklinghausen des preuß. Reg.-Bez. Münster, am Kreuzungspunkte der Lippe und des Kanals Dortmund-Emshäfen, hat (1895) 3990 E., darunter 191 Evangelische und 21 Israeliten, Post, Telegraph, kath. Kirche, einen Verladehafen und ein großes Schiffshebewerk des Dortmund-Emshäfen-Kanals; Dampfmühle, Dampfsägewerk, Wassermühlen und bedeutende Hausindustrie.

***Daubrée,** Gabriel Auguste, starb 28. Mai 1896 in Paris.

Dauerpräparate, in der Mikroskopie, s. Mikroskopische Technik.

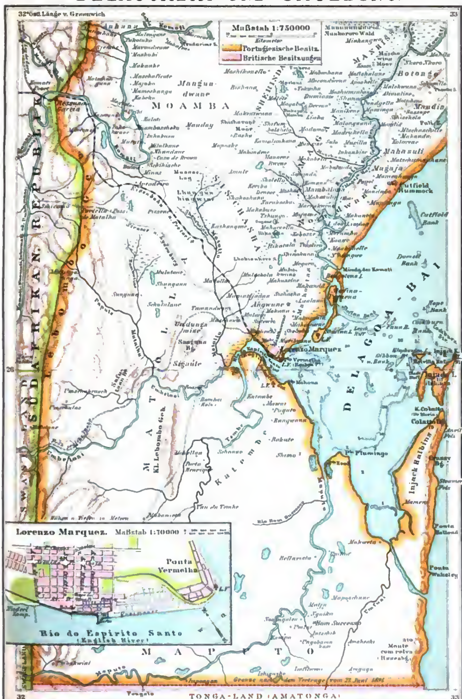
***Davis,** Sir John Francis, starb 13. Nov. 1890 in Hollywood Tower bei Bristol.

***De Ahna,** Heinrich, starb 1. Nov. 1892 in Berlin.

***Death Valley,** Todesthal, wurde 1891 von einer aus Naturforschern verschiedener Gebiete zusammengesetzten Expedition im Auftrage des amerik. Ackerbauministeriums einer gründlichen Durchforschung unterzogen. Das Thal hat keinen Abfluß und ist in seinem mittlern Teil von brackigen Sümpfen bedeckt. Die mittlere Sommertemperatur beträgt 36,8° C., doch wurden schon 58° Hitze im Schatten beobachtet. Merkwürdig sind die außerordentlich großen täglichen Schwankungen des Luftdrucks; auch ist die Luft stets stark bewegt, ohne aber feucht zu sein. Die jährliche Regenmenge ist gering (etwa 114 mm) und fällt meist bei Nacht; zuweilen verdampfen die Tropfen, ehe sie den Thalboden erreichen. Hauptgewächs der Gegend ist der Kreosotstrauch, dessen Anwesenheit auf die Anbaufähigkeit der betreffenden Stelle unter Voraussetzung künstlicher Bewässerung hinweist. An den Abhängen finden sich daneben noch Wacholder, Nußkiefer und viele Sukkulenten, besonders Opuntien und Yucca. Die Fauna ist trotz der Trockenheit sehr reichhaltig, vor allem an Vögeln. Außer diesen sind besonders stark vertreten Eidechsen (Iguaniden), Nattern, Klapperschlangen, Kröten und Frösche. Auch ganz neue Arten von Fischen und Insekten wurden gefunden. — Vgl. Bulletin Nr. 1 of United States Department of Agriculture, Weather Bureau (Washington 1892) und Merriam, The Death Valley Expedition. Part II (ebd. 1893).

De Beers Consolidated Mines Ltd., kapitalkräftige Gesellschaft mit beschränkter Haftpflicht, wurde 1. April 1888 zur Ausbeute der südafrik. Diamantfelder gegründet. An der Spitze steht Cecil Rhodes (s. d.). Der Hauptsitz der Gesellschaft ist Kimberley. Das jetzige Kapital beträgt 3950000 Pfd. St. Bankiers sind The Standard Bank of South Africa Ltd. in Kimberley und London sowie die London and Westminster Bank in London. Von der Gesellschaft werden ausgebeutet die De Beers-, Kimberley und Butfontein Dutoitspan Mine. 1889 wurden gewonnen 914121 Karat Diamanten im Werte von 901818 Pfd. St., 1895 bereits 2435541½ Karat im Werte von 3105958 Pfd. St., im ganzen 1889—1895: 14394532 Karat im Werte von 19303730 Pfd. St. Die Dividende betrug für die 9 Monate 1888 5 Proz., dann 1. Jan. 1889 bis 1. Juli 1891 für das Halbjahr je 10 Proz. und von da weiter je 12½ Proz. für das Semester.

DELAGOABAI UND UMGEBUNG.



Brockhaus' Konversations-Lexikon 14. Aufl. XVII
F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt Leipzig.

***Décadence.** Von D. pflegten die franz. Kultur- und Litterarhistoriker mit Rücksicht auf die spätröm. Kaiserzeit zu sprechen. Neuerdings hat man, zunächst in dem Bestreben, eine Parallele zu ziehen, den Namen auf moderne Erscheinungen angewandt und bezeichnet allgemein eine ganz bestimmte Richtung der modernen Litteratur als Décadencelitteratur. Als Grund der modernen D., ähnlich wie der antiken, darf ein in verschiedenen Abstufungen auftretendes, durch die Überfeinerung des Lebens hervorgerufenes Absterben einer gesunden Sinnlichkeit gelten, die Abstumpfung des Großstädters gegen die natürlichen Reize und ein damit verbundenes mehr oder weniger krankhaftes Suchen nach neuen künstlichen (le goût de l'artificiel). Als Begründer der Décadencelitteratur in Frankreich gilt der Lyriker Baudelaire. Doch hat besonders in neuester Zeit die D. infolge der Reaktion gegen den Naturalismus Vertreter gefunden, als eine «aristokratischere» Kunst, die auf die feinern Nerven geistiger Epikureer berechnet ist. In Abwendung von der Natur mit ihrer robusten Kraft bestreben sich die Vertreter der D., lyrische Stimmungen zu erzeugen unter völliger Eliminierung des reinstofflichen Interesses an poet. Erzeugnissen, zum Teil mit Ausdrücken und Schilderungen operierend, die an eine übernatürliche Sinnlichkeit appellieren (duftende Töne, singende Farben u. s. w.). In dieser Beziehung nähern sie sich den Symbolisten (s. Symbolismus) und Mystikern in der Litteratur, ja die Ausdrücke D. und Symbolismus werden als gleichwertig verwandt. Andererseits aber gilt auch als ein Charakteristikum der D. ein gesteigertes Interesse für gewisse nervöse Überreizungszustände, hervorgerufen durch Opiumrausch, Morphinismus u. s. w., wie sie z. B. Baudelaire in seinen «Paradis artificiels» geschildert hat, ja die Vorliebe für psychische und moralische Abnormitäten, das «élément corrompu» im modernen Kulturmenschen, das einen verderblichen Reiz übt. Als Décadencisten gelten der Belgier Maeterlinck, der Franzose Maurice Barrès, der Schwede Ola Hansson, der Wiener Hermann Bahr, der Norweger Hjalmar Christiansen. Aber auch Bourget (in seinem «Disciple»), Maupassant und neuerdings Alphonse Daudet, Arne Garborg u. a. haben unverkennbare Décadencefiguren gezeichnet. — Vgl. Th. Gautier in der Einleitung zu Baudelaires «Fleurs du mal»; Bahr, Studien zur Kritik der Moderne (Frankf. 1894), S. 191 fg.

***De Candolle,** Augustin Pyrame. Sein Sohn, Alphonse Louis Pierre Pyrame, starb 5. April 1893 zu Genf.

Decoeur (spr. -köhr), Henri Alexis, franz. Major der Marineartillerie, geb. 16. Dez. 1855 zu Pomponne bei Lagny (Depart. Seine-et-Marne), unternahm eine erste Expedition 1893 von Dahome in das Hinterland von Togo bis Pessi (östlich von Bismarckburg); die zweite und bedeutendste begann er im Okt. 1894 von Carnotville aus (Norddahome). Er erreichte Nikki 25. Nov. und schloß mit dem Sultan von Borgu einen Vertrag, dessen Gültigkeit die Engländer auf das entschiedenste bestritten. Im Jan. 1895 gelangte er über Pama nach Fada in Gurma und geriet 27. Jan. in Kankantschali mit Dr. Gruner und von Carnap in Streit wegen der Priorität der Protektoratserklärung über Gurma. Am 1. Febr. kehrte er von Say, den Niger hinabfahrend bis Bussang und Liabu, und dann auf dem Landweg durch Borgu nach Carnotville zurück, wo er 21. März eintraf. (S. Dahome.)

Dédjuchin, Bergstadt im Kreis Solikamsk des russ. Gouvernements Perm, links an der Kama, hat (1890) 4428 E., zwei Kirchen, seit 1888 zwei Salzsiedereien und einen Hafen. Das staatliche Salzwerk (17. Jahrh.) wurde 1863 aufgehoben. Die Bohrlöcher und Brunnen sind 170 m tief.

***Defraudation** oder Steuerhinterziehung, s. Steuervergehen.

***Deiker,** Hans, starb 22. Mai 1895 in Düsseldorf.

***Deinhard,** Karl August, starb 4. Okt. 1892 in Wilhelmshaven.

***Delagoabai.** Die Eisenbahn von Lorenzo Marquez nach Pretoria in Transvaal (614 km) wurde 1. Jan. 1895 teilweise und 9. Juli 1895 unter internationaler Beteiligung ganz eröffnet. Wenn auch schon früher der Handel nach der Südafrikanischen Republik einen bedeutenden Aufschwung genommen (1891: 46000, 1893: 406500 Pfd. St.), so entspricht der gegenwärtige Verkehr doch nicht den berechtigten Erwartungen, woran die Nachlässigkeit und Umständlichkeit der portug. Behörden, wie die mangelhaften Hafeneinrichtungen in der D., welche einen Aufwand von mehrern Millionen erfordern würden, die Schuld tragen. (Hierzu Karte: Delagoabai und Umgebung.)

***Delboeuf,** Joseph, starb 14. Aug. 1896 in Bonn.

***Delbrück,** Hans, wurde im Febr. 1896 zum ord. Professor in Berlin ernannt.

Delcommune (spr. -mühn), Alex., belg. Afrikareisender, war hauptsächlich in der Erforschung des mittlern und obern Kongobeckens thätig. Er verfolgte 1888 den Lauf des Lomami-Lubilasch bis 4° südl. Br. und den Msini-Lukenje, 1888/89 den Djuma. Im Auftrag der Katangagesellschaft unternahm er eine große Expedition nach Msidis Reich. Von Benalamba am Lomami 30. Jan. 1890 ausgehend, marschierte er nach Süden und erreichte 6. Okt. 1891 die Hauptstadt von Katanga und die Residenz Msidis; von hier aus wandte er sich in das Quellgebiet des Lualaba und folgte dem Oberlauf desselben abwärts unter großen Strapazen bis zu den Nsilofällen (Mai 1892). Nach der Station Losoi Anfang Juni zurückgekehrt, zog er im Juli nach dem Tanganikasee, wo er mit Kapitän Joubert und Jacques den Araberhäuptling Rumaliza aus den Ufergegenden von Boudouinville (Mpala) im August vertrieb. Im Okt. 1892 begann er den Rückmarsch längs des Luluga bis zu dem Einfluß desselben in den Lualaba, stellte durch einen Abstecher nach Süden die Vereinigung des Lualaba mit dem Luapula bei Ankoro fest und durchquerte die Landschaften südlich von Njangwe bis Ngongo Luita am Lomami und Lusambo am Sankuru. Am 3. Febr. 1893 traf er am Stanley Pool ein.

***Delijannis,** Theodoros, wurde im Juni 1895 wieder Ministerpräsident und übernahm gleichzeitig die Leitung der Finanzen, nachdem sein Neffe Nikolaus D. (geb. 1844, 1885—93 Gesandter in Paris) nach dem Rücktritt Trikupis' im Jan. 1895 vorübergehend ein Geschäftsministerium gebildet hatte.

***Dellingshausen,** Nicolai, Baron von, starb im Sept. 1896 in Riga.

***Delphi.** Eine umfangreiche Ausgrabung der Stadt und der Heiligtümer ist von der franz. Regierung 1893 begonnen und mit wachsendem Erfolge durchgeführt worden. Der ganze heilige Bezirk mit dem Apollotempel, den Schatzhäusern, den zahlreichen Weihgeschenken, die sich längs der heiligen Straße hinziehen, ist frei gelegt. Von dem im 6. vorchristl.

Jahrh. erbauten Tempel ist im wesentlichen nur das Fundament, von dem einstigen Bildschmuck nichts wiedergefunden; Inschriften, darunter Rechnungsurkunden, haben die Thatsache eines Umbaues im 4. Jahrh. v. Chr. ergeben. Überraschend sind die Funde von Resten plastischer Bildwerke, von Metopen und Friesen, die den Schatzhäusern der Siphnier und der Athener angehörten. Sie geben Proben der archaischen Kunst zur Zeit der Perserkriege in langen Reihen zusammenhängender Darstellungen, wie wir sie bisher nicht besaßen. Aus der Frühzeit der griech. Kunst stammen auch die meisten wiedergefundenen Einzelskulpturen. Darunter ist eine Statue, die den hervorragendsten erhaltenen Werken antiker Kunst überhaupt sich anreiht, die lebensgroße Bronzefigur eines jugendlichen Wagenlenkers, eine Arbeit der peloponnesischen Schule aus der ersten Hälfte des 5. Jahrh. v. Chr. Die Gipsabgüsse befinden sich im Louvre in Paris. Den Skulpturenfunden stehen namentlich die Inschriftenfunde an Bedeutung nicht nach; hier stehen allem voran Hymnen mit Notenschrift, in Stein gehauen, die zum erstenmal ein urkundliches Material für die Geschichte der antiken Musik liefern. Die Ausgrabungen sind noch nicht zu Ende geführt. Während des J. 1895 haben sich die Arbeiten dem außerhalb des heiligen Bezirks liegenden Teile mit dem Theater und der Halle der Knidier zugewendet. So viel von dem übrigens aus röm. Zeit stammenden Ausbau des erstern wieder zu Tage gekommen ist, so geringe Überreste sind von der Halle der Knidier übriggeblieben, die die im Altertum außerordentlich berühmten Wandgemälde des Polygnot, die Bilder der Zerstörung von Troja und der Unterwelt, enthielt. Daß diese Malereien völlig und für immer verloren sind, hat die jetzige Ausgrabung ergeben.

***Delpit,** Albert, starb 4. Jan. 1893 in Paris.

Delpit (spr. -pih), Edouard, franz. Romanschriftsteller, Bruder von Albert Delpit (s. d., Bd. 4), geb. 1844 in Neuorleans, machte in Frankreich seine Studien, ließ sich hier 1868 naturalisieren, trat in die Verwaltung ein und wurde 1873 Unterpräfekt in Nérac, wandte sich aber bald ausschließlich der Litteratur zu und übernahm die Leitung der Union nationale in Montpellier. Er schrieb «Les Mosaïques» (Sammlung von Gedichten, 1871), «La sentinelle» (Einakter in Versen, 1871), «Constantin» (Schauspiel in Versen, 1877) und die Romane «Les théories de Tavernelle» (1883), «Les représailles de la vie» (1883), «Le supplice d'une mère» (1885), «La revanche de l'enfant» (1885), «Catherine Levallier» (1887), «Paule de Brussange» (1887), «La vengeance de Pierre» (1888), «Chaîne brisée» (1890), «Yvonne» (1890), «Plein cœur» (1891), «Bérangère» (1892), «Marcienne» (1894).

Dembowska, der 349. Planetoid.

Demminer Kleinbahnen, die der Aktiengesellschaft D. K. gehörenden schmalspurigen (1 m) Bahnen Demmin-Treptow a. d. T. (50,9 km) und Schmarsow-Jarmen (12,6 km). Sie sind auf 2,027 Mill. M. veranlagt und sollen Ende 1896 eröffnet werden.

***Demokratische Partei,** die eine der beiden Hauptparteien in den Vereinigten Staaten von Amerika, vermochte noch bei den Präsidentschaftswahlen im Nov. 1892 ihren Kandidaten Cleveland durchzubringen, verlor aber 1894 ihre Majorität, die sie im Repräsentantenhause besessen hatte, an die Republikaner und ebenso 1895 die im Senat. Auf der im Juli 1896 in Chicago abgehaltenen Nationalkonvention der D. P. errangen die Anhänger der freien Silberprägung einen großen Erfolg, da in dem Wahlprogramm sofortige Wiedereinführung der unbeschränkten freien Silberprägung auf der Grundlage von 16:1 verlangt wurde, wenn nötig auch ohne Mitwirkung der andern Nationen. Außerdem spricht sich das Programm gegen eine Erhöhung der Zölle aus und verlangt eine schärfere Kontrolle der Bundesregierung über die Eisenbahnen sowie Einschreiten gegen die Bildung von Trusts. Im fünften Wahlgang wurde einer der eifrigsten Anhänger der freien Silberprägung, Bryan (s. d.), zum Präsidentschaftskandidaten nominiert. Dieses Vorgehen hatte jedoch einen Zerfall der Partei zur Folge, da die Anhänger der Goldwährung, die sog. Gutgeld-Demokraten, im September in Indianapolis eine eigene Konvention abhielten und als ihren Präsidentschaftskandidaten den General Palmer proklamierten.

Dentila, s. Geheimmittel.

***Denzinger,** Franz Joseph, starb 14. Febr. 1894 in Nürnberg.

Deplacementsschwerpunkt, s. Schiffbaukunst.

***Depositum** und **Depot.** Das unterm 5. Juli 1896 erlassene Depotgesetz des Deutschen Reichs bezweckt die größere Sicherheit des Publikums gegen Depotunterschlagungen: 1) Jeder Kaufmann, dem im Betriebe seines Handelsgewerbes vertretbare Wertpapiere, mit Ausnahme von Banknoten und Papiergeld, unverschlossen zur Verwahrung oder als Pfand übergeben sind, hat die Pflicht, diese Papiere unter äußerlich erkennbarer Bezeichnung des Hinterlegers oder Verpfänders gesondert von seinen eigenen Beständen oder von denen Dritter aufzubewahren und ein Handelsbuch zu führen, in welches die Wertpapiere jedes Hinterlegers u. s. w. nach Unterscheidungsmerkmalen der Stücke (Gattung, Nennwert, Nummern) einzutragen sind. Der Eintragung steht die Bezugnahme auf Verzeichnisse gleich, die neben dem Handelsbuch geführt werden. Gemeint sind die von den Depotkunden der Banken bei Übergabe des Depots auszufertigenden Verzeichnisse. Die Eintragung kann unterbleiben, sofern die Papiere zurückgegeben sind, bevor die Eintragung bei ordnungsmäßigem Geschäftsgang erfolgen konnte. Eintragung und gesonderte Verwahrung kann unterbleiben, wenn der Hinterleger oder Verpfänder den Übernehmenden ermächtigt, an Stelle der hinterlegten oder verpfändeten Papiere gleichartige Wertpapiere zurückzugewähren, was dieser an sich nicht kann. Diese Ermächtigung muß, außer wenn der Hinterleger oder Verpfänder Bankier ist, für das einzelne Geschäft ausdrücklich und schriftlich abgegeben werden. Dasselbe ist unter gleicher Voraussetzung erforderlich, um den Empfänger der Papiere rechtsgültig zu ermächtigen, über die Papiere in seinem Nutzen zu verfügen. 2) Der Kommissionär, welcher einen Auftrag zum Einkauf von Wertpapieren genannter Art ausführt, hat dem Kommittenten binnen drei Tagen nach Ablauf der ordnungsmäßigen Lieferungsfrist ein Stück-(Nummern-)Verzeichnis zu übersenden. Die Frist beginnt, falls der Kommissionär bei der Anzeige über die Ausführung des Auftrags einen Dritten als Käufer namhaft gemacht hat, mit dem Erwerb der Stücke, andernfalls mit dem Ablauf des Zeitraums, innerhalb dessen der Kommissionär nach Erstattung der Ausführungsanzeige die Stücke bei ordnungsmäßigem Geschäftsgange ohne schuldhafte Verzögerung beziehen konnte. Die Übersendung des Stückverzeich-

nisses kann unterbleiben, soweit die Auslieferung der eingekauften Stücke an den Kommittenten erfolgt oder ein Auftrag zur Wiederveräußerung ausgeführt ist, außerdem nur, wenn der Kommittent verzichtet, und zwar muß der Verzicht von einem Nichtbankier bezüglich jedes einzelnen Auftrags und ausdrücklich und schriftlich erklärt werden. 3) Der Kommissionär, welcher einen Auftrag zum Umtausch von Wertpapieren oder zur Geltendmachung des Bezugsrechtes darauf ausführt, muß binnen zwei Wochen nach Empfang der neuen Stücke das Stückverzeichnis übersenden, sofern er die Stücke nicht innerhalb dieser Frist aushändigt. Spätestens mit der Absendung des Stückverzeichnisses geht das Eigentum an den Papieren auf den Kommittenten über und der Kommissionär hat bezüglich der in seinem Gewahrsam befindlichen Papiere von da an die Pflichten des Verwahrers (Depositars). 4) Ein Kaufmann, welcher in seinem Handelsgewerbe fremde Wertpapiere einem Dritten zum Zwecke der Aufbewahrung, der Veräußerung, des Umtausches oder des Bezuges von andern Papieren, Zins- oder Gewinnanteilscheinen ausantwortet, hat hierbei dem Dritten mitzuteilen, daß die Stücke fremde seien. Alle diese Vorschriften sind durch civil- und strafrechtliche Nachteile sichergestellt (Rücktrittsrecht des Kommittenten; Verlust der Provision; bei einfachem Depotbruch Gefängnis bis zu einem Jahr und Geldstrafe bis 3000 M.; höhere Strafen, wenn der Depotbruch nach Zahlungseinstellung oder Konkurseröffnung begangen wird). Für Minderkaufleute gilt das Depotgesetz nicht, für sie gilt bürgerliches Recht, wie für andere Leute. Das neue Bürgerl. Gesetzbuch bestimmt aber auch, daß bei Hinterlegung von Wertpapieren die Vereinbarung, daß das Eigentum auf den Verwahrer übergehen und dieser nur verpflichtet sein soll, Papiere von gleicher Art, Güte und Menge zurückzugewähren, oder die Vereinbarung, daß der Verwahrer die hinterlegten Papiere soll verbrauchen dürfen, nur giltig ist, wenn sie ausdrücklich getroffen wird (§. 700). — Vgl. Neumann-Hofer, Depositengeschäfte und Depositenbanken (Lpz. 1894).

Depotgesetz, s. Depositum.

***Derby,** Edward Henry Stanley, Graf von, starb kinderlos 21. April 1893 in Knowsley-House bei Liverpool. Erbe seines Titels wurde sein Bruder Frederick Arthur Lord Stanley (s. d., Bd. 15). Die «Speeches and addresses of Edward Henry Earl of D.» (2 Bde., Lond. 1894) gaben Sanderson und Roscoe heraus.

***Derenbourg,** Joseph, starb 29. Juli 1895 in Ems.

Dermatographie, Dermographie (grch.), s. Autographie.

***Déroulède,** Paul, bewarb sich bei den Neuwahlen zur Deputiertenkammer 1893 nicht wieder um ein Mandat, wurde aber 1895 wieder Präsident der neugebildeten Patriotenliga. Er schrieb noch ein Drama: «Messire du Guesclin» (1895).

***Derwisch Pascha,** Ibrahim, starb im Juni 1896 in Konstantinopel.

Desiderata, der 344. Planetoid.

***Desinfektion.** Von den Desinfektionsapparaten haben sich am meisten die mit strömendem Dampf von 100° und Atmosphärenspannung arbeitenden Dampfdesinfektionsapparate bewährt. Die Apparate mit hochgespanntem Dampf wirken zwar noch sicherer und schneller, doch ist ihre Bedienung schwierig und gefährlich und ihr Preis erheblich höher. Nur ist bei ihnen darauf zu achten, daß der Wasserdampf wirklich gesättigt ist; Beimengungen von Luft stören den Prozeß ganz erheblich. Um diese Beimengungen von Luft sicher zu vermeiden, läßt man den Dampf von oben her in den Desinfektionsraum strömen, wobei die specifisch schwerere Luft am sichersten nach außen gedrängt wird. Auch giebt man dem Dampf durch Verengung der Ausströmungsöffnung einen geringen Überdruck, um einem Eindringen von Luft in den Apparat vorzubeugen.

Die beistehende Tafel zeigt einige neuere Dampfdesinfektionsapparate, die in Deutschland besonders von den Firmen Schimmel & Co. in Chemnitz, Rietschel & Henneberg in Berlin, Budenberg in Dortmund und andern ausgeführt werden. Der Hauptteil dieser Apparate ist ein meist cylindrischer Raum, der die zu desinfizierenden Gegenstände aufnimmt und dann vom Dampf durchströmt wird. Die Fig. 1 der Tafel: Desinfektionsapparate stellt einen großen Apparat für Desinfektionsanstalten dar. Der große liegende Cylinder hat an jedem Ende eine Thür; die eine ist zum Eintragen der durchseuchten, die andere zum Herausnehmen der entseuchten Gegenstände. Damit die letztern nicht mit den erstern in Berührung kommen, sind die Räume für die Ab- und Anfuhr durch eine Wand getrennt, wie auch aus dem Grundriß (s. nachstehende Fig. 1) zu ersehen ist. Bei diesem Apparat wird der

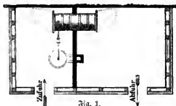


Fig. 1.

Dampf in dem besondern neben dem Arbeitscylinder stehenden Dampfkessel entwickelt. Dies ist auch bei dem in Fig. 3 der Tafel dargestellten fahrbaren Apparat der Fall, der sich besonders für Landgemeinden eignet. In Fig. 2 u. 4 der Tafel sind dagegen die Dampferzeuger mit dem eigentlichen Apparat zu einem Ganzen verbunden. Der durch Fig. 2 der Tafel in äußerer Ansicht und durch beistehende Fig. 2 im Durchschnitt dargestellte Apparat ist für rasches Anheizen konstruiert und eignet sich besonders für Kliniken. Direkt über der Feuerung befindet sich ein Wasserbecken, aus welchem der sich entwickelnde Dampf zuerst in die Ummantelung und dann in das Innere des Desinfektionscylinders gelangt. Bei dem Thursfieldschen Apparat (Fig. 4 der Tafel) ist der Cylinder A liegend; die Ummantelung desselben ist zur


Fig. 2.

Hälfte mit Wasser gefüllt; die andere Hälfte füllt sich mit Dampf, der durch Öffnungen oben in den Cylinder tritt. Der Mantelraum des Thursfieldschen Desinfektionsofens dient also zugleich als Dampf-

kessel, so daß es eines besondern Dampfentwicklers, wie bei den großen Apparaten in Fig. 1 u. 3 der Tafel, nicht bedarf. Durch ein unten am Cylinder befindliches Rohrstück entweicht der Dampf in das Abzugsrohr G, das zugleich die Feuergase der Feuerung B abführt. Der große Apparat von Schimmel & Co. in Fig. 5 ist für ganze Bettstellen, Matratzen, Polstermöbel u. dgl. eingerichtet, die mit andern Gegenständen zusammen auf einem Wagen W in den Desinfektionsraum A hineingefahren werden. Nachdem die Thüren geschlossen sind, wird zuerst der Raum durch ein auf dem Boden des Cylinders angebrachtes Dampfheizsystem HH vorgewärmt und zugleich gehörig gelüftet, indem das Ventil V und die Drosselklappe bei S geöffnet werden. Dann läßt man durch das über HH liegende, mit Löchern versehene Rohr den Dampf direkt in den Raum A einströmen, worauf man zum Schluß nochmals trockne Hitze wirken läßt. Die entfeuchteten Gegenstände werden auf der entgegengesetzten Seite herausgefahren.

Beim Betrieb der Desinfektionsapparate sind Maßregeln zu gebrauchen, welche die zu behandelnden Gegenstände vor Beschädigung schützen. Leder- und Gummisachen sowie Pelzwerk sind von der D. durch Dampf auszuschließen, da sie hart werden und schrumpfen. Kleider, Wäsche, Teppiche u. s. w. leiden nicht, wenn sie nur vor der Durchnässung durch Kondenswasser und vor der Berührung mit Metallteilen des Apparates geschützt werden. Die Bildung von Kondenswasser wird durch trocknes Vorwärmen der Objekte vor dem Dampfzutritt verhindert, wie dies bei dem in Fig. 5 der Tafel abgebildeten Apparat der Fall ist. Eine Kontrolle darüber, ob im Apparat überall die Temperatur von 100° C. herrscht, gewinnt man durch Signalthermometer und Maximalthermometer, welche zu den Gegenständen, in Bündel gepackt, hineingelegt werden. — Vgl. Alexander, Die Desinfektionspraxis (Berl. 1895).

***Dessau**, mit Wörlitz durch die D.-Wörlitzer Eisenbahn (s. d.) verbunden, hat 1895: 42311 (20317 männl., 21994 weibl.) E., darunter 1310 Katholiken und 442 Israeliten, 2491 bewohnte Wohnhäuser, 9073 Familienhaushaltungen, 859 einzeln lebende Personen und 26 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 7653 Personen oder 19,90 Proz. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 1485, der Eheschließungen 298, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 998. In Garnison liegt noch das 4. Bataillon des Infanterieregiments Nr. 93. D. ist ferner Sitz einer Handelskammer und eines Bezirkskommandos. Von Gebäuden sind noch zu nennen das Mausoleum für die herzogl. Familie (im Bau), das evang. Vereinshaus und das Diakonissenhaus. Eine zweite Knabenmittelschule ist im Bau begriffen; der Bau eines Kreisdirektionsgebäudes und einer Handwerkerschule ist begonnen, der eines neuen Rathauses geplant. Bei dem 25jährigen Regierungsjubiläum des Herzogs Friedrich (1896) wurde diesem in dem ihm von der Stadt geschenkten Friedrichspark ein Denkmal (Obelisk, von Lessing) gesetzt. An Vereinen hat D. 161. Die Einnahmen betrugen 1894/95: 1346434 M., darunter 464513 M. Gemeindeanlagen, die Ausgaben 1133041 M., darunter 160708 M. für Verwaltung und 102143 M. für Armenwesen; das nutzbare Vermögen betrug 2778310, die Schulden 2623168 M. Die Industrie beschäftigt etwa 6300 Arbeiter. Der Deutschen Gasbahngesellschaft (s. d.) gehört die durch Gasmotoren betriebene Straßenbahn (6,2 km). Der Güterverkehr des benachbarten Wallwitzhafen betrug 1895: 206571 t.

Dessau-Wörlitzer Eisenbahn, normalspurige Privatbahn von Dessau über Oranienbaum nach Wörlitz (18,7 km lang, 22. Sept. 1894 eröffnet).

***Dessoff,** Felix Otto, starb 28. Okt. 1892 in Frankfurt a. M.

***Dessoir,** Ferd., war seit 1882 an dem Deutschen Volkstheater in Wien engagiert, wurde im Nov. 1889 geisteskrank und starb 13. April 1892 in Dresden.

Detailreisender, s. Gewerbegesetzgebung.

***Detmold** liegt an der Linie Herford-Altenbeken der Preuß. Staatsbahnen, ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat (1895) 11232 (5602 männl., 5630 weibl.) E., darunter 809 Katholiken und 240 Israeliten.

Dettweiler, Dorf im Kreis und Kanton Zabern des Bezirks Unterelsaß, an der Zorn, dem Rhein-Marne-Kanal und der Linie Straßburg-Deutsch Avricourt der Elsaß-Lothr. Eisenbahnen, Sitz des Konsistoriums augsburgischen Bekenntnisses, hat 1895: 2074 E., darunter 966 Katholiken, Post, Telegraph, evang. und kath. Kirche; Fabrikation von Schuhwaren und Wurst, Handelsmühlen, Kalkbrennerei, Obst- und Weinbau.

***Deucher,** Adolf, wurde zum Bundespräsidenten der Schweiz für 1897 gewählt.

Deutsche Adelsgenossenschaft, ein 26. Febr. 1874 zu Berlin gebildeter Verein deutscher Edelleute, welcher neben idealen Zwecken auch die Unterstützung hilfsbedürftiger Witwen und Töchter vom Adel sowie die Ausbildung hilfsbedürftiger befähigter junger Edelleute verfolgt. Ein besonderer Centralhilfsverein der D. A. sucht durch Hilfe an mittellose Adlige dem Verfall des Adels entgegenzuarbeiten. Organ des Vereins ist die Wochenschrift »Deutsches Adelsblatt« (Berlin). Die D. A. zählt (1896) 1544 Mitglieder aus allen Teilen Deutschlands.

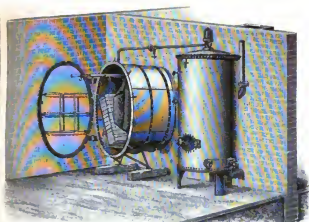
***Deutsche Dampfschiffahrts-Gesellschaft »Hansa«** besitzt (1896) 31 Dampfer mit 105500 t Ladefähigkeit.

***Deutsche Dampfschiffahrts-Gesellschaft »Kosmos«** besitzt (1896) 17 Dampfer mit 47715 Brutto-Registertons sowie 2 neue Dampfer im Bau. Auf den neuesten Dampfern dieser Linie ist das Viercylindersystem verwendet, wodurch alle Vibration der Maschine aufgehoben ist.

***Deutsche Dampfschiffs-Reederei.** Die Flauheit im Schiffsverkehr der letzten Jahre brachte solche Verluste, daß 1895 das Aktienkapital durch Abschreibung von 50 Proz. von dem Wert der Aktien um die Hälfte reduziert wurde. Seit der Zeit sind die Erfolge besser; die Linie hat auch in neuester Zeit mehrere sehr große Dampfer in Bau gegeben und besaß Anfang 1896: 11 Dampfer mit 32747 Registertons, zu denen demnächst noch zwei hinzukommen. In jüngster Zeit ist der Linie durch die neue in derselben Route fahrende Linie der Firma R. C. Rickmers in Bremerhaven-Geestemünde mit sieben großen Dampfern eine neue Konkurrenz erwachsen.

***Deutsche Eisenbahnen.** Die D. E. hatten 1. April 1895 eine Gesamtlänge von 45520,45 km, wovon 146,22 km außerhalb Deutschlands, nämlich 99,69 km in Österreich, 5,37 km in den Niederlanden und 41,16 km in der Schweiz lagen. Innerhalb der polit. Grenzen des Deutschen Reichs befanden sich 45462 km (44109 vollspurige und 1353 schmalspurige) Eisenbahnen. Die Bahnen verteilen sich auf die Bundesstaaten folgendermaßen:

DESINFEKTIONSAPPARATE.



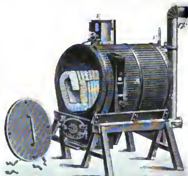
1. Apparat für getrennte An- und Abfuhr.



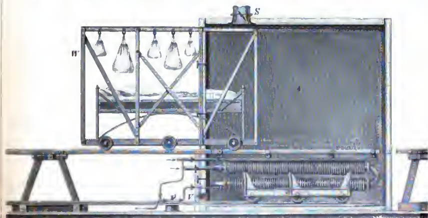
2. Kleiner Apparat für rasches Anheizen.



3. Fahrbarer Apparat.



4. Thursfields Apparat.



5. Großer Schimmelscher Apparat, für Bettstellen eingerichtet.

Bundesstaaten	Vollspurbahnen km	Schmalspurbahnen km
Elsaß-Lothringen	1 465,61	157,03
Preußen	26 498,93	359,49
Bayern	5 926,50	59,54
Sachsen	2 285,11	341,87
Württemberg	1 551,22	44,16
Baden	1 556,84	154,06
Hessen	924,52	39,01
Mecklenburg-Schwerin	1 014,44	6,61
Sachsen-Weimar	349,62	91,57
Mecklenburg-Strelitz	236,47	—
Oldenburg	439,82	7,00
Herzogtümer	1 384,36	97,78
Fürstentümer	337,80	2,06
Freie und Hansestädte	136,00	—
Deutschland überhaupt	44 109,24	1353,18

Über Länge und Verkehr s. die Tabelle unten.

Von der Einnahme entfallen 392 198 121 M. auf den Personenverkehr und 963 450 733 M. auf den Güterverkehr. Für 363 605 Beamte und Arbeiter der Betriebsverwaltung waren an Besoldungen und andern persönlichen Ausgaben 457 425 597 M., für 62524 Beamte und Arbeiter der Werkstättenverwaltung 68 836 955 M. erforderlich. Hierzu kommen noch 2561 Angestellte und Arbeiter der Schmalspurbahnen, so daß bei allen deutschen Bahnverwaltungen 428 690 Beamte und Arbeiter vorhanden waren. Das verwendete Anlagekapital betrug 1. April 1893 für die Vollspurbahnen 11 180 863 037 M., für die Schmalspurbahnen 79 257 010 M. Im ganzen sind 646 Personen getötet und 2482 verletzt worden, wozu noch die bei Nebenbeschäftigungen verunglückten Personen (6 getötet und 571 verletzt) und 181 Selbstmörder sowie 18 Selbstmordversuche kamen.

***Deutsche freisinnige Partei.** Infolge von Meinungsverschiedenheiten über die Militärvorlage trennte sich die D. f. P. 8. Mai 1893 in zwei Gruppen, die Freisinnige Volkspartei (s. d.) und die Freisinnige Vereinigung (s. d.).

Deutsche Gasbahngesellschaft, 4. März 1895 zu Dessau mit einem Aktienkapital von 1 350 000 M. gegründete Gesellschaft, welche die Verwertung der sog. Lührigschen Patente im Gebiete der Gaslokomotiven bezweckt. 1896 hat die Gesellschaft die Anlage der Hirschberger Thalbahn (s. d.) mit Gasmotorbetrieb übernommen; ebenso richtet sie die geplante schmalspurige Kleinbahn Wiesbaden-Dotzheim (3,43 km) mit Motorbetrieb ein.

Deutsche Gesellschaft für ethische Kultur, s. Ethische Bewegung.

***Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger** hatte (März 1896) 115 Rettungsstationen, darunter 71 an der Ostsee, 44 an der Nordsee; 51 dieser Stationen sind Doppelstationen, ausgerüstet mit Rettungsboot und dem Raketenapparat, 48 sind nur Boots-, 16 nur Raketenstationen. Die Zahl der Geretteten betrug bis 1. März 1896 im ganzen 2232 Personen. Für die Errichtung der 115 Stationen waren bis April 1895: 1 338 554 M. 85 Pf. ausgegeben, während im ganzen 3 951 941 M. 16 Pf. ausgegeben und 5 469 009 M. 50 Pf. eingenommen wurden. Vermögensbestand 1. April 1895: 1 701 256 M. 29 Pf. Die besondere Verwaltung der Stationen erfolgt durch 24 Küstenbezirksvereine. Das Ausgabebudget belief sich im letzten Rechnungsjahre (1894/95) auf 264 736 M. 74 Pf.

***Deutsche Kolonien.** Übersicht der Größen-, Einwohner-, Handels- und Finanzverhältnisse:

Kolonien	Areal qkm	Einwohner	Einfuhr 1895 M.	Ausfuhr 1895 M.	Etat 1896/97 M.
Togoland	?	?	2 240 642[1]	2 894 393[1]	380 000
Kamerun	495 000	3 500 000	5 658 192	4 089 843	1 319 000
Deutsch-Südwestafrika	835 100	200 000	?	?	4 473 000
Deutsch-Ostafrika	941 100	3 000 000	7 606 085	3 256 565	5 900 970
Kaiser-Wilhelms-Land	253 900	400 000	—	—	—[2]
Marshallinseln	400	13 000	—	—	—[2]

[1] Im J. 1894/95. [2] Die Verwaltungskosten tragen die Neuguinea-Compagnie und die Jaluitgesellschaft.

S. die Artikel Togoland, Kamerun, Deutsch-Südwestafrika und Deutsch-Ostafrika. — Vgl. Schmidt, Deutschlands Kolonien, ihre Gestaltung, Entwicklung und Hilfsquellen (2 Bde., Berl. 1894—95); Fitzner, Deutsches Kolonialhandbuch (ebd. 1896).

***Deutsche Litteratur.** In den achtziger Jahren trat eine Gärung innerhalb der D. L. ein, die noch nicht völlig zum Abschluß gekommen ist, wenn sich auch allmählich die Anzeichen einer beginnenden Abklärung mehren. In einer auf die Errungenschaften von 1870 und 1871 stolzen und durch Entwicklungs- und Fortschrittsgedanken berauschten Generation entstand die Sehnsucht nach einer lebenskräftigern und der Gegenwart mehr zugewandten Litteratur. Die Berliner Kritik begann die Schlagworte «modern» und «realistisch» auszugeben. Um die Brüder Julius und Heinrich Hart, die Verfasser der «Kritischen Waffengänge» (seit 1882), bildete sich eine Gruppe, die eine Verjüngung der Litteratur anstrebte. Andererseits wiesen Bleibtreu und, besonders begeistert, M. G. Conrad auf die exakte Technik Zolas hin. Das Suchen nach einem neuen Programm machte sich bemerkbar in der Vorrede zu der von Arendt herausgegebenen Sammlung «Moderne Dichtercharaktere» und in Conrads Zeitschrift «Die

Länge und Verkehr der deutschen Eisenbahnen im Jahre 1894/95.

Bezeichnung der Bahnen	Eigentumslänge der Hauptbahnen km	Nebenbahnen km	Bahnen überh. km	Betriebslänge km	Gleise km	Beförderte Personen Anzahl	Güter t	Einnahme M.	Ausgabe M.
Preuß. Staatsbahnen	18 600,37	7 729,93	26 330,30	26 367,63	49 764,53	360 916 092	154 238 811	946 832 668	562 064 151
Übrige deutsche Staatsbahnen	10 799,97	3 148,52	13 948,49	14 120,98	23 456,09	141 983 924	67 039 599	484 676 540	252 795 009
Privatbahnen unter Staatsverwaltung	26,61	77,32	103,93	103,93	134,96	1 223 995	980 277	2 197 076	1 418 627
Privatbahnen unter eigener Verwaltung	2 208,57	1 575,98	3 784,55	3 799,32	6 119,62	38 621 867	22 420 764	77 053 368	43 791 365
Vollspurige Bahnen zus.	31 635,52	12 531,75	44 167,27	44 391,88	79 495,22	542 745 878	244 679 451	1 410 262 052	860 069 152
Schmalspurbahnen	—	—	1 353,18	1 353,18	1 369,78	15 013 884	4 265 211	6 688 540	4 706 080
Anschlußbahnen für Privatzwecke	—	—	3 070,29	3 070,29	4 866,27	—	—	—	—

Gesellschaft». Eine Zeit lang schien dann manchem aufstrebenden Talent alles Heil in einer möglichst objektiven Wiedergabe der Natur zu liegen. Mit den Kunstbestrebungen verbanden sich entschieden demokratische Neigungen, auch wohl das Bestreben, Illusionen zu zerstören und in Poesie und Prosa in erster Linie auf die Häßlichkeiten, Mängel und Schäden des Lebens hinzuweisen. Seit dem Beginn der neunziger Jahre macht sich der Gegenschlag geltend. Das subjektive Element in der Kunst wird wieder stärker betont und hauptsächlich unter Einfluß der Philosophie Nietzsches, der als Stilist sehr stark gewirkt hat, wird dem nivellierenden Naturalismus gegenüber Recht und Wert des dichtenden Individuums wieder mehr hervorgehoben.

Es ist vielfach verkannt worden, daß die neue Bewegung sich innerhalb der *Lyrik* am fühlbarsten machte und hier, wo frisches Leben besonders vermißt wurde, auch ihre meiste Berechtigung hatte. Die «Modernen Dichtercharaktere» waren die erste Kundgebung des sog. Jüngsten Deutschlands. Von ältern Dichtern war Ernst von Wildenbruch vertreten, der auf dem Gebiete der patriotischen Lyrik und Balladenpoesie durch eine wuchtige Rhetorik auf jugendliche Gemüter gewirkt hat. Doch hat sich die polit. Begeisterung der Jüngern mehr radikalen Anschauungen zugewendet, so in den Erstlingen des als Lyriker dilettantischen Mackay und des hier und dort durch kräftige Klänge wirksamen Henckell. Auf die philos. Lyrik hat anfangs noch Schopenhauer, später Nietzsche eingewirkt. Indessen vermochte weder der kokette Weltschmerz Arendts, noch der Pessimismus des unglücklich ringenden H. Conradi in weitern Kreisen Interesse zu erregen. Nachhaltiger wirkte eigentlich nur der siegesfrohe Kampfton des pathetischen Arno Holz, der in seinem «Buch der Zeit» (1885) namentlich auch den socialen Fragen der Gegenwart ein lebhaftes Interesse widmete. Holz entsprach am meisten der Forderung einer realistischen Lyrik, wie sie kurz zuvor aus den Sammlungen älterer Lyriker, C. Ferd. Meyers («Gedichte», 1882), Fr. Th. Vischers («Lyrische Gänge», 1882), Hans Hopfens («Gedichte», 1883) und Detlev von Liliencrons («Adjutantenritte», 1883), entgegentrat. Von diesen ist C. F. Meyer (geb. 1825) unstreitig der abgeklärteste, gedankentiefste und formvollendetste, während die derbere, aber frische und kräftige Natur Liliencrons (geb. 1844) sich vielfach in burschikosem Ton gefällt, der für die zahlreichen bewundernden Nachahmer gefährlich geworden ist. Er herrscht z. B. in den Gedichten des nicht unbegabten O. E. Hartleben in Verbindung mit einer Vorliebe für sinnliche Situationen. In metrischer Beziehung wurde insofern eine Neuerung angestrebt, als man mehr und mehr zu den sog. freien Rhythmen griff. Ein Ringen mit der Sprache zeigt sich darin, daß man beginnt, die Sätze in abgerissene Worte und Exklamationen aufzulösen. Seit Beginn der neunziger Jahre übt die Décadencelyrik (s. Décadence) der Franzosen einen gewissen Einfluß; die Situationslyrik beginnt einer Stimmungslyrik zu weichen. Mit klingenden Farben und bunten Tönen operiert besonders Dauthendey, aber auch Bierbaum und österr. Lyriker (Dörmann, Schaukal u. a.) bewegen sich in derselben Richtung. Eine gewollte Naivetät charakterisiert Dehmel, während Falke gelegentlich mehr zum Herzen sprechende Töne findet. Auf ältere Vorbilder, namentlich auf Storm, griff K. Busse zurück, dessen heiteres Talent einige graziöse Bildchen geschaffen hat.

Einen bedeutenden Anteil an der neuesten Lyrik nehmen auch die Frauen. Die meisten freilich suchen mangelndes Talent durch ein emancipiertes Wesen zu verbergen. Um so enthusiastischer ist die in ihrem ostpreuß. Dorf ganz abseits von der modernen Bewegung gebliebene anspruchslose und echt frauenhafte Johanna Ambrosius (s. d.) begrüßt worden, neben der man neuerdings noch andere «Volksdichterinnen» entdeckt hat.

Das *Epos* hat als unmoderne Gattung fast gar keine Pflege gefunden, abgesehen etwa von Heinr. Harts «Lied der Menschheit» (begonnen 1887).

Auf dem Gebiet des *Romans* hat der Einfluß der franz. Naturalisten, namentlich Zolas, gewirkt. Dem Pariser Socialroman Zolas bildete Kretzer seine mit starken Mitteln arbeitenden, aber doch auf Beobachtung basierten Berliner Socialromane nach, von denen «Meister Timpe» (1888) den Höhepunkt seines Könnens bezeichnen mag. Großes Geschick zeigen P. Lindaus Romane «Der Zug nach dem Westen» (1886), «Arme Mädchen» (1887), «Spitzen» (1888), ohne eigentliche Kunstwerke zu sein. Mit ernstem Streben haben jüngere Schriftsteller: Holländer, Land u. a., dem realistischen Berliner Roman ihre Thätigkeit zugewandt, ohne viel über die Beobachtung der studentischen Bohème hinauszukommen. Künstlerisch viel erfreulicher sind die in der Reichshauptstadt spielenden Romane des greisen Fontane («L'Adultera», 1882; «Cécile», 1886; «Irrungen und Wirrungen», 1889; «Stine» 1890; «Frau Jenny Treibel», 1892), die ein feines Verständnis für urwüchsige Berliner Eigenart zeigen. Auf dem Gebiet der Berliner Novelle hat der gewandte, fruchtbare, aber auf pikante Situationen mehr als billig bedachte Heinz Tovote Erfolge erzielt. Die Pflege einer auf Münchner Boden spielenden Roman- und Novellenlitteratur hat sich M. G. Conrad angelegen sein lassen. In seine ostpreuß. Heimat führte mit viel größerm Glück Sudermann in seinen Romanen, der mit der «Frau Sorge» (1886) einen entscheidenden und verdienten Erfolg gehabt hat: die glückliche Symbolik, die Einheitlichkeit der Stimmung, die Wucht der Katastrophe haben dazu beigetragen. Dagegen verdanken der durch kräftige Charaktere ausgezeichnete, doch auf unwahrscheinlichen Voraussetzungen basierende histor. Roman «Der Katzensteg» (1890) und der im Lokalkolorit sehr glückliche, aber in der Menschenschilderung nicht eben tiefgehende Roman «Es war» ihre Wirkung doch wohl mehr dem einmal geweckten Interesse für den Verfasser. Als Novellist hat Sudermann eine bedeutende tragische Kraft entfaltet («Geschwister», 1888), im humoristischen Genre aber sich mit geringerm Geschick bewegt («Im Zwielicht», 1887; «Jolanthes Hochzeit», 1892). Auf die Spitze getrieben wurden die Tendenzen der naturalistischen Schule durch Holz und Schlaf in dem Roman «Papa Hamlet», in dem sich die Handlung in Milieuschilderung auflöst, der aber ebenso wie die novellistischen und dramat. Skizzen der beiden auf G. Hauptmann eingewirkt hat.

Die Überwindung des Naturalismus, die der Wiener H. Bahr am lautesten proklamierte, hat neuerdings eine Hintansetzung des Stofflichen in der Erzählung bewirkt, dagegen zu stilistischen Neuerungen geführt. Scheint auf der einen Seite das Suchen nach einem neuen Prosastil erfreulich und verheißungsvoll, so liegt doch auch die Gefahr nahe, daß sich die novellistische Erzählung in gestammelte lyrische Ergüsse mit oder ohne Symbolik auflöst.

Für das **Drama** wurde zuerst eine realistischere Inscenierung angestrebt durch die Musteraufführungen der Opern R. Wagners in Bayreuth, die Vorstellungen der Meininger Hofschauspieler und des Deutschen Theaters in Berlin, was weiterhin ein Streben nach realistischerm Spiel zur Folge hatte. Von einschneidender Bedeutung für die dramat. Produktion wurde das Vorbild des Norwegers Ibsen, dessen die Alltagssprache kopierende Dialogführung, dessen Frauentypen, dessen Probleme und dessen Art, das Drama mit einem Fragezeichen abzuschließen, in gleicher Weise aufgegriffen wurden. Einflüsse Ibsens, des Zolaschen Romans und wohl auch Tolstojs kreuzen sich in G. Hauptmanns Erstlingsdrama «Vor Sonnenaufgang», dessen Aufführung auf der durch O. Brahm geleiteten Freien Bühne in Berlin (1889) einen Abschnitt in der Entwicklung des modernen Dramas bedeutete. In den spätern Dramen hat Hauptmann sich von diesen Einflüssen mehr und mehr frei gemacht, ohne sein von Anfang an reiches Können in Bezug auf fein nuancierte Seelenschilderungen zu verleugnen. Einen lyrischen Charakter tragen die in der Mischung realistischer Milieuzeichnung und phantastischer Traumbilder eigenartig reizvollen Dramen «Hannele» (1894) und «Die versunkene Glocke» (1896), während die «Weber» (1892) und mehr noch «Florian Geyer» (1895) episch zerfließen und sich in einer Reihe scenischer Bilder auflösen. Mehr dramat. Rückgrat zeigen die im übrigen gröber gearbeiteten Dramen des für schneidende Satire besonders talentierten Sudermann, von denen «Die Ehre» (1889), «Sodoms Ende» (1890), «Heimat» (1891) eine aufsteigende Bahn bezeichnen. Wie Hauptmann mit Vorliebe in seine schles. Heimat führt, so bewegt sich Max Halbe mit Glück auf westpreuß.-poln. Boden. Er trug nach unsichern Ansätzen einen ersten Erfolg mit dem Trauerspiel «Eisgang» davon, das westpreuß. ländliche Verhältnisse vorführt, einen größern zweiten mit dem trotz mangelnden scenischen Geschicks durch frisches Leben und glückliche Charakteristik wirksamen Liebesdrama «Jugend»; seine neueste Schöpfung «Lebenswende», die auf Berliner Boden spielt und sich Hartlebens socialem Drama «Hanna Jagert» anreiht, ist eher ein Rück- als ein Fortschritt.

Dem realistischen Zuge haben sich übrigens auch ältere Dramatiker nicht entzogen, so Wildenbruch, der sowohl in seinen märk. Dramen seit den «Quitzows» (1888) den Dialekt verwertet, als auch in der «Haubenlerche» (1890) einen Stoff aus dem modernen Leben gestaltet hat, in seinen neuesten Dramen «Heinrich und Heinrichs Geschlecht» (1896) aber wieder auf den frühern Boden zurückgekehrt ist, oder Rich. Voß, der seine Dramen mit sensationellen Ereignissen überfüllt («Alexandra», 1886; «Eva», 1889; «Schuldig», 1890 u. a.). Andere, wie Philippi, schwanken zwischen der Technik L'Arronges und Lubliners und der Sudermanns. Das alte Salonstück hat neuerdings in L. Fulda einen begabten Vertreter gefunden, der auch als kongenialer Übersetzer Molières und Verfasser graziös versifizierter satirischer Märchenspiele («Der Talisman» und «Der Sohn des Chalifen») Bühnenerfolge erzielte. Andere Versuche, Dramen im Märchenstil zu dichten, sind minder glücklich ausgefallen.

Einen Überblick über die modernen Bestrebungen auf dem Gebiete der Litteratur geben unter andern folgende Werke:

1) **Darstellungen.** Für die gesamte Litteratur: H. Bahr, Studien zur Kritik der Moderne (Frankf. a. M. 1894); Eugen Wolff, Geschichte der D. L. in der Gegenwart (Lpz. 1896). Für das Drama: B. Litzmann, Das deutsche Drama in den litterar. Bewegungen der Gegenwart (3. Aufl., Hamb. und Lpz. 1896). Für die Lyrik: Alfred Biese, Lyrische Dichtung und neuere deutsche Lyriker (Berl. 1896).

2) **Sammlungen.** Deutsche Lyrik der Gegenwart seit 1850. Eine Anthologie mit biogr. und bibliogr. Notizen, hg. von Ferd. Avenarius (2. Aufl., Dresd. 1884); Moderne Dichtercharaktere, hg. von Arendt (Berl. 1885; 2. Aufl. u. d. T. «Jungdeutschland», Lpz. 1886); G. Dahms, Germania. Deutsche Dichter der Gegenwart. Bild und Wort (Berl. 1891); Cottascher Musenalmanach (für das J. 1891 und folgende, hg. von O. Braun, Stuttgart); Deutsche Lyrik von 1891, gesammelt und hg. von C. G. Bruno, Felix Montanus, Franz Servaes (ebd. 1892); Moderne Lyrik. Eine Sammlung zeitgenössischer Dichtungen, hg. von Leo Berg und Wilh. Lilienthal (Berl. 1892); Moderner Musenalmanach auf das J. 1893 (2. Jahrg., 1894), hg. von O. J. Bierbaum (München); Neuere deutsche Lyrik. Ausgewählt und hg. von Karl Busse (mit Einleitung, Halle a. S. 1895); Deutsche Lyrik von Heute und Morgen. Mit einer geschichtlichen Einleitung hg. von Alex. Tille (Lpz. 1896).

Zeittafel der Deutschen Litteratur.

Um 100. Tacitus berichtet in der «Germania» und sonst über deutsche Dichtung.

341. Wulfila, der Verfasser der got. Bibelübersetzung, wird Bischof der Westgoten († 381).

350—600. Entstehung der Heldensage unter den Eindrücken der Völkerwanderung (374 Ermanrich †; 437 Niederlage und Tod des Burgundenkönigs Gunther; 453 Attila †; 493 übergiebt Odoaker Ravenna an den Ostgoten Theoderich; 520 Raubzug des Dänen Chochilaich; 526 Theoderichs Tod; um 530 Niederlage Irminfrieds von Thüringen durch die Franken).

Seit 770 Bemühungen Karls d. Gr. um die Schulbildung.

Um 789. Der Weißenburger Katechismus. Karl d. Gr. veranlaßt die Anfänge deutscher geistlicher Prosa.

Um 800. «Muspilli». Aufzeichnung des «Hildebrandliedes». Isidorübersetzung.

804—847. Hrabanus Maurus Schulmeister und Abt in Fulda. Tatianübersetzung.

Um 810. «Wessobrunner Gebet».

Um 825. «Heliand» und «Altsächs. Genesis».

Um 870. Otfrieds «Evangelienharmonie».

881/82. Das «Ludwigslied» auf die Schlacht bei Saucourt.

912. Notker I. Balbulus, der St. Gallische Sequenzendichter †.

Um 925. Eckehart I. «Waltharius».

Um 965. Die lat. Dramen der Roswitha von Gandersheim.

1022. Notker Labeo der Deutsche in St. Gallen †.

Um 1025. Das lat. Epos «Ruodlieb».

Um 1050. Notkers «Memento mori». «Merigarto».

Um 1060. Der geistliche Dichter Ezzo in Bamberg. Willirams († 1085) Paraphrase des Hohenliedes.

Um 1070. Wiener gereimte Genesisübersetzung.

Um 1110. «Annolied».

Um 1125. Lamprechts «Alexander». Mittelfränkisches poet. Legendar.

1127. Die geistliche Dichterin Frau Ava †.

Um 1130. «Rolandslied» des Pfaffen Konrad.

1146—48. Das lat. Tierepos «Isengrimus» des Magister Nivardus.

Um 1150. «Kaiserchronik».

Um 1160. Tegernseer «Ludus de Antichristo». Heinrich von Melk, der Dichter der «Erinnerung».

Um 1162. Der Archipoet («Meum est propositum»).

Um 1170. Eilhart von Oberge, «Tristan». Der Kürenberger. «Graf Rudolf».

Um 1175. Des Anonymus Spervogel Sprüche. Heinrich der Glichezare, «Reinhart Fuchs».

Um 1180. «Herzog Ernst». Friedrich von Hausen.

1184. Ein Hoffest zu Mainz konzentriert die Berührungen deutscher und franz. Dichtung. Heinrich von Veldeke, «Eneit».

Um 1185. Heinrich von Morungen. Reinmar der Alte.

Um 1188—1228 dichtet Walther von der Vogelweide.

Um 1190. Spielmannsgedichte von »Orendel«, »Oswalt«, »Salman und Morolt«.
1190 fällt Friedrich von Hausen.
Um 1190—1202 dichtet Hartmann von Aue.
1198. Walther von der Vogelweide fängt an politisch zu dichten.
Um 1203. Tod Reinmars des Alten. Wolfram von Eschenbach beginnt den »Parzival«.
Um 1205. »Nibelungenlied«.
Um 1210. »Gudrun«. Gottfried von Straßburg, »Tristan«. Wirnt von Grafenberg, »Wigalois«.
1214/15. »Der wälsche Gast« des Thomasin von Zerkläre.
1215 bis um 1235. Neidhart von Reuental.
Um 1216. Wolfram von Eschenbach, »Willehalm«.
Um 1220—50. Der mitteldeutsche Novellist Stricker.
Um 1225—50 dichtet Rudolf von Ems.
1229 bis um 1250. Die polit. Sprüche Reinmars von Zweter.
Nach 1229. »Freidanks Bescheidenheit«.
Um 1230. »Sachsenspiegel«. Burkart von Hohenfels.
Vor 1250. Der »Meier Helmbrecht« Wernhers des Gärtners.
Um 1250. Auftreten des Volkspredigers Berthold von Regensburg. Der »Wartburgkrieg«. Anfänge Konrads von Würzburg.
1255. Ulrich von Liechtenstein, »Frauendienst«.
1272. David von Augsburg und Berthold von Regensburg †.
1275. »Schwabenspiegel«. »Der jüngere Titurel«.
1278. Frauenlob bei Rudolf von Habsburg.
1287. Konrad von Würzburg †.
Um 1290. Lohengrin. Die Satiren des sog. Helbling.
1294. Der Minnesänger Steinmar in Meißen.
1300. Hugo von Trimberg, »Renner«.
Um 1300. Hadlaub. Entstehung der Heidelberger Liederhandschrift. Heinrich von Beringen, »Schachgedicht«.
Um 1310. Ottokar, »Weltchronik«.
1318. Frauenlob †.
1327. Der Mystiker Meister Eckhart †.
Um 1340. Nikolaus von Jeroschin. Hadamar von Laber, »Jagdgedicht«.
1343. Evangelienübersetzung für Matthias von Beheim.
1348. Die älteste deutsche Universität, Prag, gegründet.
Um 1370. Blüte des Volksliedes.
1412. Büheler, »Diocletian«.
Um 1418. »Des Teufels Netz«, Satire auf das Konstanzer Konzil.
1423. Der Lyriker Hugo von Montfort †.
1427 bis um 1460 dichtet Rosenblüt in Nürnberg.
Um 1430. Muskatblüt.
Um 1440. Dichtungen über Totentänze.
1445. Oswald von Wolkenstein †.
1450. Gutenbergs 36zeilige Bibel, der erste Druck.
1453. Die »Möhrin« Hermanns von Sachsenheim.
1461. Übersetzung des Dekameron.
1472. Albrecht von Eyb, »Ehebüchlein«.
1480. Steinhöwel, »Äsop«. Hans Folz. Ulrich Füterer.
1494. Brant, »Narrenschiff«.
1497. Reuchlin, »Henno«.
1498. »Reinke de Vos« in Lübeck gedruckt.
1500. Volksbuch vom »Eulenspiegel«.
1502. Celtis, »Amores«. Bebel, »Facetiae«.
1509. Erasmus, »Encomium Moriae«.
1510. Der Prediger Geiler von Kaisersberg †.
1512. Murner, »Narrenbeschwörung«.
1515. »Epistolae obscurorum virorum«. Gengenbach, »Zehn Alter«.
1517. »Teuerdank«. Cordus, »Epigrammata«. Luthers Thesen.
1520. Hutten, »Dialogi«.
1522. Luthers Septemberbibel. Manuels erste Reformationsdramen. Murner, »Großer luth. Narr«. Pauli, »Schimpf und Ernst«. Reuchlin †.
1523. Sachs, »Wittenbergisch Nachtigall«. Hutten †.
1524. Das Erfurter Enchiridion, das erste prot. Gesangbuch.
1529. Gnapheus, »Acolastus«. Agricola, »Sprichwörter«.
1534. Luthers vollständige Bibel. Erasmus Alberus, »Fabeln«. Daniel von Soest, »Gemeine Beicht«.
1535. Rebhun, »Susanna«. Crocus, »Joseph«.
1538. Naogeorg, »Pammachius«.
1539. Macropedius, »Hecastus«.
1540. Naogeorg, »Mercator«.
1546. 18. Febr. Luther †.
1548. Waldis, »Esopus«.
1549. Dedekind, »Grobianus«.
1554. Wickram, »Knabenspiegel«.
1555. Wickram, »Rollwagenbüchlein«.
Um 1560. Der »Finkenritter«.
1563. Naogeorg †.
1569. »Amadis«, Bd. 1.
1573. Fischart, »Flöhhatz«. Lobwasser, »Psalmen«.
1575. Fischart, »Gargantua«.
1576. Hans Sachs †. Frischlin, »Rebecca«.
1580. Fischart, »Jesuiterhütlein«. Frischlin, »Phasma«.
1584. Frischlin, »Julius redivivus«.
1586. Engl. Komödianten in Deutschland.
1587. Volksbuch vom Dr. Faust.
1590. Fischart und Frischlin †.

1593/94. Dramen des Herzogs Heinrich Julius v. Braunschweig.
1595. Rollenhagen, »Froschmäuseler«.
1597. Die »Schildbürger«.
1605. Arndt, »Wahres Christentum«. Jak. Ayrer †.
1607. Spangenberg, »Ganskönig«.
1612. Böhme, »Morgenröte im Aufgang«.
1613. Rinckhart, »Eislebischer christl. Ritter«.
1616. Brülow, »Julius Cäsar«.
1617. Gründung der Fruchtbringenden Gesellschaft. Opitz, »Aristarchus«.
1618. Weckherlin, »Oden und Gesänge«.
1620. »Engl. Komödien und Tragödien«.
1624. Opitz, »Buch von der deutschen Poeterei« und »Teutsche Poemata«.
1625. Erste Hamlet-Aufführung in Deutschland (Hamburg).
1637. Simon Dach, »Anke von Tharaw«.
1639. Opitz †.
1640. Fleming †. Moscherosch, »Gesichte Philanders von Sittewalt«.
1644. Gründung des Pegnesischen Blumenordens.
1645. Zesen, »Adriatische Rosemund«.
1646. Fleming, »Teutsche Poemata«.
1647. Rist, »Friedewünschendes Teutschland«. Harsdörffer, »Poet. Trichter«.
1649. Spee, »Trutznachtigall«. Gryphius, »Carolus Stuardus« und »Peter Squenz«.
1652. Lauremberg, »Scherzgedichte«.
1654. Logau, »Sinngedichte«.
1656. Gerhard, »Befiehl du deine Wege«.
1657. Angelus Silesius, »Sinn- und Schlußreime«.
1660. Balde, »Poemata«.
1661. Lohenstein, »Cleopatra«.
1663. Schottel, »Arbeit von der deutschen Hauptsprache«. Schuppius, »Schriften«. Gryphius, »Horribilicribrifax«.
1664. Gryphius †.
1665. Lohenstein, »Agrippina«.
1668. Grimmelshausen, »Simplicissimus«.
1672. Weise, »Die drei ärgsten Erznarren«.
1675. Spener, »Pia desideria«.
1676. Grimmelshausen †.
1678. Anfang der Hamburger Oper.
1679. Beginn der Schuldramen Weises. Hofmannswaldau (†), »Übersetzungen und Gedichte«.
1683. Lohenstein †.
1688. Thomasius, »Deutsche Monatsgespräche«.
1689. Zigler, »Asiat. Banise«. Lohenstein, »Arminius und Thusnelda«. Zesen †.
1696. Reuter, »Schelmuffsky«.
1708. Weise †.
1712. Wolff, »Vernünftige Gedanken von den Kräften des menschlichen Verstandes«.
1714. »Der Vernünftler«, erste deutsche Wochenschrift.
1716. Leibniz †.
1721. Bodmer u. a., »Discourse der Mahlern«. Brockes, »Irdisches Vergnügen in Gott«.
1723. Günther †.
1724. Günther, »Gedichte«.
1730. Gottsched, »Kritische Dichtkunst«.
1731. Schnabel, »Insel Felsenburg« (Robinsonade).
1732. Haller, »Versuch schweiz. Gedichte«. Gottsched, »Sterbender Cato«.
1737. Pyra, »Tempel der Dichtkunst«. Die Neuberin verbannt den Hanswurst.
1738. Hagedorn, »Fabeln und Erzählungen«.
1740. Bodmer, »Kritische Abhandlung von dem Wunderbaren«. Gottsched, »Deutsche Schaubühne«.
1744. Bremer Beiträge gegründet. Gleim, »Scherzhafte Lieder«. Zachariä, »Renommist«.
1746. Gellert, »Fabeln und Erzählungen«. Götz und Uz, »Die Oden Anakreons«.
1747. Elias Schlegel, »Theatralische Werke«.
1748. Klopstock, »Messias«, 1. bis 3. Gesang. Gottsched, »Deutsche Sprachkunst«.
1749. E. von Kleist, »Frühling«. Uz, »Lyrische Gedichte«. Elias Schlegel †.
1751. Rabener, »Satiren«.
1755. Lessing, »Miß Sara Sampson«.
1756. Geßner, »Idyllen«.
1758. Gleim, »Preuß. Kriegslieder«.
1759. Lessing, »Briefe, die neueste Litteratur betreffend«. Hamann, »Sokratische Denkwürdigkeiten«.
1762. Wielands Shakespeareübersetzung. Hamann, »Kreuzzüge des Philologen«.
1764. Winckelmann, »Geschichte der Kunst des Altertums«.
1766. Wieland, »Agathon«. Lessing, »Laokoon«. Gottsched †.
1767. Lessing, »Minna von Barnhelm«, »Hamburgische Dramaturgie«. Mendelssohn, »Phädon«. Ramler, »Oden«. Weiße, »Komische Opern«.
1768. Wieland, »Musarion«. Gerstenberg, »Ugolino«. Winckelmann †.
1769. Herder, »Kritische Wälder«. Der Göttinger und der Leipziger Musenalmanach beginnt. Gellert †.

1770. Goethe, Sesenheimer Lieder. Joh. Georg Jacobi, »Sämtliche Werke«.
1771. Klopstock, »Oden«. Sophie La Roche, »Geschichte des Fräuleins von Sternheim«. Claudius, »Wandsbecker Bote«.
1772. Lessing, »Emilia Galotti«. Gründung des Göttinger Haindundes.
1773. Goethe, »Götz«. Bürger, »Lenore«. Nicolai, »Sebaldus Nothanker«. Wielands »Deutscher Merkur« beginnt.
1774. Goethe, »Werther«. Lenz, »Hofmeister«. Wieland, »Abderiten«. Schubart, »Deutsche Chronik«. Möser, »Patriotische Phantasien«.
1775. Goethe geht nach Weimar. Jacobi, »Allwill«. Maler Müller, »Schafschur«.
1776. Goethe, »Stella«. Klinger, »Sturm und Drang«. Wagner, »Kindesmörderin«. Miller, »Siegwart«.
1777. Jung, »Heinrich Stillings Jugend«. Jacobi, »Woldemar«. Haller †.
1778. Bürger, »Gedichte«. Maler Müller, »Faust«. Herder, »Volkslieder«.
1779. Lessing, »Nathan der Weise«.
1780. Wieland, »Oberon«. Lessing, »Erziehung des Menschengeschlechts«. Friedrich d. Gr., »De la littérature allemande«. Joh. von Müller, »Geschichte der Schweizer«.
1781. Kant, »Kritik der reinen Vernunft«. Schiller, »Räuber«. Schubart, »Fürstengruft«. 15. Febr. Lessing †.
1782. Musäus, »Volksmärchen«.
1783. Hölty, »Gedichte«. Jean Paul, »Grönländ. Prozesse«. Bodmer †.
1784. Schiller, »Kabale und Liebe«. Voß, »Luise«. Iffland, »Verbrechen aus Ehrsucht«. Herder, »Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit«.
1785. Moritz, »Anton Reiser«.
1786. Goethes erste Reise nach Italien.
1787. Goethe, »Iphigenie«. Schiller, »Don Carlos«. Heinse, »Ardinghello«.
1788. Goethe, »Egmont«. Hamann †.
1789. Schiller, »Künstler«. Kotzebue, »Menschenhaß und Reue«.
1790. Goethe, Faustfragment, »Tasso«. Kant, »Kritik der Urteilskraft«.
1791. Thümmel, »Reise in die mittäglichen Provinzen von Frankreich«. Cramer, »Hasper a Spada«.
1793. Voß' Homerübersetzung.
1794. Fichte, »Wissenschaftslehre«. Die Freundschaft Goethes und Schillers beginnt. Bürger †.
1795. Goethe, »Wilhelm Meisters Lehrjahre«; »Röm. Elegien«. Schiller, ästhetische Schriften. »Die Horen«. Jean Paul, »Hesperus«.
1796. Die Xenien.
1797. Goethe, »Hermann und Dorothea«. Schillers und Goethes Balladen. Hölderlin, »Hyperion«. Tieck, »Volksmärchen von Peter Lebrecht«. Vulpius, »Rinaldo«. A. W. Schlegels Shakespeareübersetzung beginnt.
1798. Tieck, »Franz Sternbalds Wanderungen«.
1799. Schleiermacher, »Über die Religion«. F. Schlegel, »Lucinde«.
1800. Schiller, »Wallenstein«. Jean Paul, »Titan«. A. W. Schlegel, »Gedichte«.
1801. Schiller, »Maria Stuart«. Tiedge, »Urania«.
1802. Novalis, »Schriften«. Schiller, »Jungfrau von Orléans«. Schelling, »Bruno«.
1803. Schiller, »Braut von Messina«. Kotzebue, »Die deutschen Kleinstädter«. Hebel, »Alemannische Gedichte«. 14. März Klopstock †. 18. Dez. Herder †.
1804. Schiller, »Wilhelm Tell«. Goethe, »Die natürliche Tochter«. Tieck, »Octavian«.
1805. Herder, »Cid«. 10. Mai Schiller †.
1806. Arnim und Brentano, »Des Knaben Wunderhorn«.
1807. Werner, »Weihe der Kraft«. Hegel, »Phänomenologie«.
1808. Fichte, »Reden an die deutsche Nation«. Goethe, »Faust erster Teil«. A. von Humboldt, »Ansichten der Natur«.
1809. Goethe, »Wahlverwandtschaften«. Zach. Werner, »24. Februar«. Zschokke, »Stunden der Andacht«.
1810. Kleist, »Käthchen von Heilbronn«. Arnim, »Gräfin Dolores«. Universität Berlin gegründet.
1811. Goethe, »Dichtung und Wahrheit«, Bd. 1. Fouqué, »Undine«. 21. Nov. H. von Kleist †.
1812. Grimm, »Kinder- und Hausmärchen«.
1813. Arndt, »Lieder für Deutsche«. Wieland †.
1814. Rückert, »Geharnischte Sonette«. Körner, »Leier und Schwert«. Chamisso, »Schlemihl«. Iffland †.
1815. Uhland, »Gedichte«. Savigny, »Beruf unserer Zeit zur Gesetzgebung«.
1816. Goethe, »Italien. Reise«. Clauren, »Mimili«. Hoffmann, »Nachtstücke«. Lachmann, »Ursprüngliche Gestalt des Gedichts von der Nibelunge Not«.
1817. Arnim, »Kronenwächter«. Brentano, »Kasperl und Annerl«. Wartburgfest. Hegel, »Encyklopädie«. »Dresdner Abendzeitung«.
1818. Grillparzer, »Sappho«. Wilh. Müller, »Müllerlieder«.
1819. Goethe, »Westöstl. Divan«. Schopenhauer, »Die Welt als Wille und Vorstellung«. Jak. Grimm, »Deutsche Grammatik«, I. Kotzebue †.
1821. H. von Kleist, »Hermannsschlacht«; »Prinz von Homburg«. Goethe, »Wilhelm Meisters Wanderjahre«. Müller, »Griechenlieder«. Platen, »Ghaselen«. Hoffmann, »Serapionsbrüder«.
1822. Grillparzer, »Medea«. Rückert, »Liebesfrühling«. Hoffmann †.
1823. Beer, »Der Paria«.
1825. Grillparzer, »Ottokars Glück und Ende«. Jean Paul †.
1826. Platen, »Verhängnisvolle Gabel«. Heine, »Reisebilder«. Hölderlin, »Gedichte«. Kerner, »Gedichte«. Eichendorff, »Aus dem Leben eines Taugenichts«. Hauff, »Lichtenstein«. Raupach, »Isidor und Olga«. Voß †.
1827. Heine, »Buch der Lieder«. Spindler, »Der Jude«. Angely, »Fest der Handwerker«.
1828. Platen, »Gedichte«. Raimund, »Alpenkönig und Menschenfeind«.
1829. Platen, »Romantischer Ödipus«. Börne, »Gesammelte Schriften«.
1831. Chamisso, »Gedichte«. Grabbe, »Napoleon«. Grün, »Spaziergänge«. Mosen, »Ritter Wahn«. Achim von Arnim und Hegel †.
1832. Goethe, »Faust zweiter Teil«. Börne, »Briefe aus Paris«. Lenau, »Gedichte«. Alexis, »Cabanis«. 22. März Goethe †.
1833. Laube, »Das junge Europa«.
1834. Raimund, »Verschwender«. Schefer, »Laienbrevier«. Wienbarg, »Ästhetische Feldzüge«. Ranke, »Die röm. Päpste«.
1835. Gutzkow, »Wally die Zweiflerin«. Büchner, »Danton«. Bettina, »Goethes Briefwechsel mit einem Kinde«. Gervinus, »Geschichte der deutschen Nationallitteratur«. Jak. Grimm, »Deutsche Mythologie«. Strauß, »Leben Jesu«. Leo, »Lehrbuch der Universalgeschichte«. Platen †.
1836. Rückert, »Weisheit des Brahmanen«. Immermann, »Epigonen«. Raimund und die Rahel †.
1837. Eichendorff, »Gedichte«. Raupach, »Hohenstaufen«. Börne †.
1838. Immermann, »Münchhausen«. Mörike, »Gedichte«. Freiligrath, »Gedichte«. Annette von Droste-Hülshoff, »Gedichte«.
1839. Benedix, »Das bemooste Haupt«.
1840. Grillparzer, »Des Meeres und der Liebe Wellen«. Hoffmann von Fallersleben, »Unpolit. Lieder«. Geibel, »Gedichte«. Immermann †.
1841. Hebbel, »Judith«. Herwegh, »Gedichte eines Lebendigen«. Feuerbach, »Wesen des Christentums«.
1842. Halm, »Sohn der Wildnis«. Sternberg, »Diane«.
1843. Auerbach, »Schwarzwälder Dorfgeschichten«. Bettina, »Dies Buch gehört dem König«. Gutzkow, »Zopf und Schwert«. Zedlitz, »Waldfräulein«.
1844. Hebbel, »Maria Magdalene«.
1845. Prutz, »Polit. Wochenstube«. Liebig, »Chem. Briefe«. A. W. Schlegel †.
1846. Gottfr. Keller, »Gedichte«. Gotthelf, »Uli der Knecht«. Vischer, »Ästhetik«.
1847. Heine, »Atta Troll«. Gutzkow, »Uriel Acosta«. Freytag, »Valentine«.
1848. Strachwitz, »Neue Gedichte«. Waldau, »Canzonen«. Birch-Pfeiffer, »Dorf und Stadt«.
1849. Scherenberg, »Waterloo«. Redwitz, »Amaranth«. Laube leitet das Burgtheater.
1850. Gutzkow, »Ritter vom Geiste«. Mosenthal, »Deborah«. Lenau †.
1851. Heine, »Romancero«. Bodenstedt, »Mirza Schaffy«. Holtei, »Die Vagabunden«.
1852. Storm, »Immensee«. Groth, »Quickborn«. Raupach †. Gottschall, »Pitt und Fox«.
1853. G. Keller, »Der grüne Heinrich«. O. Ludwig, »Der Erbförster«. Tieck †.
1854. Freytag, »Die Journalisten«. Scheffel, »Der Trompeter von Säkkingen«. Mügge, »Afraja«. Hackländer, »Europ. Sklavenleben«. Sybel, »Geschichte der Revolutionszeit«. Mommsen, »Röm. Geschichte«. Riehl, »Naturgeschichte des Volks«.
1855. Freytag, »Soll und Haben«. Heyse, »Novellen«. Scheffel, »Ekkehard«.
1856. G. Keller, »Leute von Seldwyla«. Ludwig, »Zwischen Himmel und Erde«. Heine †.
1857. Brachvogel, »Narziß«. Birch-Pfeiffer, »Waise von Lowood«. Bauernfeld, »Krisen«. Raabe, »Chronik der Sperlingsgasse«. Eichendorff †.
1859. Freytag, »Bilder aus der deutschen Vergangenheit«. Heyse, »Thekla«. Bettina †.
1860. Spielhagen, »Problematische Naturen«. Burckhardt, »Kultur der Renaissance«. Arndt †.
1862. Uhland †. Hebbel, »Nibelungen«. Reuter, »Ut mine Stromtid«.
1863. Hebbel †.
1864. Ebers, »Ägypt. Königstochter«.
1865. Hamerling, »Ahasver in Rom«. Ludwig †.
1866. Benedix, »Zärtliche Verwandte«. Rückert †.
1867. Scheffel, »Gaudeamus«.
1868. Jordan, »Nibelunge«. Marlitt, »Geheimnis der alten Mamsell«.
1869. Grisebach, »Neuer Tannhäuser«.
1870. »Lieder zu Schutz und Trutz«. W. Busch, »Heil. Antonius«.
1871. Anzengruber, »Pfarrer von Kirchfeld«. Halm †.

1872. Freytag, «Ahnen», I. Heyse, «Kinder der Welt». Moser, «Stiftungsfest». Samarow, «Um Scepter und Kronen». 21. Jan. Grillparzer †.
1873. Wolff, «Rattenfänger von Hameln». Schücking, «Die Heiligen und die Ritter».
1874. Wilbrandt, «Arria und Messalina». Dahn, «König Roderich». Lindau, «Ein Erfolg». Reuter und Hoffmann von Fallersleben †.
1875. Fitger, «Hexe». Mörike und Herwegh †.
1876. Dahn, «Kampf um Rom». Konr. Ferd. Meyer, «Jenatsch». Franzos, «Aus Halbasien». Grün und Freiligrath †.
1877. Spielhagen, «Sturmflut». Heyse, «Elfriede». Jensen, «Nirwana».
1878. Baumbach, «Lieder eines fahrenden Gesellen». Gutzkow †.
1879. von Treitschke, «Deutsche Geschichte im 19. Jahrh.», Bd. 1. Vischer, «Auch Einer». Leuthold, «Gedichte».
1880. Fontane, «Grete Minde». Seidel, «Leberecht Hühnchen».
1881. G. Keller, «Sinngedicht».
1882. Wildenbruch, «Karolinger».
1883. Scherer, «Geschichte der deutschen Litteratur». Nietzsche, «Also sprach Zarathustra».
1884. Konr. Ferd. Meyer, «Die Hochzeit des Mönchs». Liliencron, «Adjutantenritte». Arendt, «Moderne Dichtercharaktere». Wildenbruch, «Marlow». Geibel und Laube †.
1886. Keller, «Martin Salander». Sudermann, «Frau Sorge». Marie von Ebner-Eschenbach, «Dorf- und Schloßgeschichten».
1888. Kretzer, «Meister Timpe». Wildenbruch, «Die Quitzows».
1889. Freie Bühne in Berlin. Hauptmann, «Vor Sonnenaufgang». Bertha von Suttner, «Die Waffen nieder!»
1890. Fontane, «Stine». Sudermann, «Die Ehre». Gottfr. Keller †.
1891. K. F. Meyer, «Angela Borgia». Hauptmann, «Einsame Menschen». Wildenbruch, «Der neue Herr».
1892. Bodenstedt †. Hauptmann, «Die Weber», «Kollege Crampton».
1893. Bierbaum, «Moderner Musenalmanach». Halbe, «Jugend». Sudermann, «Heimat».
1894. Hauptmann, «Hannele». Johanna Ambrosius, «Gedichte».
1895. Freytag †. Hauptmann, «Florian Geyer». Fontane, «Effi Briest».
1896. von Treitschke †. Wildenbruch, «Heinrich und Heinrichs Geschlecht». Fulda, «Der Sohn des Kalifen». Hauptmann, «Die versunkene Glocke».

Deutsche Mathematikervereinigung. Die D. M. wurde nach einer Anregung von Seiten G. Cantors auf den Naturforscherversammlungen zu Heidelberg (1889), Bremen (1890) und Halle (1891) ins Leben gerufen und organisiert. Sie bezweckt, die Wissenschaft durch gemeinsame Arbeiten der deutschen Mathematiker und durch die Gelegenheit persönlichen Gedankenaustausches zu fördern. Neben den jährlich, meist zusammen mit der Naturforscherversammlung, stattfindenden Zusammenkünften veranstaltet sie die Ausgabe von Jahresberichten und von ausführlichen Referaten über gemeinsam interessierende Gebiete der Mathematik. In den Jahresberichten finden sich auch die auf den Versammlungen gehaltenen Vorträge. Bisher erschienen drei Bände (Berlin). Die Mitglieder der D. M. sind zum größten Teil Lehrer an Hochschulen. 1893 veranstaltete die D. M. eine mathem. Ausstellung in München. (Vgl. Katalog mathem. und naturwissenschaftlicher Modelle u. s. w., hg. von Dyck, Münch. 1892, nebst Nachtrag.) Zum Zweck der Weltausstellung in Chicago gab die D. M. ein «Verzeichnis der seit 1850 an den deutschen Universitäten erschienenen Doktordissertationen und Habilitationsschriften aus der reinen und angewandten Mathematik» (Münch. 1892) heraus. [Deutsche.

Deutsche Nationalpartei, s. Volkspartei,

***Deutsche Ostafrika-Linie.** Die D. O. besitzt gegenwärtig acht große, für den Passagierverkehr in den Tropen vorzüglich eingerichtete Dampfschiffe von zusammen über 25000 Brutto-Registertons, die dreiwöchentliche Fahrten von Hamburg über Amsterdam, Lissabon und Neapel nach Deutsch-Ostafrika, Sansibar, Mozambique, Delagoabai und Natal unternehmen; ferner hat die Gesellschaft noch eine dreiwöchentliche Verbindung Ostafrikas mit Bombay durch zwei Dampfer von 2000, und 1400 t im Anschluß an die Hauptlinie eingerichtet. Zur Hebung der deutschen Exportindustrie schloß die Linie 1895 einen Vertrag mit den deutschen Eisenbahnverwaltungen ab, demzufolge auf den meisten deutschen Bahnstationen Güter zur direkten Beförderung nach den Häfen der Linie und sogar bis Johannesburg und Pretoria in Transvaal angenommen werden auf Grund eines billigen Durchgangstarifs nach dem Gewichtssystem. Seit der Eröffnung der Linie Delagoabai-Johannesburg hat der Verkehr auf der D. O. erheblich zugenommen, auch hat die Linie gleichzeitig die Generalvertretung der genannten Eisenbahn für Deutschland übernommen. 1896 wurden zwei neue Doppelschraubendampfer in Bau gegeben, die größere Dimensionen als die bisherigen Dampfer der Linie haben und mit sehr luxuriösen Passagiereinrichtungen ausgestattet werden. Leiter ist zur Zeit Adolf Woermann in Hamburg.

Deutscher Baptistenbund, s. Baptisten.

Deutscher Böhmer-Wald-Bund, s. Böhmer-Wald-Bund, Deutscher.

Deutsche Rechtspartei, eine aus der Deutsch-hannoverschen Rechtspartei (s. d.) oder Welfischen Partei hervorgegangene Parteigruppe, die namentlich in den 1866 von Preußen annektierten Ländern sowie in Braunschweig und Mecklenburg Anhänger zählt. Ihren ersten konstituierenden Kongreß hielt sie im Sept. 1893 in Frankfurt a. M. ab, den zweiten ebenda im Oktober des folgenden Jahres. Dort wurde eine Resolution gefaßt, in der es heißt: Die D. R. will die Selbständigkeit aller deutschen Fürsten und Stämme gesichert sehen, unter scharfer Ablehnung der centralistischen Verpreußung des Deutschen Reichs. Nur auf dem Boden des Rechts und föderativer Ordnungen wird eine Wiedervereinigung mit Österreich und die Bildung eines mitteleurop. Friedensbundes zu erreichen sein. Danach erkennt die D. R. als nächstes Ziel: 1) eine durchgreifende Revision der deutschen Reichsverfassung unter Anknüpfung an die darin enthaltenen föderativen Bestimmungen; 2) den Kampf gegen Staatsallgewalt und Bureaukratismus, an deren Stelle wahre Selbstverwaltung und der Wiederaufbau der Gesellschaft auf berufsständischer Grundlage zu treten haben. Ihr Organ ist die «Deutsche Volkszeitung».

Deutsche Reformpartei, eine im Frühling 1893 begründete Gruppe der antisemit. Partei, die im Gegensatz zu der den Konservativen nahe stehenden Deutsch-socialen antisemitischen Partei (s. d., Bd. 5) einen radikalern, volkstümlichern Standpunkt vertrat. Sie fand unter Führung von Boeckel und Zimmermann namentlich Anhang in Hessen und Sachsen und erlangte bei den Reichstagswahlen 15. Juni 1893 zehn Mandate. Auf dem antisemit. Parteitag zu Eisenach kam es 7. Okt. 1894 zu einer Verschmelzung der D. R. mit den Deutsch-socialen zur Deutsch-socialen Reformpartei (s. d.).

Deutscher Frauenverein für Krankenpflege in den Kolonien, s. Frauenverein.

Deutscher Historikertag, s. Historikertag.

***Deutsche Ritter.** Hoch- und Deutschmeister des Deutschen Ritterordens in Österreich ist seit dem Tode des Erzherzogs Wilhelm (29. Juli 1894) der Erzherzog Eugen, geb. 21. Mai 1863, Sohn des Erzherzogs Karl Ferdinand. [Deutscher.

Deutscher Katholikentag, s. Katholikentag,

Deutscher Patriotenbund, ein 1894 gegründeter Verein mit dem Recht einer jurist. Person,

der den Zweck hat, die Mittel zur Errichtung eines Nationaldenkmals für die Völkerschlacht bei Leipzig zu sammeln. Schon gleich nach der Schlacht war dieser Gedanke von E. M. Arndt, dem Freiherrn von Seckendorff und andern Patrioten vertreten worden, und 19. Okt. 1863 bei der fünfzigjährigen Erinnerungsfeier wurde im Beisein von über 1000 Veteranen und 540 Deputierten deutscher Städte in der Nähe von Stötteritz bei Leipzig der Grundstein zu einem derartigen Denkmal gelegt. Die polit. Ereignisse der folgenden Jahre ließen den Plan nicht zur Ausführung kommen, doch blieb der Gedanke daran lebendig und führte durch den Architekten Clemens Thieme 26. April 1894 in Leipzig zur Gründung des D. P. Der Deutsche Kaiser sowie mehrere deutsche Bundesfürsten haben namhafte Beiträge gespendet, ebenso viele Städte und Ortschaften, an ihrer Spitze die Stadt Leipzig, die außerdem bei Thonberg den zwischen der Reitzenhainer Straße und dem Südfriedhof gelegenen Platz, wo sich am Abend des 18. Okt. 1813 Napoleon für besiegt erkannte und den Rückzug anordnete, unentgeltlich zur Verfügung gestellt hat. Namentlich aber sucht man durch Sammlungen im Volk die nötigen Mittel zu gewinnen, indem man gegen einen Jahresbeitrag von wenigstens 50 Pf. die Mitgliedschaft gewährt. Bis 1896 zählte der D. P. etwa 85000 Mitglieder und hatte der Denkmalfonds die Höhe von ungefähr 140000 M. erreicht. Im J. 1897 soll die Ausführung des Denkmals, dessen Bausumme auf 800000 M. festgesetzt ist, beginnen.

***Deutscher Sprachverein.** Die Satzungen des Vereins wurden auf der Hauptversammlung in Berlin 2. und 3. Dez. 1893 nochmals umgearbeitet. Danach will der Verein «den echten Geist und das eigentümliche Wesen der deutschen Sprache pflegen, Liebe und Verständnis für die Muttersprache wecken, den Sinn für ihre Reinheit, Richtigkeit, Deutlichkeit und Schönheit beleben, demgemäß ihre Reinigung von unnötigen fremden Bestandteilen fördern und auf diese Weise das nationale Bewußtsein im deutschen Volke kräftigen». Seit 1894 ist Vorsitzender Oberstlieutenant Dr. Jähns, Herausgeber der «Zeitschrift» Oberlehrer Wappenhaus und Herausgeber der «Wissenschaftlichen Beihefte» Professor Dr. Pietsch. Im Sommer 1896 bestand der Verein aus 171 Zweigvereinen, davon 21 in Österreich-Ungarn, 1 in Italien (Mailand). Die Mitgliederzahl betrug zu derselben Zeit 12273. Von den Verdeutschungsbüchern sind ferner erschienen: «Das Berg- und Hüttenwesen», «Die Schulsprache».

Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege, eine 1873 gegründete Vereinigung, die alljährlich eine Wanderversammlung zur Besprechung aktueller hygieinischer Tagesfragen in einer größern deutschen Stadt veranstaltet; die erste dieser Versammlungen fand 1873 in Frankfurt statt; die Versammlung von 1895 tagte in Stuttgart, die von 1896 in Kiel. Im Sept. 1895 hatte der Verein 1401 Mitglieder. Der Verein setzt sich aus deutschen Ärzten, Ingenieuren und Verwaltungsbeamten zusammen; die große Bedeutung seiner Versammlungen liegt zum Teil in dieser Vereinigung von Vertretern verschiedener Berufsarten auf dem gemeinsamen Arbeitsfelde der öffentlichen Gesundheitspflege begründet. Berichte über die Versammlungen erscheinen in der «Deutschen Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege» (Braunschweig).

***Deutsches Heerwesen. I. Landheer.** Die Dienstpflicht beginnt mit dem vollendeten 20. Jahre und dauert 2 (bei Kavallerie, reitender Artillerie 3) Jahre bei der Fahne, 5 (4) Jahre bei der Reserve, 5 (3) Jahre bei der Landwehr ersten und bis zum vollendeten 39. Jahre bei der Landwehr zweiten Aufgebots. Weiteres sowie über die Änderungen betreffend die Dienstpflicht der Volksschullehrer s. Dienstpflicht.

Nach einer Änderung in der Zuteilung der Armeekorps gehören jetzt zur ersten Armeeinspektion (Sitz Hannover) das 1., 2., 9., 10., 17.; zur zweiten (Dresden) das 5., 6., 12. (königlich sächs.); zur dritten (Berlin) das 7., 8., 11., 13. (königlich württemb.); zur vierten (München) das 3., 4., 1. und 2. bayr.; zur fünften (Karlsruhe) das 14. bis 16. Armeekorps. Zufolge der 1. Okt. 1893 nach dem Gesetz vom 3. Aug. eingetretenen Vermehrung der Armee (s. Heerwesen Europas, Bd. 8) wurden teils die Kopfstärken einzelner Truppenteile erhöht (niedriger, mittlerer und hoher Etat), teils die Zahl der die Regimenter bildenden Bataillone und Abteilungen vermehrt; bei der Fußartillerie und bei dem Ingenieur- und Pionierkorps sind auch einschneidende Veränderungen bei den Kommandobehörden eingetreten. Die Infanterieregimenter hatten seitdem sämtlich 4 Bataillone, von denen die ersten 3 je 4, das 4. (Halbbataillon) nur 2 Compagnien (mit den Nummern 13 und 14) enthielt. Das Halbbataillon sollte die andern 3 Bataillone von der Ausbildung eines Teils der Einjährigen u. s. w., von den Übungen der Mannschaften des Beurlaubtenstandes und in der Gestellung von Abkommandierten entlasten. Einschließlich der 19 Jägerbataillone (zu 4 Compagnien), die meist außerhalb der Divisionsverbände stehen, zählte die Infanterie im ganzen 711 Bataillone mit 2498 Compagnien. Infolge des Gesetzes vom 28. Juni 1896 werden 1. April 1897 je 2 der (vierten) Halbbataillone, mit Ausnahme des aufzulösenden vierten Bataillons des 1. Garderegiments zu Fuß, zu einem Vollbataillon vereinigt, welches durch geringe Abgaben aus den ersten Bataillonen auf 500 Köpfe gebracht wird. Je 2 (bei den bayr. Infanterieregimentern Nr. 20 und 21 je 3) dieser Bataillone bilden ein Regiment und je 2 dieser Regimenter, mit Ausnahme des 5. großherzoglich hess. Infanterieregiments Nr. 168, werden zu einer Infanteriebrigade vereinigt. Infolgedessen werden 42 neue Regimentsstäbe (darunter 4 in Bayern [Nr. 20—23], 3 in Sachsen [Nr. 177—179] und 2 in Württemberg [Nr. 127 und 180]) und 19 neue Brigadestäbe (darunter 1 in Sachsen und 2 in Bayern) errichtet. Die Infanterie zählt vom 1. April 1897 ab (einschließlich der 19 Jägerbataillone) 624 Bataillone. Die Bataillone (zu 4 Compagnien) mit niedrigem Etat haben ohne Offiziere 596, die mit hohem Etat 660 Mann.

Die Kavallerieregimenter haben sämtlich 5 Schwadronen, im ganzen 465 Schwadronen; die Regimenter mit niedrigem Etat haben ohne Offiziere 689 Mann, 667 Pferde, mit mittlerm 704 Mann, 682 Pferde, mit hohem 734 Mann und 702 Pferde.

Über die Meldereiterdetachements s. d.

Die Feldartilleriebrigaden bestehen aus je 2, die 11., 12. und 2. bayrische aus je 3 Regimentern; die Regimenter haben 3 bis 4 Abteilungen (zu je 2 bis 3 Batterien), von denen bei 22 Regimentern je eine reitende Abteilung ist, im ganzen 173 Abteilungen mit 447 fahrenden und 47 reitenden Batterien. Die einzelnen Batterien haben verschiedene Friedens-

stärke, ein Teil 4, ein anderer 6 bespannte Geschütze; eine Anzahl hat auch noch je 2 bespannte Munitionswagen. Im ganzen sind im Frieden 2542 Geschütze und 97 Munitionswagen bespannt.

Jeder Feldartilleriebrigade ist 1 Trainbataillon von 3 Compagnien zugeteilt (das 12. hat 4, das 25. 2 Compagnien, im ganzen 63 Traincompagnien, durchschnittlich je 108 Mann und 118 Pferde stark). Dem Train ist bei einem Bataillon eine Bespannungsabteilung für Fußartillerie beigegeben.

Die gesamte Fußartillerie (mit Ausschluß von Bayern) ist jetzt in 2 Inspektionen eingeteilt, deren Wirkungsbereich dem der Divisionen entspricht; diesen beiden Inspektionen sind je 2 Brigaden unterstellt, die je 3—4 Regimenter befehligen. Im ganzen bestehen 17 Fußartillerieregimenter zu je 2 Bataillonen (das Regiment Nr. 2 und das 2. bayr. haben 3) mit je 4 Compagnien (das 2. Bataillon des Regiments Nr. 12 hat 5) und das einzelne (königlich württemb.) Bataillon Nr. 13, das, in Abänderung der Militärkonvention mit Württemberg vom 21./25. Nov. 1870, Art. 12, wonach Württemberg sein Armeekorps selbständig verwaltet, auf Grund des Reichsgesetzes vom 3. Aug. 1893 durch Vereinbarung zwischen den württemb. und preuß. Kriegsministerien vom 2./18. Sept. 1893 in den preuß. Etat übergegangen ist, zusammen 37 Fußartilleriebataillone mit 149 Compagnien von durchschnittlich 125 Mann. Baden stellt jetzt als Militärkontingent 1 Regiment Fußartillerie zu 2 Bataillonen.

Das Ingenieurkorps zerfällt jetzt in 3 Ingenieur- und 3 Pionierinspektionen; erstern sind 5 Festungsinspektionen unterstellt, letztern die Pionierbataillone. Die 23 Pionierbataillone haben je 4 (das Garde- und die beiden bayr. Pionierbataillone je 5, das sächsische 6) Compagnien, im ganzen 97 Compagnien von durchschnittlich 120 Mann. Die preuß. Eisenbahnbrigade hat 3 Regimenter von je 2 Bataillonen zu 4 Compagnien, im ganzen 24 Compagnien; das 1. und 3. Regiment sind vollständig königlich preußisch, beim 2. Regiment ist die 4. Compagnie königlich württembergisch, die 7. und 8. Compagnie königlich sächsisch; außerdem untersteht der Eisenbahnbrigade die selbständige Luftschifferabteilung. In Bayern besteht ein Eisenbahnbataillon mit 1 Luftschifferdetachement.

Die Friedensstärke des Reichsheers belief sich (1895/96) auf 21956 Offiziere, 536646 Mannschaften (einschließlich Unteroffiziere, Spielleute, Gefreite und Gemeine, aber ohne Ökonomiehandwerker) und auf 96193 Dienstpferde. Der Friedensstand verteilte sich auf die einzelnen Waffengattungen folgendermaßen:

Waffengattungen	Offiziere	Mannschaft	Dienstpferde
Nichtregimentierte Offiziere und besondere Formationen	2636	2849	—
Infanterie und Jäger	12056	363774	—
Kavallerie	2338	64019	63481
Feldartillerie	2623	56469	28538
Fußartillerie	861	22271	16
Pioniere und Eisenbahntruppen	559	14567	—
Train	307	7487	4158
278 Bezirkskommandos	576	5211	—
Zusammen	21956	536646	96193

Die Nichtkombattanten, z. B. Ökonomiehandwerker, sind außer Berechnung geblieben.

Im J. 1896 bestanden im ganzen 173 Infanterieregimenter zu 4 Bataillonen, das Lehrinfanteriebataillon, 19 Jägerbataillone, 93 Kavallerieregimenter zu 5 Schwadronen, 43 Feldartillerieregimenter mit 494 Batterien, darunter 47 reitende, 17 Regimenter und 1 selbständiges Bataillon Fußartillerie, 23 Bataillone Pioniere, 3 Eisenbahnregimenter einschließlich Luftschifferabteilung, 1 bayr. Eisenbahnbataillon, 21 Trainbataillone mit 63 Compagnien.

Die Verteilung sämtlicher Truppenteile auf die vier selbständigen Militärverwaltungen vom 1. Okt. 1893 bis 31. März 1897 zeigt die folgende Tabelle:

Truppen	Preußen	Bayern	Sachsen	Württemberg
Bataillone Infanterie	532	80	48	32
» Jäger	14	2	3	—
Regimenter Kürassiere	10	—	—	—
» schwere Reiter	—	2	2	—
» Dragoner	26	—	—	2
» Husaren	18	—	2	—
» Ulanen	19	2	2	2
» Chevaulegers	—	6	—	—
Feldbatterien, fahrende	346	48	30	23
» reitende	38	6	3	—
Regimenter Feldartillerie	33	5	3	2
Bataillone Fußartillerie	30	5	2	—
Regimenter »	14	2	1	—
Bataillone Pioniere	19	3	1	1
» Eisenbahntruppen	5 1/2	1	1/2	1/2
Traincompagnien	50	6	4	3
Trainbataillone	17	2	1	1
Sanitätscompagnien	—	2	—	—

Die Etatsstärke beträgt vom 1. April 1897 ab: 23088 Offiziere, 78217 Unteroffiziere, 479229 Gemeine, 2107 Militärärzte, 1078 Zahlmeister u. s. w., 583 Roßärzte, 1045 Büchsenmacher und Waffenmeister, 93 Sattler sowie 97850 Dienstpferde.

Durch Gesetz vom 1. Juli 1892 ist die Unterstützung von Familien der zu Friedensübungen einberufenen Mannschaften eingeführt. Nach demselben erhalten die Familien der aus der Reserve, Landwehr oder Seewehr zu Friedensübungen einberufenen Mannschaften auf Verlangen aus öffentlichen Mitteln Unterstützungen. Das Gleiche gilt bezüglich der Familien der aus der Ersatzreserve für die zweite oder dritte Übung einberufenen Mannschaften. Ausgeschlossen sind solche Reichs-, Staats- oder Kommunalbeamte, die während einer Einziehung ihr persönliches Diensteinkommen weiter beziehen. Der Anspruch auf Unterstützung wird bei der betreffenden Gemeindebehörde angebracht und erlischt, wenn vier Wochen nach Beendigung der Übungen ohne Geltendmachung verstrichen sind. Die täglichen Unterstützungen sollen betragen für die Ehefrau 30 Proz. des ortsüblichen Tagelohns erwachsener männlicher Arbeiter am Aufenthalt des Einberufenen, und für jede der sonst unterstützungsberechtigten Personen 10 Proz. dieses Tagelohns, doch darf der Gesamtbetrag 60 Proz. nicht übersteigen; die Unterstützungsbeträge sind von einer Pfändung ausgeschlossen.

In der Belastung des Infanteristen mit Ausrüstungsstücken und Gepäck sind wesentliche Erleichterungen (Verringerung des Schanzzeugs, der Taschenmunition u. dgl., sowie Veränderung des Tornistergepäcks) teilweise durchgeführt.

Zur Erinnerung an die Feier des hundertjährigen Geburtstages Kaiser Wilhelms I. (22. März 1897) trägt die gesamte deutsche Armee seitdem neben der Landeskokarde die Kokarde in den deutschen Farben.

Über die Schutztruppe s. d.

Litteratur. G. Krickel und Lange, Das deutsche Reichsheer in seiner neuesten Bekleidung und Ausrüstung (Berl. 1888—92); Exner, Katechismus des D. H. (2. Aufl., Lpz. 1896). Von militär. Zeit-

schriften mit wissenschaftlichen Aufsätzen über alle Einrichtungen und Vorkommnisse beim deutschen Heere sind zu nennen: Allgemeine Militärzeitung (Darmstadt); Deutsche Heereszeitung (Berlin); Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine (ebd.); von Löbells Jahresberichte (ebd.); Militärwochenblatt (ebd.); Militärzeitung für die Reserve- und Landwehroffiziere des deutschen Heers (ebd.); Archiv für die Artillerie- und Ingenieuroffiziere (ebd.); Neue militär. Blätter (ebd.); Militär. Rundschau. Monatsschrift für allgemeine Kriegswissenschaft (hg. von Prollius, Leipzig, seit 1896) u. a. Über organisatorische Fragen handeln verschiedene Werke der Generale von Verdy du Vernois (s. d., Bd. 16), von Scherff (s. d., Bd. 14) und von Boguslawski (s. d., Bd. 3), ferner von Pelet-Narbonne (Kavallerist), von Müller (Artillerist) und von Sauer (Artillerist). Der preuß. Große Generalstab hat außer den Beschreibungen der letzten großen Kriege noch verschiedene Einzeldarstellungen von wichtigen Fragen herausgegeben.

II. Kriegsmarine. Ein Verzeichnis der Kriegsschiffe unter Einrechnung aller bis April 1896 bewilligten und 1897 geforderten Schiffe giebt die Beilage: *Die deutschen Kriegsschiffe.*

Die Schiffe in Reserve liegen auf den Marinewerften zur Indienststellung bereit, sind aber zur Zeit ohne Besatzung.

Über die Torpedodivisionsboote s. Torpedobootsjäger; über die Torpedoboote s. d.

Für den Hafendienst besitzt die Marineverwaltung noch eine Anzahl, den Kriegswerften zugeteilte Fahrzeuge, darunter die Pumpendampfer Kraft und Norder von je 1100 Pferdestärken; die Schleppdampfer Äolus, Boreas, Caurus, Friedrichsort, Jade, Motlau, Notus, Rival, Swine, Zephyr; die Wachtboote Castor, Pollux, Sirius, Wega; das Stationschefboot Farewell; den Lotsendampfer Wilhelmshaven; den Lotsenschoner Wangeroog; den Tonnenleger Heppens; die Segeljachten Lust, Liebe und Wille; zum Vermessungsdienst drei Peilboote. In Kamerun liegt als Hulk das alte Kanonenboot Cyklop; dort sind die kleinen Flußdampfer Nachtigal und Soden stationiert.

Als *Hilfskreuzer* im Kriegsfall, insbesondere zum Avisodienst, sollen mehrere Schnelldampfer der Hamburg-Amerikanischen Paketfahrt-Aktien-Gesellschaft und des Norddeutschen Lloyds bestimmt sein. Man nennt die Dampfer Fürst Bismarck, Normannia, Columbia, Augusta Victoria, Spree, Havel, Lahn, Trave, Saale, Aller als für diesen Zweck bestimmt. Sie sollen angeblich mit je 8 15 cm-, 4 12,5 cm-, 2 8,8 cm-, 2 5 cm-Schnellladekanonen und je 14 Maschinengewehren bewaffnet werden. Der Schnelldampfer Normannia wurde im Herbst 1895 probeweise als Hilfskreuzer bewaffnet.

In den letzten Jahren geht das Bestreben des Reichsmarineamtes dahin, den Bestand der *Panzerschiffe* in der Qualität den modernen Fortschritten der Technik entsprechend zu heben, die Anzahl aber unverändert zu lassen; so wurden 1896 nur Ersatzbauten für die ganz veralteten Schlachtschiffe Preußen und Friedrich d. Gr. bewilligt, 1897 für König Wilhelm gefordert. Die vor etwa 20 Jahren sehr kräftige *Kreuzerflotte* Deutschlands ist in ihren damaligen Schiffen vollständig veraltet, wie die jetzigen Schulschiffe Stein, Stosch u. s. w. beweisen. Auch die in der ersten Hälfte der achtziger Jahre gebauten Kreuzer der Olgaklasse, sowie Alexandrine und Arcona sind vollständig von den Schiffen der neuen Bauart überholt; sie haben geringe Fahrgeschwindigkeit, wenig Kohlenvorrat, veraltete und sehr ungünstig nach alter Art in der Breitseite aufgestellte Geschütze und vor allem keinerlei Schutz durch Panzerdeck und Kofferdämme zur Erhaltung der Schwimmfähigkeit bei Verletzungen durch Schüsse. Der japan.-chines. Seekrieg hat aber deutlich die Notwendigkeit des Panzerschutzes bewiesen. Deshalb sollen nach der Denkschrift zum Etat für 1889/90 sieben geschützte Kreuzer gebaut werden; von ihnen ist erst Gefion fertig. Der Bau von vier weitern, K, L, M, N, ist im Gange; O und P sind beantragt. Am größten ist der Mangel an kräftigen selbständigen Kreuzern, sog. Panzerkreuzern (s. d.), die in allen Marinen ersten bis vierten Ranges schon in großer Zahl vorhanden sind; auf die Bewilligung des ersten Panzerkreuzers, Ersatz Leipzig, mußte die Marineverwaltung zwei Jahre warten. Die veralteten Panzerschiffe zweiter Klasse König Wilhelm, Kaiser und Deutschland sind unter die Panzerkreuzer gestellt, um im Auslandsdienste aufgebraucht zu werden. Wegen der Wichtigkeit dieser Schiffsklasse wird voraussichtlich noch eine Anzahl Panzerkreuzer gebaut werden.

Nach dem Marineetat für 1896/97 (1897/98) belaufen sich die fortdauernden Ausgaben auf 55382306 (58925277) M., die einmaligen Ausgaben im ordentlichen Etat auf 25027300 (31750927) M., im außerordentlichen Etat auf 5830000 (38683341) M. Im ordentlichen Etat sind die Raten für die Schiffsneubauten enthalten.

Es wurden 1896 bewilligt:

Schiffe	Rate [1] Mill. M.	Gesamtkosten [2] Mill. M.
Kaiser Friedrich III.	(3) 3,000	14,120
Ersatz Leipzig	(2) 1,250	13,500
Ersatz Friedrich d. Gr.	(1) 1,000	14,120
Kreuzer II. Klasse K	(2) 1,500	7,500
» » » L	(2) 1,500	7,500
» » » Ersatz Freya	(2) 1,500	7,500
» » » M	(1) 1,750	7,500
» » » N	(1) 1,750	7,500
Kreuzer IV. Klasse G	(1) 0,500	2,600

Es wurden 1897 gefordert:

Schiffe	Rate [1] Mill. M.	Gesamtkosten [2] Mill. M.
Kaiser Friedrich III.	(4) 4,620	14,120
Ersatz Leipzig	(3) 4,000	13,500
» Friedrich d. Gr.	(2) 4,000	14,120
» König Wilhelm	(1) 1,000	14,120
Kreuzer II. Klasse K	(3) 4,000 *	7,500
» » » L	(3) 4,000 *	7,500
» » » Ersatz Freya	(3) 4,000 *	7,500
» » » M	(2) 4,000	7,500
» » » N	(2) 4,000	7,500
» » » O	(1) 1,000	8,000
» » » P	(1) 1,000	8,000
» IV. » G	(2) 1,100	2,600
Kanonenboot Ersatz Hyäne	(1) 0,500	1,000
» » Iltis	(1) 1,000	1,000
Aviso Ersatz Falke	(1) 0,500	3,000
Torpedodivisionsboote	(1) 0,873	1,164
Ersatz: Torpedo	(1) 1,800	2,184

[1] Die Zahlen in Klammern geben an, die wievielste Rate die geforderte ist. [2] Ohne Artillerie und Torpedobewaffnung. * Letzte Rate.

Die Bauzeit der Kreuzer zweiter und vierter Klasse ist auf $2^1/_2$, der Panzerschiffe erster Klasse Kaiser Friedrich III. und Ersatz Friedrich d. Gr., sowie des Panzerkreuzers Ersatz Leipzig auf etwa $4^1/_2$ Jahre angenommen.

Die Friedensstärke beträgt nach dem Etat für 1896/97: 1 Admiral, 3 Viceadmirale, 8 Konteradmirale, 43 Kapitäne zur See, 80 Korvettenkapitäne, 164 Kapitänlieutenants, 242 Lieutenants zur See, 183 Unterlieutenants zur See, 24 pensionierte Offiziere, 167 Seekadetten, 70 Kadetten; 3 Stabsingenieure, 14 Maschinenoberingenieure, 35 Maschineningenieure, 38 Maschinenunteringenieure; 1 Inspecteur der Marineinfanterie, 2 Commandeure der Seebataillone, 1 Stabsoffizier, 10 Hauptleute, 9 Premierlieutenants, 18 Sekondelieutenants der Marineinfanterie; 1 Generalarzt der Marine, 17 Oberstabsärzte, 41 Stabsärzte, 57 Assistenzärzte; 19 Feuerwerks- und Zeughauptleute, 27 Feuerwerks- und Zeuglieutenants; 7 Torpederkapitänlieutenants, 15 Torpederlieutenants, 2 Torpedooberingenieure, 3 Torpedoingenieure, 6 Torpedounteringenieure; 7 Oberzahlmeister, 79 Zahlmeister und Unterzahlmeister, 46 Zahlmeisteraspiranten, 102 Zahlmeisterapplikanten; 12 Büchsenmacher; 897 Deckoffiziere, 4172 Unteroffiziere, 14992 Gemeine und 600 Schiffsjungen, d. h. im ganzen 21834 Mann (ausschließlich der zu den Beamten zählenden Oberzahlmeister, Zahlmeister und Büchsenmacher) gegen 21486 in 1895/96.

Im Etat 1897/98 wurden mehr gefordert 1 Konteradmiral, 3 Kapitäne zur See, 4 Korvettenkapitäne, 8 Kapitänlieutenants, 12 Lieutenants und 8 Unterlieutenants zur See, 3 Maschinenoberingenieure, 4 Maschineningenieure, 5 Maschinenunteringenieure, 2 Stations-, 4 Stabsärzte, 1 Feuerwerkshauptmann und 2 -Lieutenants, 1 Torpedokapitänlieutenant, 1 Torpederlieutenant, 1 Torpedoingenieur, 1 Torpedounteringenieur, 3 Oberzahlmeister, 5 Zahlmeisteraspiranten, 55 Deckoffiziere, 265 Unteroffiziere und 1186 Gemeine, zusammen 1566 Köpfe mehr als im Etat 1896/97.

Die Etatsstärke der Marinebeamten betrug für das Etatsjahr 1896/97:

Beamte	Höhere Beamte	Mittlere Beamte	Unterbeamte
Staatssekretär	1	—	—
Reichsmarineamt	17	137	51
Seewarte und Observatorien	6	15	7
Stationsintendanturen	15	70	6
Gerichtsdienst	6	2	—
Seelsorge und Schule	12	6	4
Bekleidungs- und Verpflegungsämter	—	10	5
Garnisonbau und Verwaltung	3	35	53
Lazarettverwaltung	—	14	22
Marineakademie	6	1	5
Marinewerften	93	485	251
Torpedolaboratorium	1	12	1
Zahlmeister und Kassenboten	—	88	2
Lotsenkommando der Jade	—	9	52
Zusammen	160	884	459

also insgesamt 1501 Marinebeamte in etatsmäßigen Stellen (Hilfsarbeiter und diätarisch beschäftigte Hilfskräfte sind nicht mitgerechnet). Im Etat 1897/98 wurden an Marinebeamten mehr gefordert: für das Reichsmarineamt 12 mittlere und 3 untere, Stationsintendanturen 2 höhere und 4 mittlere, Seelsorge 2 höhere (1 mittlerer weniger), Marinewerften 2 höhere, 35 mittlere und 36 untere, Torpedolaboratorium 2 mittlere, im ganzen ein Mehr von 103 Beamten.

Litteratur. Heye, Die Marineinfanterie von 1849 bis 1890, ein Beitrag zur Geschichte der kaiserl. Marine (Berl. 1892); Capelle, Taschenbuch für die kaiserl. Marine (2. Jahrg., ebd. 1893); H. von Dombrowsky, Der Seekadett (Kiel und Lpz. 1893); Wislicenus, Unsre Kriegsflotte (20 Chromolithographien nach Zeichnungen von Saltzmann, Schwinge und Stöwer, 2. Aufl., Lpz. 1896); ders., Deutschlands Seemacht sonst und jetzt (ebd. 1896); Röchling, Unser Heer (Bresl. 1896); Die Heere und Flotten der Gegenwart (Berl. 1896); deutsche Marinezeitschriften: Marine-Rundschau, Monatsschrift, redigiert vom Oberkommando der Marine (8. Jahrg., Berl. 1897); Deutsche Marine-Zeitung (4. Jahrg., Kiel 1897), zugleich Organ der Marinevereine; Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Hg. von der Seewarte (25. Jahrg., Berl. 1897).

***Deutsch-hannoversche Rechtspartei.** Die D. R. suchte ihre Organisation auch über die Grenzen Hannovers hinaus auszudehnen, was ihr auch in einigen Gegenden Hessens, Braunschweigs und Mecklenburgs gelang. Sie nannte sich seitdem Deutsche Rechtspartei (s. d.).

***Deutschkonservative Partei.** Die D. P. erhielt 1893 bei den Reichstagswahlen 68, bei den preuß. Abgeordnetenwahlen 142 Mandate. Trotz schwerwiegender Bedenken gegen die Einführung der zweijährigen Dienstzeit und gegen die Bildung der Halbbataillone stimmte die D. P. doch 15. Juli 1893 geschlossen für die Militärvorlage. Unter dem Druck der Notlage der Landwirtschaft sah sich die D. P. gezwungen, ihre Wirksamkeit noch mehr als bisher der Vertretung landwirtschaftlicher Interessen zuzuwenden und agitierte im Verein mit dem Bund der Landwirte (s. d.), zu dem sie in den engsten Beziehungen steht, mit aller Energie gegen die Handelsverträge mit Rumänien und Rußland, ohne ihre Annahme 15. Dez. 1893 und 16. März 1894 verhindern zu können. Schwer betroffen wurde die Partei durch den Zusammenbruch des Freiherrn von Hammerstein (s. d.), der 1895 gemeiner Verbrechen, Unterschlagungen und Wechselfälschungen überführt wurde. Außerdem traten innere Meinungsverschiedenheiten namentlich nach scharfen Auseinandersetzungen zwischen den Parteiorganen in socialpolit. Fragen hervor, die endlich 1. Febr. 1896 zum Austritt des ehemaligen Hofpredigers Stöcker und zur Abtrennung der Christlich-socialen Partei (s. d.) führten.

***Deutsch-Krone** ist Sitz eines Hauptsteuer- und Katasteramtes, Bezirkskommandos, einer Reichsbanknebenstelle und hat (1895) 7137 E., darunter 3244 Katholiken und 456 Israeliten, eine Brücke über den Radunsee, ein Zweikaiserdenkmal (Wilhelm I. und Friedrich III., seit 1893), 2 Krankenhäuser; Bienenzucht.

***Deutschland und Deutsches Reich.** Bevölkerung. Die Einwohnerzahl nach den Ergebnissen der Volkszählung vom 2. Dez. 1895 zeigt die Tabelle auf der folgenden Seite.

Die Zunahme von 5,7 Proz. ist etwas größer als in dem Jahrfünft 1885—90 (5,4 Proz.), sie war am größten in den Hansestädten, Reuß jüngerer Linie und im Königreich Sachsen; in Preußen besonders war sie größer als je zuvor, namentlich in Rheinland, Westfalen und Brandenburg, am geringsten in Waldeck, Württemberg und Elsaß-Lothringen. Die Umgebung Berlins (Charlottenburg 72,21 Proz., Kreis Teltow 48,27 Proz., Spandau 23,03 Proz. und Niederbarnim 21,72 Proz.) zeigt die bedeutendste Zunahme, während dieselbe in der Hauptstadt selbst nicht das Landesmittel erreicht.

Die deutschen Kriegsschiffe.

Namen	Bauort	Jahr des Stapellaufs	Station	Deplacement in Tonnen	Schiffslänge m	Schiffsbreite m	Tiefgang* m	Indizierte Pferdestärke	Geschwindigkeit in Seemeilen	Panzerung Größte Dicke in cm	Zahl der Panzertürme	Schwere Geschütze Kaliber in cm	Leichte Geschütze * Kaliber in cm	Torpedorohre 35 und 45 cm Kaliber	Besatzungsstärke	Schiffsklasse	Verwendung im Jahre 1897
I. Panzerschiffe.																	
1. Klasse.																	
Kurfürst Friedrich Wilhelm	Wilhelmshaven[1]	1891	N	10033	116	20	7,4	9000[3]	16,5	Gürtel 40, Türme 30, Deck 6,5	3 B	6 28 cm L 40 und L 35	6 10,5 cm SK, 8 8,8 cm SK, 8 RK und M	6 Überwasserrohre[5]	556	1	I. Geschwader
Brandenburg	Stettin	1891	N	10033	116	20	7,4	9000[3]	16,5		3 B	"	"	"	556	1	"
Weißenburg	Stettin	1891	N	10033	116	20	7,4	9000[3]	16,5		3 B	"	"	"	556	1	"
Wörth	Kiel	1892	N	10033	116	20	7,4	9000[3]	17		3 B	"	"	"	556	1	"
Kaiser Friedrich III.	Wilhelmsh.[1]	1896	N	11081	115	20	7,8	13000[4]	18	Gürtel 15 bis 30, Türme 25 und 15, Deck 7,5 und 8,5	8 D	4 24 cm L 40	18 15 cm SK L 40, 12 8,8 cm SK L 40, 12 3,7 cm SK und 12 M	5 Unterwasserr.[5] (1 v, 4 b)	655	1	in der Ausrüstung
Ersatz Friedrich d. Gr.	—	—	—	11081	115	20	7,8	13000[4]	18		8 D	"		"	655	1	Bau bewilligt
Ersatz König Wilhelm	—	—	—	11081	115	20	7,8	13000[4]	18		8 D	"		"	655	1	Bau beantragt
3. Klasse.																	
Baden	Kiel[1]	1880	O	7400	91	18	6,0	6000[3]	14	Citadelle 40,6, Turm 40,6, Deck 7,6	1 B	6 26 cm L 22	8 8,8 cm SK, 8 3,7 cm 2 RK	2 Unt.-, 3 Überwssr.	372	3	Reserve
Bayern	Kiel	1878	O	7400	91	18	6,0	6000[3]	14		1 B	"	"	"	389	3	"
Sachsen	Stettin	1877	O	7400	91	18	6,0	6000[3]	14		1 B	"	"	"	389	3	I. Geschwader
Württemberg	Stettin	1878	O	7400	91	18	6,0	6000[3]	14		1 B	"	"	"	389	3	"
Oldenburg	Stettin	1884	N	5200	75	18	6,0	3900[3]	13,5	Gürtel 33, Kasematte 20,3, Deck 4	—	8 21 cm L 30	2 8,7 cm SK, 6 RK	4 Rohre	389	3	Reserve
4. Klasse.																	
Siegfried	Kiel	1889	N	3495	73	15	5,4	4800[3]	15	Gürtel 34, Türme 20, Deck 5	2 B	3 24 cm L 35	6 8,8 cm SK, 6 M	1 v, 1 a, 2 b	271	4	Stammschiff d. Ref.-Div. der Nordsee
Beowulf	Bremen	1890	N	3495	73	15	5,4	4800[3]	16		2 B	"	6 8,8 cm SK, 6 M	"	276	4	Reserve
Frithjof	Bremen	1891	N	3495	73	15	5,4	4800[3]	16		2 B	"	"	"	276	4	Stammschiff d. Ref. Div. der Nordsee
Hildebrand	Kiel[1]	1892	N	3495	73	15	5,4	4800[3]	16		2 B	"	"	"	276	4	Reserve
Heimdall	Wilhelmsh.[1]	1892	N	3495	73	15	5,4	4800[3]	16		2 B	"	"	"	276	4	"
Hagen	Kiel[1]	1893	O	3495	73	15	5,4	4800[3]	15		2 B	"	"	"	276	4	Stammschiff d. Ref.-Div. der Ostsee
Odin	Danzig[1]	1891	O	3550	73	5,4	15	4800[3]	15		2 B	"	10 8,8 cm SK, 6 M	"	276	4	Reserve
Ägir	Kiel[1]	1895	O	3550	73	5,4	15	4800[3]	16		2 B	"	"	"	276	4	Probefahrten
W	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	geplant, aber noch nicht bewilligt
X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
II. Panzerkanonenboote.																	
Wespe	Bremen	1876	N	1109	44	11	3,1	700[3]	9,5	Gürtel 20,3, Brustwehr 20,3, Deck 5	1 B	1 kurzes 30,5 cm	2 8,8 cm SK, 2 RK	2 v	88	5	Reserve
Viper	Bremen	1876	N	1109	44	11	3,1	700[3]	9,5		1 B	"	"	"	88	5	"

Namen	Bauort	Jahr des Stapellaufs	Station	Deplacement in Tonnen	Schiffslänge m	Schiffsbreite m	Tiefgang m	Indizierte Pferdestärke	Geschwindigkeit in Seemeilen	Panzerung Größte Dicke in cm	Zahl der Panzertürme	Schwere Geschütze Kaliber in cm	Leichte Geschütze Kaliber in cm	Torpedorohre 35 und 45 cm Kaliber	Besatzungsstärke	Schiffsklasse	Verwendung im Jahre 1897
Biene	Bremen	1876	O	1 109	44	11	3,1	700[3]	9,5		1 B	1 kurzes 30,5 cm	2 8,8 cm SK, 2 RK	2 v	88	5	Reserve
Mücke	Bremen	1877	O[2]	1 109	44	11	3,1	700[3]	9,5		1 B	"	"	"	88	5	Stammschiff d. Reservediv. Danzig
Skorpion	Bremen	1877	O[2]	1 109	44	11	3,1	700[3]	9,5	Gürtel 20,3 Brustwehr 20,3 Deck 5	1 B	"	"	"	88	5	Reserve
Basilisk	Bremen	1878	O	1 109	44	11	3,1	700[3]	9,5		1 B	"	"	"	88	5	"
Camaeleon	Bremen	1878	N	1 109	44	11	3,1	700[3]	9,5		1 B	"	"	"	88	5	"
Crocodill	Bremen	1879	O[2]	1 109	44	11	3,1	700[3]	9,5		1 B	"	"	"	88	5	"
Salamander	Bremen	1880	N	1 109	44	11	3,1	700[3]	9,5		1 B	"	"	"	88	5	"
Natter	Bremen	1880	O[2]	1 109	44	11	3,1	700[3]	9,5		1 B	"	"	"	88	5	"
Hummel	Bremen	1881	O	1 109	44	11	3,1	700[3]	9,5		1 B	"	"	"	88	5	"
Brummer	Bremen	1883	N	866	62	8,5	3,2	1 500	15	Deck 6,3	—	1 26 cm L 30	"	3 Rohre	78	5	"
Bremse	Bremen	1884	N	866	62	8,5	3,2	1 500	15		—	"	"	"	78	5	"
III. Kreuzer.																	
1. Klasse (Panzerkreuzer).																	
Ersatz Leipzig	Kiel[1]	—	—	10 650	120	20	7,9	13500[4]	19	Türme u. Kasematten 20 u. 10, Gürtel 20 bis 10, Deck 5	8 D	4 24 cm L 40	12 15 cm SK L 40, 10 8,8 cm SK L 30, 10 3,7 cm SK, 8 M	6 Rohre[5] 1 v, 4 b unter, 1 a über Wasser	565	—	im Bau
König Wilhelm	London	1868	N	9 757	108	18	7,7	8 000	14,5	Gürtel 30,5 Batterie 12,5	—	22 kurze 24 cm	1 15 cm, 18 8,8 cm SK, 8 M	2 v, 1 a, 2 b	732	1	I. Geschwader
Kaiser	London	1874	O	7 676	85	19	7,7	8 000	14	Gürtel 25,4 Kasematten 22,4	—	8 kurze 26 cm	1 15 cm SK, 6 10,5 cm SK, 9 8,8 cm SK, 8 M	"	614	1	Ostasien, Kreuzerdivision
Deutschland	London	1874	O	7 676	85	19	7,7	8 000	14			"	8 15 cm SK, 8 8,8 cm SK, 12 3,7 cm SK, 8 M	"	614	1	Reserve
2. Klasse.																	
Kaiserin Augusta	Kiel	1892	N	6 052	118	15	7,0	15653[4]	22	Deck 7,5	—	—	12 15 cm SK L 30, 8 8,8 cm SK L 30, 8 M	1 v, 4 b[5]	418	3	Mittelmeer
Irene	Stettin	1888	N	4 400	91	11	6,9	8000[3]	18	Deck 7,6	—	—	4 15 cm SK L 30, 8 10,5 cm SK L 30, 6 5 cm L 40, 8 M	5 Rohre	365	3	Ostasiat. Kreuzerdiv.
Prinzeß Wilhelm	Kiel	1887	N	4 400	91	11	6,9	8000[3]	18		—	—		"	365	3	"
K	Stettin	—	—	5 650	105	17	6,3	10000[4]	18,5		6 D	2 21 cm L 40		1 v, 2 b[5] unter Wasser	439	3	im Bau
Victoria Louise	Bremen	1897	—	5 650	105	17	6,3	10000[4]	18,5	Türme u. Kasematten 10, Deck 10 u. 4, Panzertuk 12	6 D	"	8 15 cm SK L 40, 10 8,8 cm L 30, 10 3,7 cm SK, 4 M	"	439	3	"
Ersatz Freya	Danzig[1]	—	—	5 650	105	17	6,3	10000[4]	18,5		6 D	"		"	439	3	"
M	Danzig	—	—	5 650	105	17	6,3	10000[4]	18,5		6 D	"		"	439	3	"
N	Stettin	—	—	5 650	105	17	6,3	10000[4]	18,5		6 D	"		"	439	3	"
O	—	—	—	5 650	105	17	6,3	10000[4]	18,5		6 D	"		"	439	3	Bau beantragt
P	—	—	—	5 650	105	17	6,3	10000[4]	18,5		6 D	"		"	439	3	"

[1] Auf einer Marinewerft gebaut. [2] In Danzig stationiert. [3] Doppelschraubenschiff. [4] Dreischraubenschiff. [5] Großkalibrige (45 cm) Rohre. O = Ostseestation (Kiel), N = Nordseestation (Wilhelmshaven). B = Barbetteturm, D = Drehturm. L 30 = Länge des Rohres beträgt 30 Kaliber. SK = Schnellfeuerkanone, RK = Revolverkanone (Hotchkiß), M = Maschinengewehr (Maxim). v = vorn, a = achtern, b = breitseits.

Namen	Bauort	Jahr des Stapellaufs	Station	Deplacement in Tonnen	Schiffslänge m	Schiffsbreite m	Tiefgang m	Indizierte Pferdestärke	Geschwindigkeit in Seemeilen	Panzerung Größte Dicke in cm	Zahl der Panzertürme	Schwere Geschütze Kaliber in cm	Leichte Geschütze Kaliber in cm	Torpedorohre 35 und 45 cm Kaliber	Besatzungsstärke	Schiffsklasse	Verwendung im Jahre 1897
3. Klasse.																	
Gefion	Danzig	1893	N	4109	105	13	6,2	9000	20,5	Deck 7,6	—	—	10 10,3 cm SK L 35, 6 5 cm SK L 40, 8 RK	2 Rohre [2]	302	4	Wachtschiff in Kiel
Arcona	Danzig [1]	1885	N	2373	73	13	5,6	2400	14	—	—	—	10 15 cm L 30, 4 10,5 cm SK L 30, 6 RK	1 v	268	4	Kreuzerdivision
Alexandrine	Kiel [1]	1885	N	2373	73	13	5,6	2400	14	—	—	—		»	268	4	Reserve
Olga	Stettin	1880	N	2169	69	12	5,6	2100	14	—	—	—	10 kurze 15 cm, 2 8,7 cm SK, 6 RK	—	269	4	»
Marie	Hamburg	1881	N	2169	69	12	5,6	2100	14	—	—	—		—	269	4	»
Sophie	Danzig [1]	1882	N	2169	69	12	5,6	2100	14	—	—	—		—	269	4	»
4. Klasse.																	
Seeadler	Elbing	1892	O	1640	82	10	5,0	2800 [3]	16	—	—	—	8 10,5 cm SK L 35, 5 RK	1 b	159	5	Ostafrik. Station
Condor	Hamburg	1892	O	1840	82	10	5,0	2800 [3]	16	—	—	—	»	»	159	5	»
Cormoran	Elbing	1892	O	1640	82	10	5,0	2800 [3]	18	—	—	—	»	»	159	5	Ostasiatische Station
Geier	Wilhelmsh. [1]	1891	O	1640	82	10	5,0	2800 [3]	18,5	—	—	—	»	»	159	5	Reserve
Falke	Kiel [1]	1891	O	1580	82	9	5,0	2800 [3]	16	—	—	—	»	»	159	5	Australische Station
Bussard	Kiel	1890	O	1580	82	9	5,0	2800 [3]	18	—	—	—	»	»	159	5	»
Schwalbe	Wilhelmsh. [1]	1887	O	1120	72	9	4,5	1500 [3]	14	—	—	—	»	»	116	5	Reserve
Sperber	Wilhelmsh. [1]	1889	O	1120	72	9	4,5	1500 [3]	14	—	—	—	»	»	118	5	»
G	Kiel	—	—	2600	100	12	4,8	8000 [3]	17	Deck 5	—	—	—	—	—	—	im Bau
IV. Kanonenboote.																	
Habicht	Elbing	1879	O	848	53	9	3,5	600	12	—	—	—	1 kurzes 15 cm, 4 kurze 12,5 cm, 5 RK	—	129	5	Westafrik. Station
Wolf	Wilhelmsh. [1]	1878	N	489	42	8	3,0	340	9	—	—	—	1 kurzes 12,5 cm, 3 8 cm, 4 RK	—	85	6	Reserve
Hyäne	Wilhelmsh. [1]	1878	N	489	42	8	3,0	310	9	—	—	—	2 kurze 12,5 cm, 2 8 cm, 3 RK	—	85	6	Westafrik. Station
Ersatz Hyäne	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Bau beantragt
Ersatz Iltis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	»
V. Avisos.																	
Kaiseradler	Kiel	1876	O	1700	82	10	4,2	3000	16	—	—	—	2 8,7 cm, 6 RK	—	150	4	Reserve
Greif	Kiel	1886	O	2000	97	9,7	4,2	5400 [3]	20	—	—	—	2 10,5 cm L 35, 10 RK	3 Rohre	156	5	»
Blitz	Kiel [1]	1882	O	1382	75	10	4,1	2700 [3]	18	—	—	—	6 8,8 cm SK L 30, 4 RK	1 Rohr	135	5	»
Pfeil	Wilhelmsh. [1]	1882	N	1382	75	10	4,1	2700 [3]	16	—	—	—	»	»	135	5	»
Wacht	Bremen	1888	N	1250	81	9,6	4,2	4000 [3]	20	Deck 2,5	—	—	4 8,8 cm SK L 30	3 Rohre	141	5	I. Geschwader
Jagd	Kiel	1888	N	1250	84	9,6	4,2	4000 [3]	19	Deck 2,5	—	—	»	»	141	5	»
Zieten	London	1876	O	975	60	9	3,5	2350	16	—	—	—	8 RK	»	115	5	Reserve
Meteor	Kiel	1890	O	946	80	9,6	4,0	4500 [3]	21	Deck 2,3	—	—	4 8,8 cm SK L 30	»	115	5	Fischereischutz Nordſ.
Comet	Stettin	1892	N	946	80	9,6	4,0	5000 [3]	23	Deck 2,5	—	—	»	»	115	5	Reserve
Hela	Bremen	1895	N	2003	105	11	4,7	6000	23	Deck 5 (?)	—	—	4 8,8 cm SK L 30, 6 3 cm L 40	4 Rohre	169	5	»
Ersatz Falke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Bau beantragt
VI. Schulschiffe.																	
Mars	Wilhelmsh. [1]	1879	N	3333	80	15	6	2000	11	—	—	—	30 Geschütze von 21 cm bis 8,7 cm, 6 M	—	348	2	für Artillerie, Wilhelmshaven
Charlotte	Wilhelmsh. [1]	1885	N	3222	77	13	6	3000	15	—	—	—	18 kurze 15 cm, 4 8,6 cm SK, 6 M	2 Rohre	453	3	Reserveschulschiff

Namen	Bauort	Jahr des Stapellaufs	Station	Deplacement in Tonnen	Schiffslänge m	Schiffsbreite m	Tiefgang m	Indizierte Pferdestärke	Geschwindigkeit in Seemeilen	Panzerung Größte Dicke in cm	Zahl der Panzertürme	Schwere Geschütze Kaliber in cm	Leichte Geschütze Kaliber in cm	Torpedorohre 35 und 45 cm Kaliber	Besatzungsstärke	Schiffsklasse	Verwendung im Jahre 1897
Stosch	Stettin	1877	O	2856	74	11	6	2500	13	—	—	—	14 kurze 15 cm, 2 8,8 cm SK, 6 RK	2 Rohre	446	3	für Kadetten, Mittelmeer
Stein	Stettin	1879	O	2856	74	14	6	2500	13	—	—	—		„	446	3	
Moltke	Danzig[1]	1877	O	2856	74	11	6	2500	13	—	—	—	„	„	460	3	für Seekadetten u. Schiffsjungen, Mittelmeer
Gneisenau	Danzig[1]	1879	O	2856	74	14	6	2500	13	—	—	—	„	„	460	2	
Blücher	Kiel[1]	1877	O	2856	71	11	6	3500	11	—	—	—	2 kurze 15 cm, 6 RK	6 Rohre	352	3	Torpedoschulschiff in Kiel
Nixe	Danzig[1]	1885	O	1760	51	13	5,5	700	6	—	—	—	8 kurze 13,5 cm, 6 RK	—	348	3	Schiffsjungenschulschiff, Reserve
Carola	Stettin	1880	N	2169	69	13	5,6	2100	14	—	—	—	6 kurze 15 cm, 2 10,5 SK, 8 8,8 cm SK	—	270	4	für Schnellladekanoniere, Wilhelmsh.
Rhein	Stettin	1867	O	498	?	?	?	200	9	—	—	—	—	—	80	6	Minenschulsch., Kiel
Ulan	Stettin	1876	O	377	22	8	3,1	800	12	—	—	—	—	2 Rohre	41	7	Tender des Torpedoschulschiffs, Kiel
Grille	Havre	1857	O	350	53	7,4	3,0	700	13	—	—	—	6 RK	—	74	5	f. Admiralstabsreisen
Hay	Danzig[1]	1881	N	203	31	6,4	2,4	160	9	—	—	—	verschiedene Kaliber	—	40	7	Tender d. Artillerieschulschiffs, Wilhelmshaven
Otter	Elbing	1877	O	129	?	?	?	110	8	—	—	—	—	—	43	7	Tender der Schiffsprüfungskommission, Kiel
VII. Schiffe zu besondern Zwecken.																	
Hohenzollern	Stettin	1892	O	4187	116	11	5,6	9460[3]	22	—	—	—	3 10,5 cm SK L 35, 12 5 cm L 40, 4 M	—	307	3	Kaiserl. Jacht, Kiel
Pelikan	Wilhelmshaven[1]	1891	O	2360	79	13	4,5	3000	16	—	—	—	4 8,8 cm L 30, 4 M	—	183	5	Transportschiff; im Dienst, Kiel
Möwe	Elbing	1879	O	848	53	9	3,5	600	12	—	—	—	8 12 cm, 1 8,7 cm	—	132	5	Vermessungsschiff, Australien
Albatroß	Danzig[1]	1871	N	716	51	8	3,3	600	10	—	—	—	„	—	99	5	Vermessungsschiff, Nordsee
Preußen	Stettin	1873	N	6700	93	16	7,3	5400	13,5	Gürtel 23,5, Türme 26	2 D	4 kurze 26 cm	2 17 cm, 10 8,8 cm SK, 2 RK, 6 M	2 v, 1 a, 1 b	514	2	Hafenschiff, Reserve
Friedrich d. Gr.	Kiel[1]	1874	N	6700	93	16	7,3	5400	13,5		2 D	„	„	„	514	2	„ „
Friedrich Karl	Toulon	1867	O	6007	86	15	7,1	3500	15	Gürtel 13,7, Batterie 11,4	—	16 kurze 21 cm	3 8,7 cm, 6 RK	„	528	2	Hafenschiff i. D., Kiel
Kronprinz	London	1867	N	5568	87	15	7,1	4800	13	Gürtel 12,7, Batterie 11,4	—	„	„	„	544	2	Hafenschiff, Reserve
Arminius	London	1864	O	1583	60	11	3,8	1200	10,5	Gürtel 12, Türme 12	2 D	4 kurze 21 cm	4 RK	2 Rohre	132	6	Hafenschiff in Kiel
Loreley*	—	—	N	—	—	—	—	700	—	—	—	—	—	—	50	6	Stationsschiff i. Konstantinopel

* Ist ein angekaufter Dampfer. [1] Auf einer Marinewerft gebaut. [2] In Danzig stationiert. [3] Doppelschraubenschiff. [4] Dreischraubenschiff. [5] Großkalibrige (45 cm) Rohre. O = Ostseestation (Kiel), N = Nordseestation (Wilhelmshaven). B = Barbetteturm. D = Drehturm. L 30 = Länge des Rohres beträgt 30 Kaliber. SK = Schnellfeuerkanone, RK = Revolverkanone (Hotchkiß), M = Maschinengewehr (Maxim). v = vorn, a = achtern, b = breitseits.

Staaten und Landesteile	Ortsanwesende Bevölkerung am 2. Dez. 1895	Zunahme (+), Abnahme (—), von 1890 bis 1895, nach dem Territorialbestande am 1. Dez. 1895		Einw. auf 1 qkm
		überhaupt	in Proz.	
Provinz Ostpreußen	2006889	+ 48026	+ 2,45	54
» Westpreußen	1494360	+ 60879	+ 4,23	59
Stadt Berlin	1877304	+ 95510	+ 6,24	—
Provinz Brandenburg	2821895	+ 279975	+ 11,02	71
» Pommern	1574147	+ 53258	+ 3,50	52
» Posen	1828658	+ 77016	+ 4,40	63
» Schlesien	4415309	+ 190851	+ 4,52	110
» Sachsen	2595549	+ 119479	+ 4,60	107
» Schleswig-Holstein	1286418	+ 65893	+ 5,49	58
» Hannover	2422020	+ 143872	+ 6,31	63
» Westfalen	2701420	+ 272759	+ 11,23	134
» Hessen-Nassau	1756802	+ 92363	+ 5,55	112
» Rheinland	5106002	+ 395911	+ 8,40	189
Hohenzollern	65752	— 333	— 0,50	58
Königr. Preußen	31855123	+ 1897758	+ 6,33	91
» Bayern	5818544	+ 223562	+ 4,00	77
» Sachsen	3787688	+ 285004	+ 8,14	253
» Württemberg	2081151	+ 44929	+ 2,19	107
Großh. Baden	1725464	+ 67697	+ 4,09	115
» Hessen	1039020	+ 49127	+ 4,65	135
» Mecklenburg-Schwerin	597436	+ 19094	+ 3,30	46
» Sachs.-Weimar	339217	+ 13126	+ 4,03	94
» Mecklenburg-Strelitz	101540	+ 3562	+ 3,61	35
» Oldenburg	373739	+ 18771	+ 5,29	58
Herzogl. Braunschweig	434213	+ 30440	+ 7,54	118
» Sachsen-Meiningen	234005	+ 10173	+ 4,54	95
» S.-Altenburg	180212	+ 9449	+ 5,52	136
» S.-Coburg-Gotha	219603	+ 10090	+ 4,89	111
» Anhalt	293298	+ 21335	+ 7,84	128
Fürstent. Schwarzburg-Sondersh.	78074	+ 2564	+ 3,40	91
» S.-Rudolstadt	88685	+ 2829	+ 3,29	94
» Waldeck	57766	+ 485	+ 0,85	52
» Reuß ält. L.	67468	+ 4714	+ 7,51	213
» » jüng. L.	132130	+ 12219	+ 10,28	160
» Schaumburg-Lippe	41224	+ 2061	+ 5,26	121
» Lippe	134854	+ 6359	+ 4,95	111
Freie Stadt Hamburg	681632	+ 69102	+ 9,49	1646
» » Bremen	196404	+ 15961	+ 8,85	767
» » Lübeck	83324	+ 6839	+ 8,94	279
Elsaß-Lothringen	1640986	+ 37480	+ 2,34	113
Deutsches Reich	52279901	+ 2851431	+ 5,77	96,7
Darunter männliche	25661250	+ 1430419	+ 5,90	47,5
Darunter weibliche	26919651	+ 1421013	+ 5,64	49,2

Die Verteilung der Bevölkerung nach Alter und Geschlecht im J. 1890:

Alter in Jahren	Personen		In Prozenten	
	männl.	weibl.	männl.	weibl.
unter 5	3 225 058	3 203 778	13,3	19,7
5—10	2 768 623	2 752 448	11,4	11,0
10—15	2 712 529	2 699 664	11,2	10,7
15—20	2 392 222	2 410 429	9,9	9,5
20—25	2 104 931	2 132 357	9,7	8,5
25—30	1 642 393	1 902 964	7,6	7,9
30—40	3 090 174	3 215 704	12,8	12,8
40—50	2 471 617	2 659 609	10,2	10,9
50—60	1 826 951	2 041 377	7,5	6,1
60—70	1 177 142	1 391 227	4,9	5,5
70—80	529 031	627 792	2,2	2,5
über 80	90 161	119 292	0,27	0,47

Im Gegensatz zu frühern Zählungen ist nach der Zählung von 1895 (vor allem in Preußen) der Überschuß des weiblichen Geschlechts in den Städten größer als auf dem Lande.

Beruf. Die Bevölkerung nach Berufsabteilungen (Berufszählung vom 14. Juni 1895) ist in der Tabelle A auf S. 310 dargestellt.

Der Anteil der beiden Geschlechter an den einzelnen Berufsgruppen geht aus der folgenden Übersicht hervor. Es befanden sich unter je 100 Personen:

Gruppe	Männliche		Weibliche	
	1895	1882	1895	1882
Erwerbsthätige i. Hauptberufen	91,0	60,4	20,0	18,5
Dienstboten für häusliche Dienste	0,1	0,2	5,0	5,6
Angehörige ohne Hauptberuf	34,5	36,5	70,8	72,9
Berufslose Selbständige	4,1	2,9	4,2	3,0

Die Zahl der Angehörigen ohne Hauptberuf hat also bei beiden Geschlechtern ziemlich erheblich abgenommen, während der Prozentsatz der Erwerbsthätigen, auch bei den weiblichen, im Zunehmen begriffen ist. Ebenso ist die Steigerung desselben bei der Gruppe der berufslosen Selbständigen unverkennbar, was wohl in der Hauptsache der stetig zunehmenden Zahl von Alters- und Invalidenrentenempfängern zuzuschreiben ist.

Über den **Familienstand** s. Bevölkerung.

Die **Bewegung** der Bevölkerung zeigt die Tabelle B auf S. 314. In den J. 1891—94 kamen auf 1000 Geborene 9,06, 9,14, 9,15 und 9,36 unehelich Geborene, sowie 3,31, 3,29, 3,24 und 3,21 Totgeborene. Die **Auswanderung** betrug 1892: 116339, 1893: 87677, 1894: 40964, 1895: 37498 und 1896 (worüber noch die Angabe aus einigen franz. Häfen fehlt) 32152 (17549 männl., 14513 weibl.). Die Mehrzahl waren Männer (9309) und Frauen (5872) im Alter von 21 bis 40 J. Bei weitem am stärksten war sie aus Bremen und Hamburg, dann kommen in weit geringerm Verhältnis die preuß. Provinzen Posen, Westpreußen und Schleswig-Holstein.

Die deutschen Städte mit mehr als 100000 E.:

Städte	Einwohner 1895	Zunahme von 1890—95	
		Personen	in Proz.
Berlin	1 977 304	98 510	6,24
Hamburg[1]	625 552	53 999	9,45
München	407 307	58 713	16,18
Leipzig	399 962	42 841	12,00
Breslau	372 169	37 963	11,33
Dresden	336 440	46 596	16,08
Köln	321 564	39 883	14,16
Frankfurt a. M.	229 279	20 474	15,33
Magdeburg	214 424	12 190	6,03
Hannover	209 535	35 080	20,11
Düsseldorf	175 985	31 343	21,67
Königsberg i. Pr.	172 796	11 130	6,88
Nürnberg	162 386	19 799	13,88
Chemnitz	161 017	15 565	10,76
Stuttgart	158 321	18 504	13,22
Altona	148 944	5 695	3,96
Bremen	141 894	11 027	8,43
Stettin	140 724	24 498	21,06
Elberfeld	139 337	13 438	10,67
Straßburg	135 608	12 106	9,82
Charlottenburg	132 377	55 518	72,23
Barmen	126 992	10 848	9,34
Danzig	125 605	5 267	4,38
Halle a. S.	116 304	14 852	14,64
Braunschweig	115 138	14 091	13,94
Dortmund	111 232	21 589	24,06
Aachen	110 551	7 051	6,84
Krefeld	107 245	1 989	1,77

[1] Einschließlich der 1894 einverleibten Vororte.

Hiernach sind seit 1890 Charlottenburg und Dortmund in die Reihe der Großstädte getreten und weisen zugleich das stärkste Wachstum auf.

Die Einwohnerzahlen der in Bd. 1—17 enthaltenen Ortschaften des Deutschen Reichs nach der Volkszählung vom 2. Dez. 1895 finden sich in dem beigefügten Verzeichnis; die erst vorläufig ermittelten Zahlen sind mit * bezeichnet.

A. Die Bevölkerung nach Berufsabteilungen am 14. Juni 1895.

Berufsabteilungen	Erwerbsthätige im Hauptberuf	Dienstboten im Haushalt	Haushaltungsangehörige	Zusammen
A. Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	8 292 692	374 897	9 833 818	18 501 307
B. Bergbau und Hüttenwesen, Industrie, Bauwesen	8 281 230	320 134	11 651 877	20 253 241
C. Handel und Verkehr	2 338 508	283 979	3 344 358	5 966 845
D. Häusliche Dienste (auch Lohnarbeit wechselnder Art)	432 491	1 270	453 046	886 807
E. Militär-, Hof-, bürgerl. und kirchl. Dienst und freie Berufe	1 426 169	191 122	1 217 931	2 835 222
Darunter Armee und Marine	631 186	17 574	88 140	736 900
F. Rentner, Pensionäre u. s. w., Personen ohne Beruf und Berufsangabe	2 142 601	168 116	1 016 145	3 326 862
Summe A—F	22 913 691	1 339 318	27 517 275	51 770 284
Darunter männliche Personen	16 533 734	25 364	8 850 061	25 409 159
» weibliche »	6 379 957	1 313 954	18 667 214	26 361 125

B. Die Bewegung der Bevölkerung in den Jahren 1891—94.

Jahre	Eheschließungen		Geborene einschl. Totgeborene		Gestorbene einschl. Totgeborene		Überschuß der Geborenen	
	überhaupt	auf 1000 E.	überhaupt	auf 1000 E.	überhaupt	auf 1000 E.	überhaupt	auf 1000 E.
1891	399 398	8,03	1 903 160	38,24	1 227 409	24,66	675 751	13,58
1892	398 775	7,93	1 856 999	36,93	1 272 430	25,31	584 569	11,62
1893	401 234	7,90	1 928 270	37,97	1 310 756	25,81	617 514	12,16
1894	408 066	7,94	1 904 297	37,07	1 207 423	23,50	696 874	13,57

Land- und Forstwirtschaft. Im J. 1893 kamen auf Acker- und Gartenland 26243214 ha (= 48,5 Proz. der Gesamtfläche), Wiesen 5915769 (11,0 Proz.), Weiden und Hutungen 2873037 (5,3 Proz.), Weinberge und Weingärten 132578 (0,3 Proz.), Forsten und Holzungen 13956827 (25,8 Proz.), Haus- und Hofräume 484327 (0,9 Proz.), Öd- und Unland, Wegeland und Gewässer 4442874 ha (8,2 Proz.). Die landwirtschaftlich bebaute Fläche betrug 65,1 Proz. und die weder land- noch forstwirtschaftlich benutzte 9,1 Proz. Von ersterer dienten dem Anbau der Hauptgetreidearten (Weizen, Spelz, Einkorn, Roggen, Gerste, Hafer und Menggetreide) 14268567 ha (54,4 Proz.), anderer Getreidearten und von Hülsenfrüchten 1723553 ha (6,6 Proz.), von Hackfrüchten und Gemüsen 4237661 ha (16,1 Proz.), Handelsgewächsen 261090 ha (1 Proz.), Futterpflanzen 2519375 ha (9,6 Proz.), als Ackerweide und Brache 2760347 ha (10,5 Proz.) und als Haus- und Obstgärten 472621 ha (1,8 Proz.). Die Erntefläche betrug 1895 von Roggen 5893596, Weizen 1930830, Spelz 339707, Gerste 1690592, Kartoffeln 3049718, Hafer 4028692 und Wiesen 5913995 ha, der Ernteertrag 6595758 t Roggen, 2807557 Weizen, 374575 Spelz, 2411731 Gerste, 382602 Menggetreide, 5252590 Hafer, 103924 Buchweizen, 261448 Erbsen, 243191 Ackerbohnen, 114261 Wicken, 280280 Mischfrucht, 93781 Lupinen (Körner), 31786621 Kartoffeln, 9265607 Runkelrüben, 11196320 Zuckerrüben, 1610619 weiße Rüben, 2282090 Kohlrüben, 117371 Raps, Rübsen, Awehl und Biewitz, 30181 Hopfen (Fruchtzapfen), 21365 Klee (Samen), 6484554 Klee (Heu), 213912 Lupinen (Heu), 1053288 Luzerne, 347282 Esparsette, 108758 Serradella, 301906 Mais, 886996 Grassaat aller Art und 21001621 t Wiesenheu.

Unter Berücksichtigung von Ein- und Ausfuhr und nach Abzug des Aussaatquantums blieben zum Verbrauch: 6,25 Mill. t Roggen, 3,61 Mill. t Weizen, 3,03 Mill. t Gerste, 4,80 Mill. t Hafer und 25,79 Mill. t Kartoffeln. Anhaltend niedrige Preise dieser Produkte infolge billiger Zufuhren führten zu lauten Klagen der Landwirte, die 1896 das Verbot des Terminhandels in Getreide zur Folge hatten.

Die Viehzählung vom 1. Dez. 1892 ergab 3836256 Pferde (Verkaufswert 1880,839 Mill. M.), 383 Maultiere und Maulesel (103810 M.), 6320 Esel (567750 M.), 17555694 Stück Rindvieh (3547,298 Mill. M.; 1893: 16372591 Stück), 13589612 Schafe (217,748 Mill. M.), 12174288 Schweine (684,647 Mill. M.; 1893: 12205825), 3091287 Ziegen (48,039 Mill. M.) und 2034479 Bienenstöcke.

Der Weinbau ergab 1893 eine quantitativ und qualitativ vorzügliche Ernte. Auf 115766 ha wurden 3820352 hl Most im Werte von 132,1 Mill. M. gewonnen, 1894 auf 116548 ha 2824422 hl im Werte von 67,1 Mill. M. und 1895 auf 116137 ha 2011637 hl im Werte von 91,5 Mill. M. Im Tabakbau waren 1894/95 beschäftigt 15261 Pflanzer und gewannen auf 21155 ha 48580 t Tabak im Werte von 37,724 Mill. M. (einschließlich Steuer), während der mittlere Preis für 1 t trockne Tabaksblätter 777 M. betrug. Ein Hektar lieferte einen Durchschnittsertrag von 1785 M. 1895 waren 21163 ha mit Tabak bepflanzt.

Die Waldfläche umfaßte 1893: 13956827 ha, d. i. 84000 ha mehr als 1878, obgleich einzelne Teile (besonders die östlichen preuß. Provinzen und das Königreich Sachsen) ziemlich erhebliche Verminderungen des Waldes erlitten haben. Am waldreichsten ist noch die Provinz Hessen-Nassau (40 Proz.), am waldärmsten Schleswig-Holstein (7 Proz.) und Rheinhessen (5 Proz.). Soweit über die Ermittelungen der Holzarten Angaben vorliegen (einige Staaten haben darüber keine Erhebung aufgenommen) gab es 1893: 4667210 ha Laubwald (darunter 2032619 ha Buchen, Ulmen und Rüstern, 501415 ha Eichen und 445156 ha Eichenschälwald) sowie 9283120 ha Nadelwald, davon 5924220 ha mit Kiefern und Lärchen und 3135622 ha mit Fichten und Tannen bestanden; 6625466 ha (47,5 Proz.) waren Privat-, 4640846 ha (33,3 Proz.) Kron- und Staatsforsten, 2180584 ha (15,6 Proz.) gehörten Gemeinden, 319635 ha (2,3 Proz.) Genossenschaften und 183800 ha Stiftungen.

Ortschaften des Deutschen Reichs

nach dem endgültigen oder vorläufigen (*) Ergebnis der Volkszählung vom 2. Dez. 1895.

Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner
Aach	950	Altenesch	1922	Ascheberg i. Westf.	3190	Bartschin	1110
Aachen	110551	Altenessen	20976	Aschendorf	2193	Baruth	2029
Aalen	7867	Altenhagen	6096	Aschersleben	24190	Bärwalde i. d. Neum.	3846
Abbach	1278	Altenhundem	1759	Asperg	2394	Bärwalde i. Pomm.	2337
Abenberg	1429*	Altenkirchen a. Rüg.	632*	Assein	3414	Bassum	2304
Abensberg	2339	Altenkirchen im W.	1913*	Assenheim	872	Battenberg	1020*
Abterode	873*	Altenstadt	1111	Aßmannshausen	1089*	Bau	374*
Achern	3703	Altensteig	2159	Attendorn	3008	Bauerbach	349*
Achim	3055	Altenweddingen	2503	Atzendorf	3351	Bauerwitz	2718
Adelholzen	60	Altenzaun	206	Aub	1127	Baukau	4922
Adelnau	2267	Altgersdorf	4626	Aue	8442	Baumholder	1706*
Adelsheim	1486*	Altglienicke	3273	Auerbach i. Bayern	1886*	Baunach	1171
Adenau	1675*	Althaldensleben	4018	Auerbach i. Hessen	1960	Bautzen	23678
Adlershof	5591	Altkirch	3315	Auerbach i. Vogtl.	8136	Bayreuth	27693
Adorf	4740	Altlandsberg	2348	Auerstedt	561*	Beberbeck	257*
Affenthal	324*	Altomünster	1254	Augsburg	81896	Bebra	2570
Agatharied	3241	Altona	148944	Augustenburg	617	Beckum	5229
Ahaus	3100	Altötting	3731	Auhausen	574	Bedburdyck	3261
Ahlbeck	1691*	Altranstädt	708*	Auheim, Groß-	3467	Bedburg	3932
Ahlden	866*	Altruppin	1849	Aulendorf	1909*	Bederkesa	1429
Ahlen	5595	Altshausen	2237	Aumo	2209	Beeck (Aachen)	3264
Ahrensböck	1734	Altstrelitz	3794	Auras	1363	Beeck (Düsseldorf)	18764
Ahrensburg	1845*	Altwarp	1218*	Aurich	5899	Beelitz	3156
Ahrweiler	4773	Altwasser	10207	Avold, Sankt	3931	Beerfelden	2268
Aibling	2715	Altwildungen	546	Avolsheim	610	Beeskow	4101
Aichach	2568	Altzabrze	14012	Avricourt, Deutsch-	1105	Beetzendorf	1008*
Aislingen	995	Alzenau	1583			Beiersdorf	1506
Aken	6811	Alzey	6267	Babenhausen i. Bay.	2079	Beilngries	1881
Albendorf	1597*	Amanweiler	531	Babenhausen i. Hess.	2032	Beilstein	1626*
Albersdorf i. Holst.	4521	Amarin, Sankt	2196	Bacharach	1918	Belbuck	119*
Albesdorf	596	Amberg	20200	Backnang	7380	Belecke	1189*
Aldenhoven	1127*	Ammerschweier	1722	Bad Elster	1740	Belgard	7386
Alexandersbad	140	Amöneburg	855	Baden-Baden	14862	Belgern	2864
Alexisbad	60*	Amorbach	2166	Badenweiler	584*	Bellheim	2946
Alfeld	4735	Andechs	216	Badersleben	2046	Belzig	2832
Algesheim, Gau-	2392	Andernach	6853	Bad Harzburg	3308	Bendorf	5287
Allenburg	1860	Andlau	1706	Bad Kösen	2786	Benfeld	2479
Allendorf (Lumda)	1083	Andreasberg, Sankt	3552	Bd. Langenschwalbach	2702	Benneckenstein	2718
Allendorf (Werra)	2739	Angerburg	4509	Bad Nauheim	3398	Bennstedt	1359*
Allenstein	21579	Angermund	1703	Bad Teinach	435	Benrath	4151
Allersberg	1421	Angermünde	7334	Bahn	2906	Bensberg	10004
Allstedt	3338	Anholt	1857	Baiersbronn	6056	Bensheim	6514
Almerode, Groß-	2726	Anklam	13560	Baiersdorf	1255	Bentheim	2443
Alpirsbach	1223	Annaberg	15027	Baldenburg	2468	Bentschen	3358
Alsdorf	3307	Annaburg	2830	Balga	846*	Berching	1442
Alsfeld	4153	Annen-Wullen	9171	Balingen	3319	Berchtesgaden	2349
Alsleben	4242	Annweiler	3036	Ballenberg	528*	Berent	4544
Alsleben, Groß-	1474*	Anrath	3420	Ballenstedt	5197	Berg b. Starnberg	298
Alstaden	7078	Ansbach	15883	Balve	1124*	Berga a. d. Elster	1407
Alsterweiler, Mai-		Antonienhütte	6027	Bamberg	38940	Bergdievenow	436*
kammer-	3327	Apenrade	5564	Bant	11377	Berge	5626
Altberun	2074	Aplerbeck	7028	Baranow	832	Bergedorf	8297
Altbreisach	3425	Apolda	20798	Barby	5677	Bergen b. Celle	1431
Altdamm	5741	Appenweier	1621*	Barchfeld	2107	Bergen b. Hanau	3915
Altdorf i. Baden	1090*	Arendsee	2269	Bardenberg	3309	Bergen auf Rügen	3848
Altdorf i. Bayern	2942	Argenau	2820	Bardowiek	1920*	Berggießhübel	1422
Altdorf i. Elsaß	792	Arheilgen	3933	Barenburg	576	Bergheim i. Elsaß	2484
Altefähr	805	Arneburg	2083	Bärenstein (Dresd.)	545	Bergheim i. Rhnl.	1279*
Alteidau	4472	Arnis	568	Bärenstein (Zwick.)	2257	Berghofen	4509
Altena	12108	Arnsberg	7786	Bargteheide	1612*	Bergisch-Gladbach	10029
Altenohr	860*	Arnstadt	13595	Barleben	3625	Bergneustadt	3006
Altenau	2162	Arnstein	1730	Barmen	126992	Bergzabern	2367
Altenbeken	1548	Arnsdorf	1441	Barmstedt	3996	Berka a. d. Ilm	1838
Altenberg i. Rhnl.	154*	Arnswalde	7912	Bärnau	1263	Berka a. d. Werra	1056
Altenberg i. Sachs.	1892	Arnual, Sankt	2588	Barntrup	1518	Berleburg	2051
Altenberge	2896	Arolsen	2768	Barop	3200	Berlichingen	1029*
Altenbergen	382	Ars a. d. Mosel	2624	Barr	5576	Berlin	1677304
Altenbochum	5349	Artern	4881	Barsinghausen	4017	Berlinchen	5753
Altenburg	33420	Arys	1522	Barten	1492	Bernau	8176
Altendorf i. Rhnl.	40280	Arzberg	2212	Bartenstein i. Ostpr.	6338	Bernburg	32374
Altendorf i. Schles.	4105	Asbach	596	Bartenstein i. Württ.	756*	Berneck i. Bayern	1344
Altendorf i. Westf.	3017	Aschaffenburg	15831	Barth	6223	Berneck i. Württ.	365*

Ortschaften	Einwohner
Bernkastel	2396
Bernstadt i. Sachs.	1403
Bernstadt i. Schles.	4334
Bernstein	2297
Bersenbrück	383*
Berthelsdorf b. Brd.	2012
Berthelsdorf b. Hain.	976
Berthelsdorf bei Herrnhut	1849
Berthelsdorf i. Schles.	748*
Berum	85*
Berumbur	868*
Berumerfehn	1013*
Berun, Alt-	2074
Berun, Neu-	665*
Besigheim	3056
Betsche	2016
Bettenhausen	2246
Betzdorf	3359
Betzenstein	625
Betzingen	2599
Beurig	750*
Beuron	259*
Beutelsbach	1480*
Beuthen i. Oberschl.	42343
Beuthen a. d. Oder	3271
Bevensen	1636
Bevern	2171
Beverungen	1983
Bexbach, Mittel-	2965
Bexbach, Nieder-	671
Bexbach, Ober-	2309
Bialla	1899
Biberach	8151
Bibra	1526
Bickern	14384
Bieber	2714
Biebrich	12292
Biedenkopf	2821
Bielefeld	47455
Bielschowitz	5482
Biesenthal	2607
Bietigheim	3909
Bigge	876*
Billerbeck	2497
Bingen	8148
Bingerbrück	1860*
Binsdorf	840*
Binz auf Rügen	504
Birkenfeld	2341
Birkesdorf	2896
Birnbaum	3207
Birresborn	1017
Birstein	1065*
Bischhausen	903*
Bischheim	8722
Bischofsburg	4348
Bischofsheim (Els.)	1574
Bischofsheim (Rhön)	1341
Bischofstein	3157
Bischofswerda	5950
Bischofswerder	2080
Bischweiler	7304
Bislupitz	7712
Bismark	2319
Bitburg	2759
Bitsch	2854
Bitschweiler	2141
Bitterfeld	10636
Blankenburg a. H.	9289
Blankenburg i. Th.	2558
Blankenese	4090
Blankenhain	2889
Blankenheim	591
Blasewitz	6304
Blasien, Sankt	1371*
Blaubeuren	2322

Ortschaften	Einwohner
Bleckede	888*
Bleicherode	3600
Blesen	1767
Blieskastel	1525*
Blomberg	3084
Blotzheim	2272
Blumenfeld	385*
Blumenthal	3193
Bnin	1250
Bobersberg	1330
Böblingen	4823
Bobrek	3001
Bocholt	16273
Bochum	53842
Bochum, Alten-	5349
Bockau	2822
Bockenem	2097
Böckingen	5109
Bocklet	352
Bockum	4802
Bockwa	2729
Bodenheim	2349
Bodenmais	1828
Bodenwerder	1512
Bodenwöhr	640
Bodman	892*
Bogen	1510
Bogutschütz	10492
Bohlsen	254*
Boitzenburg i. Meckl.	3650
Boitzenburg i. Ukerm.	748*
Bojanowo	2188
Bolchen	2133
Boele	4650
Bolkenhain	3685
Boll i. Württemb.	1492*
Bollweiler	1145
Boltenhagen	130*
Bommelsvitte	3205
Bommern	3570
Bomst	2078
Bonn	44558
Bonndorf	1493*
Bönnigheim	2814
Bopfingen	1565*
Boppard	5582
Borbeck	34811
Borby	1485*
Bordesholm	599*
Borek	2074
Borgentreich	1597
Borgholzhausen	1281
Borghorst	6021
Borken i. Hessen	1290
Borken i. Westf.	4016
Borkum	1634
Borna	8250
Börnecke	3119
Bornhöved	830*
Bornstedt	1317*
Borny	1750
Borsigwerk	3786
Bosau	2173
Bottrop	18015
Boxberg	672*
Boxhagen-Rummelsburg	16427
Brackel	3821
Brackenheim	1542*
Brackwede	6595
Brake bei Lemgo	1537*
Brake i. Oldenb.	4515
Brakel	3341
Brombach	1525
Bramsche	2787
Bramstedt	2030
Brand i. Rheinland	3309

Ortschaften	Einwohner
Brand i. Sachsen	3557
Brandenburg	42690
Brandis	2299
Branitz i. Brandenb.	522*
Branitz i. Schlesien	2184
Brätz	1553
Braubach	2218
Braubauerschaft	14526
Braunfels	1499
Braunlage	1845
Bräunlingen	1588*
Braunsberg	11856
Braunschweig	115138
Bräunsdorf	1460
Brauweiler	1701*
Breckerfeld	1633
Bredow	13541
Bredstedt	2132
Brehna	1955
Breidenstein	492*
Breinig	1054
Breisach, Alt-	3425
Breisach, Neu-	3307
Breitenbach, Groß-	2830
Breitenbrunn	2293
Breitenfeld	258
Breklum	2360
Bremen	141894
Bremerhaven	18366
Bremerlehe	19151
Bremervörde	3126
Breslau	373163
Bretten	4511
Bretzenheim	3179
Brevell	5823
Brieg	21164
Briesen	5253
Brilon	4615
Britz	6844
Brohl	1341*
Broich (Aachen)	3057
Broich (Düsseldorf)	5707
Bromberg	46417
Brotterode	2358
Brötzingen	5469
Bruchhausen	1088
Bruchsal	12614
Bruck i. Oberbayern	3554
Brück	1514
Brückenau	1495
Brückenberg	225*
Brüel	2069
Brühl	4902
Brumath	5368
Brunndöbra	3258
Brunsbüttel	2101
Brunshaupten	588*
Brunstatt	2965
Brüssow	1504
Brzezinka	3122
Bublitz	4908
Buchau	2286
Buchen	2048*
Büchen	158*
Buchholz, Französ.-	2534
Buchholz i. Sachsen	7991
Buchholz, Wendisch-	1284
Buchloe	1749
Buchsweiler	3144
Bückeburg	5620
Buckow	1808
Büderich	3127
Büdingen	2752
Budsin	1910
Buer	16031
Busleben	610*
Bühl i. Baden	3065

Ortschaften	Einwohner
Bühl i. Elsaß	3097
Buk	3385
Bulmke	7629
Bunde	1815*
Bünde	4158
Bunzelwitz	919*
Bunzlau	13870
Burbach	900
Burbach, Malstatt-	23677
Büren	2237
Burg i. Dithmarschen	3640
Burg auf Fehmarn	2881
Burg a. d. Ihle	19397
Burg a. d. Wupper	1431
Burgau	1962*
Burgbernheim	1780
Burgdorf b. Goslar	849*
Burgdorf i. Hann.	3063
Burgebrach	939
Bürgel i. Hessen	3712
Bürgel i. Thür.	1649
Burghaun	1172*
Burghausen	3040
Burgk	170*
Burgkundstadt	1309
Burglengenfeld	2961
Burgörner	3769
Burgscheidungen	320*
Burgstädt	6495
Burgsteinfurt	5015
Burgwedel	1123*
Burkersdorf	2534
Burkhardtsdorf	4283
Burkheim	667*
Burscheid	6611
Bürstadt	4174
Burtscheid	15871
Büsbach	6117
Busendorf i. Lothr.	1608
Büsum	2035
Bütow	5370
Buttelstedt	879
Buttstädt	2643
Butzbach	2675
Bützow	5589
Buxtehude	3635
Cainsdorf b. Zwickau	4031
Calau	2996
Calbe a. d. Milde	1804
Calbe a. d. Saale	9610
Calcar	1976
Callies	3773
Callnberg	3133
Calvörde	2039
Calw	4567
Camberg	2386
Camburg a. d. S.	2827
Camen	7561
Camenz i. Schlesien	656*
Cammin	5759
Camp, Kloster	1115*
Cannstatt	22590
Carolath	831*
Carlsfeld b. Zwickau	1599
Cortshofen	1724
Cassel	81752
Castel i. Rheinland	356*
Castell i. Unterfrank.	583
Castellaun	1393
Caub	2150
Celle	19438
Cham	3889
Charlottenbrunn	1389*
Charlottenburg	132377
Château-Salins	2084
Chemnitz	161017

Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner
Chorin	158*	Damm	3171	Dingelstedt	3616	Dudweiler	13469
Chorzow	5339	Damm, Alt-	5741	Dinglingen	2301	Duingen	1091*
Christburg	3218	Damm, Neu-	7412	Dingolfing	3473	Duisburg	70272
Christiansfeld	563	Damme	4690	Dinkelsbühl	4577	Dülken	8404
Christinastadt	1727	Dammerkirch	1104	Dinklage	3395	Dülmen	5528
Chropaczow	5742	Dangast	577	Dinslaken	3071	Dümpten	6473
Cismar	548*	Dannenberg	1925	Dippoldiswalde	3363	Düppel	621*
Clafeld	3351	Danzig	125605	Dirmstein	1437	Durbach	2290
Clausthal	8542	Dardesheim	1524	Dirschau	11784	Düren	24531
Cleve	10986	Dargun	2202	Dirsdorf	865*	Dürkheim	6055
Clingen	1159*	Darkehmen	3542	Dissen	1593*	Durlach	9175
Cloppenburg	2375	Darmstadt	63168	Ditfurt	2268	Dürrenberg	222*
Clötze	3253	Dassel	1470	Dittersbach	8282	Dürrheim	1089*
Coblenz	39639	Dassow	1412*	Dittmannsdorf	1987*	Dürrmenz-Mühlacker	2982
Coburg	18688	Datteln	3996	Ditzenbach	566*	Düsseldorf	175985
Cochem	3454	Dattenberg	898*	Dobberschütz	1353	Dußlingen	1939*
Cochstedt	2000*	Daun	944*	Dobbertin	564*	Dyhernfurt	1433
Colditz	8121	Daxlanden	3032	Döbeln	15760		
Cölleda	3535	Daxweiler	643*	Döben	844	Ebeleben	1500*
Cölln bei Meißen	7948	Deep	368*	Doberan	4498	Ebensfeld	846
Colmar	33146	Degerloch	2863	Dobrilugk	1481	Eberbach	5041*
Commern	2197	Deggendorf	3527	Dockweiler	404*	Ebermannstadt	695
Cönnern	4195	Deggingen	1724*	Dodendorf	656*	Ebern	1228
Conz	8888*	Deidesheim	2783	Döffingen	935*	Ebersburg	772
Cöpenick	17387	Delbrück	1315	Döhlen	3395	Ebersbach a. d. Fils	2128
Coppenbrügge	1309*	Delitzsch	9560	Dahnu	2827	Ebersbach b. Löbau	8397
Corbach	2590	Delligsen	1712	Döhren	3354	Ebersberg	2125
Cornelimünster	3602	Detme	821*	Döllnitz	1888*	Ebersdorf i. Reuß	534*
Corny	801	Delmenhorst	3668	Dolzig (Kr. Schrimm)	1591	Ebersdorf b. Chemn.	2188
Cosel	8530	Demmin	11665	Dolzig (Kr. Sorau)	472*	Ebersheim	1866
Coserow	379*	Denkendorf	1728	Domb	6585	Eberstadt	4196
Cöslin	18935	Denklingen i. Rhld.	4133	Dombrowka, Groß-	2451	Ebersteinburg	537*
Coswig i. Anhalt	7226	Denklingen i. Schw.	898*	Dombrowka, Klein-	5364	Eberswalde	18288
Coswig i. Sachsen	1455	Dennewitz	323*	Dömitz	2749	Ebingen	7680
Cöthen	20463	Denzlingen	1312*	Dommitzsch	1863	Ebrach	1067
Cotta bei Dresden	9597	Derenburg	3109	Domnau	2013	Ebstorf	1610*
Cottbus	38043	Dermbach	1135	Donaueschingen	3704	Eckartsberga	1898
Courcelles a. d. Nied	245	Dessau	42375	Donaustauf	1015	Eckenhagen	4358*
Courcelles (Kurzel)	1132	Detmold	11232	Donauwörth	4083	Eckernförde	6373
Cracau	3235	Dettelbach	2033	Donndorf (Bayern)	434	Eckersdorf	1718*
Crailsheim	5058	Dettingen a. Erms	3289	Donndorf (Merseb.)	868*	Eckesey	2618
Crampas	988*	Dettingen a. M.	822	Donzdorf	2315	Eddelak	2678
Cranz	1799*	Dettweiler	2093	Dorfen	2050	Edenkoben	5128
Creglingen	1185*	Deuben	7953	Dorheim	907*	Egeln	5813
Cremmen	2798	Deutsch-Avricourt	1105	Dorlisheim	1710	Eggenfelden	2470
Creuzburg i. Ostpr.	1895	Deutsch-Eylau	6699	Dornach	3179	Eggmühl	363
Creuzburg a. Werra	1782	Deutsch-Krawarn	2960	Dornburg	686	Egisheim	1649
Crimmitschau	23553	Deutsch-Krone	7137	Dornhan	1734*	Egloffs	1186*
Cronberg i. Taunus	2378	Deutsch-Lissa	2543	Dornstetten	1060*	Ehingen	4376
Crone a. d. Brahe	3856	Deutsch-Piekar	5957	Dorotheendorf	3383	Ehrang	2659
Cronenberg (Stadt)	8815	Deutsch-Rasselwitz	3162	Dorsten	4234	Ehrenbreitstein	5214
Cronenberg (Kolonie)	3127*	Deutsch-Rumbuch	1612	Dorstfeld	6407	Ehrenfriedersdorf	5123
Croppenstedt	2463	Deutsch-Wartenberg	835	Dortmund	111232	Ehringshausen	1231*
Crossen a. d. O.	7910	Deutsch-Wilmersdorf	14351	Dorum	1816*	Eibau, Alt-	4472
Crottendorf	4559	Dhünn	2030	Dossenbach	377*	Eibelstadt	1210
Cudowa	625*	Dieburg	4782	Dossenheim	2320	Eibenstock	7212
Culm	10499	Diedenhofen	9167	Dotzheim	3376	Eiches	376*
Culmsee	7579	Diepholz	3007	Drabenderhöhe	3746	Eichicht	583
Cunewalde	3265	Dierdorf	1441*	Dramburg	5769	Eichstätt	7722
Cüstrin	17552	Diersburg	1002*	Dransfeld	1423	Eickel	11821
Cuxhaven	6208	Diersheim	769*	Drebach	2824	Eilenburg	13399
Czarnikau	4885	Diessen	1299	Dreblau	1170	Eilendorf	5861
Czempin	2242	Dietendorf	914	Dreieichenhain	1360	Eilsen	256*
Czersk	4108	Dietendorf, Neu-	638	Dreißigacker	357	Eilsleben	2426
		Dietfurt	1100*	Drengfurth	1584	Einbeck	8436
Daaden	8453*	Dietharz	787	Dresden	336440	Eining	256
Daber	2256	Dietrichswalde	920*	Driburg	2615	Einsiedel	3729
Dachau	4247	Dieuze	6278	Driedorf	619*	Eisenach	24346
Dagobertshausen	294*	Dievenow, Berg-	436*	Driesen	5896	Eisenärzt	491
Dagsburg	2812	Dievenow, Klein-	131*	Drochtersen	3579	Eisenberg (Dresden)	1463
Dahlen	2916	Dievenow, Ost-	109*	Drolshagen	2894	Eisenberg i. Thür.	7956
Dahlhausen	8257	Dievenow, West-	176*	Drossen	5201	Eiserfeld	3602
Dahme	5592	Diez	4568	Dröbßig	1819*	Eisfeld	3682
Dahn	1412	Dillenburg	4090	Drusenheim	1625	Eisleben	23043
Dalldorf	3444	Dillingen (Bayern)	6192	Düben	3233	Eiterfeld	536*
Dambach	2664	Dillingen a. d. Saar	4175	Dubin	708*	Eitorf	6630
Damgarten	1647	Dilsberg	796*	Duderstadt	5219	Elberfeld	139337

Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner
Elbing	45846	Ertingen	1968	Forst i. Bayern	617	Fritzlar	3296
Elbingerode	2913	Erwitte	1649*	Forst i. Lausitz	25681	Frohburg	3300
Elchingen, Ober-	446*	Erxleben	1785	Forst i. Rheinland	5452	Frohnhausen	1008*
Elchingen, Unter-	579			Frankenau	941*	Fröschweiler	493
Eldagsen	2481	Eschenbach (Mittelfranken)	941			Frose	2740
Eldena	735*	Eschenbach (Oberpf.)	1410*	Frankenberg i. Hess.-Nassau	2793	Fuchsmühl	1161*
Elend	231*	Eschenlohe	485	Frankenberg i. Sachs.	11912	Fulda	14528
Elgersburg	1069	Eschershausen	1609	Frankenhausen	5919	Fürstenau	1418
Eller	4206	Eschwege	10285	Frankenstein	8206	Fürstenberg i. Baden	321*
Ellerbek	4176	Eschweiler	19440	Frankenthal	14445	Fürstenberg i. Meckl.	2422
Ellingen	1629	Esens	2130	Frankfurt a. M.	229279	Fürstenberg (Oder)	5006
Ellrich	3997	Eslarn	2501	Frankfurt a. d. O.	59161	Fürstenberg i. Waldeck	351
Ellwangen	4697	Essen	96128	Franzburg	1523	Fürstenberg (Weser)	373*
Ellwürden	488	Eßlingen	24031	Französisch-Buchholz	2534	Fürstenberg i. Westf.	1405*
Elm	911	Ettal	436	Frauenbreitungen	618*	Fürstenfelde	2153
Elmshorn	12207	Ettenheim	2992	Frauenburg	2470	Fürstenwalde	13374
Elsen	3534	Ettlingen	6897	Frauendorf	3009	Furth i. Wald	5085
Elsenborn	781*	Euerdorf	834	Frauenstein	1208	Fürth i. Bayern	46726
Elsfleth	2081	Eupen	15111	Fraulautern	4744	Fürth i. Odenwald	1496
Elspe	3981	Euskirchen	9588	Fraureuth	2729	Furtwangen	4504
Elster, Bad	1740	Eutin	4739	Fraustadt	7579	Füssen	3186
Elsterberg	4814	Eversberg	1422*	Frauwüllesheim	357*		
Elsterwerda	2536	Eving	4128	Frechen	4886	Gaarden (Ldkr. Kiel)	1138*
Elstra	1453	Exin	2962	Fredeburg	1019*	Gaarden (Kr. Plön)	11436
Elten	2358	Eydtkuhnen	3368	Freiberg	29287	Gablenz bei Chemnitz	9675
Elterlein	2105	Eylau, Deutsch-	6699	Freiburg i. Br.	53118	Gadderbaum	6686
Eltmann	1571	Eylau, Preußisch-	3413	Freiburg i. Hann.	2195	Gadebusch	2353
Eltville	3646			Freiburg i. Schles.	9222	Gaildorf	1759*
Elversberg	4247	Fachingen	830*	Freienhagen	815	Gallehuus	160*
Elzach	1085*	Falkenberg i. Bayern	709	Freienwalde a. O.	7612	Gammelsdorf	493
Elze	2907	Falkenberg i. Lothr.	1059			Gammertingen	1075*
Emden	14485	Falkenberg i. Mark	959*	Freienwalde i. Pommern	2498	Gandersheim	2851
Emmendingen	5133	Falkenberg i. Schles.	2061	Freimersdorf	3482	Gangkofen	1191
Emmerich	9946	Falkenburg	4078	Freinsheim	2422	Garbenheim	717
Ems	6222	Falkenstein i. Bayern	667	Freisenbruch	4260	Gardelegen	7690
Emsdetten	6302	Falkenstein i. Sachsen	8004	Freising	9750	Garding	1784
Emskirchen	935	Falkenstein am Taun.	908*	Freistadt i. Schlesien	4276	Garmisch	2025
Ende	3205	Fallersleben	1861	Freistett, Neu-	372*	Garnsee	1036
Endenich	3862	Fallingbostel	1067	Freiwaldau	2390	Gartz a. d. O.	4471
Endingen	2879	Fechenheim	4359	Freren	688*	Garz auf Rügen	2067
Engelskirchen	4202	Fehrbellin	1728	Freudenberg i. Bad.	1671*	Gassen	2709
Engen	1471*	Feldafing	545	Freudenberg i. Hann.	600*	Gau-Algesheim	2392
Enger	2445	Feldberg	1455*	Freudenberg i. Westf.	1761	Gautzsch	1907
Engers	2753	Fellbach	3995	Freudenstadt	6429	Gebesee	2164
Eningen	3572	Fellhammer	4205	Freyburg a. Unstrut	3310	Gebirgsbauden	535*
Enkirch	2207	Felsberg	924	Freystadt i. Bayern	980*	Gebweiler	12439
Ennigerloh	3352	Fentsch	1113	Freystadt i. Westpr.	2177	Gedern	1714
Ennigloh	3160	Fermersleben	3469	Freyung	879	Geest, Südermeldorf-	3544
Ensisheim	2609	Ferndorf	1510	Fridingen	984*	Geestemünde	17440
Enzheim	685	Festenberg	2357	Friedberg (Bayern)	2658	Gefell	1358
Epe	6124	Feuchtwangen	2355	Friedberg (Wetterau)	5949	Gehrden	1805*
Epfig	2423	Feudenheim	4088	Friedeberg i. Neumark	6435	Geyer	2384
Eppendorf (Rendsb.)	3140	Feuerbach	6800	Friedeberg a. Queis	2622	Geilenkirchen	3925
Eppendorf (Zwickau)	3236	Fiddichow	2801	Friedenau	7852	Geilnau	333*
Eppingen	3480	Filehne	4425	Friedewald	1009*	Geisa	1545
Eppstein	904*	Finkenwärder	3118	Friedheim	1023	Geiselhöring	1947
Erbach i. Odenwald	2785	Finsterwalde	9661	Friedland, Märkisch-	2143	Geisenfeld	1899
Erbach i. Rheingau	2216	Finstingen	1185	Friedland i. Meckl.	6806	Geisenheim	3390
Erbendorf	1287	Fischbach	999*	Friedland (Niederl.)	1056	Geising	1271
Erbisdorf	2300	Fischeln	6509	Friedland i. Oberschl.	2149	Geisingen	1195*
Erding	3341	Fischhausen	2784	Friedland i. Ostpr.	2701	Geislingen	6280
Erdmannsdorf i. Schl.	1308	Fladungen	743	Friedland, Preuß.-	3713	Geispolsheim	2156
Erdmannsdorf i. Schl.	1037*	Flarchheim	620*	Friedland i. Schles.	4365	Geistingen	5512
Erfelden	931	Flatow	3909	Friedrichroda	4248	Geithain	3936
Erfurt	78174	Flensburg	40840	Friedrichsdorf	1250	Geldern	5974
Erkelenz	4168	Flinsberg	1695*	Friedrichsfeld	1436*	Gelenau	5775
Erkner	2690	Flöha	2594	Friedrichsfelde	6829	Gelnhausen	4496
Erkrath	5165	Flörsheim	3212	Friedrichshafen	3656	Gelsenkirchen	31582
Erlangen	20892	Flottbek, Groß-	1900	Friedrichshagen	9611	Gemar	1208
Erlbach, Markt-	1135	Flottbek, Klein-	1105	Friedrichshof	2330	Gembitz	990
Erlenbad	110*	Forbach i. Baden	1598*	Friedrichsort	2058	Gemen	1008*
Ermsleben	2823	Forbach i. Lothr.	7867	Friedrichsruh	281*	Gemünd	1628
Ernstthal	4937	Forchheim	6790	Friedrichstadt	2480	Gemünden i. Bayern	2171
Erp	1541	Forchtenberg	926*	Friedrichsthal	6964	Gemünden a. Wohra	1286
Erpel	946*	Förde	1028*	Friedrichswerth	457	Gengenbach	2782
Erpfingen	838*	Förderstedt	3066	Friesack	3345	Genthin	5346
Erstein	5270	Fordon	2310	Friesoythe	1504	Georgen i. Br., St.	1929*

Ortschaften	Einwohner
Georgen i. Schw., St.	2829
Georgenberg	1901
Georgenthal	913
Georgsmarienhütte	1843*
Gera	43544
Gerabronn	1079*
Gerbstödt	4191
Gerchsheim	825*
Gerdauen	2950
Geringswalde	3504
Gerlachsheim	1084*
Germersheim	5736
Gernrode	2826
Gernsbach	2688
Gernsheim	3662
Gerolstein	1206
Gerolzhofen	2227
Gerresheim	9073
Gersdorf b. Ernstthal	6484
Gersdorf, Alt-	4626
Gersdorf, Neu-	5315
Gersfeld	1476
Gerstungen	1534
Geseke	4167
Gettorf	1582*
Gevelsberg	10709
Geyer	5766
Gibitzenhof	5077
Giebichenstein	15070
Giebaldehausen	2064
Giengen	3130
Giersdorf	1351*
Giesenkirchen	4299
Gießen	22702
Gifhorn	3399
Gilgenburg	1717
Gimborn	3404
Gittelde	1204
Gladbach, Bergisch-	10029
Gladbach, München-	53662
Gladbeck	7827
Gladenbach	1399*
Glaishammer	5378
Glashütte	2116
Glatz	14151
Glauchau	24914
Gleisweiler	476
Gleiwitz	24980
Glindow	2510
Glogau	21836
Glogau, Ober-	5707
Glücksburg	1202
Glückstadt	6214
Gmünd, Schwäbisch-	17282
Gnadau	467*
Gnadenfeld	463*
Gnadenfrei	861*
Gnesen	20489
Gnoyen	3936
Goar, Sankt	1604
Goarshausen, Sankt	1519
Goch	7826
Gochsheim i. Baden	1304*
Gochsheim i. Bayern	1933
Godesberg	4799
Gäggingen	4066
Gogolin	3087
Gahfeld	5041
Gähren	470*
Goldap	8033
Goldberg i. Meckl.	2939
Goldberg i. Schlef.	6626
Galbkronach	814
Gollantsch	1087
Göllheim	1631
Gollnow	8179
Gollub	2735
Golßen	1568
Gommern	4804
Gonsawa	823
Gansenheim	4281
Göppingen	16183
Görbersdorf	660*
Görchen	1995
Göritz	2430
Görlitz	70175
Gorze	1212
Görzke	1852*
Gorzna	1620
Goschütz	1052*
Goslar	14866
Goslin, Murowana-	1464
Gößnitz	5538
Gößweinstein	574
Gostyn	3834
Gotha	31670
Gotschalkowitz	984*
Gottesberg	8088
Göttingen	25506
Gottlenba	1158
Grabow i. Meckl.	4979
Grabow a. d. O.	15784
Grabow i. Posen	1764
Graditz	281*
Grafenau	1129
Gräfenberg	1120*
Gräfenhainichen	3162
Grafenort	1347*
Grafenstoden, Illkirch-	5549
Gräfenthal	2167
Gräfentonna	1895
Grafenwöhr	957
Gräfrath	6895
Gransee	4186
Grätz	3867
Graudenz	24242
Grauhof	180*
Gravelotte	511
Gravenstein	1141*
Grebenau	652
Grebenstein	2221
Greding	1020
Greene	1243
Greetsiel	784*
Grefrath	4078
Greifenberg i. Bay.	260
Greifenberg (Pomm.)	5490
Greifenhagen	6798
Greiffenberg i. Schlef.	3281
Greiffenberg i. Ukerm.	1337
Greifswald	22777
Greiz	22296
Grendelbruch	1336
Grenzhausen	1756*
Gressenich	5128
Greußen	3430
Greven	6782*
Grevenbraich	2133
Grevenbrück	297*
Grevesmühlen	4343
Griesbach i. Baden	803*
Griesbach i. Bayern	1233
Griesheim i. Hessen	4448
Griesheim a. M.	5870
Griethausen	744*
Grimma	9804
Grimmen	3584
Gröbzig	1995
Groitzsch	5451
Gronau a. d. Leine	2522
Gronau i. Westf.	2083
Gröningen	3193
Großalmerode	2726
Großalsleben	1474*
Großauheim	3467
Großbeeren	1586*
Großblittersdorf	1961
Großbadungen	1063*
Großbottwar	2151
Großbreitenbach	2830
Großburgk	1663
Großdombeowka	2451
Großenehrich	968*
Großengottern	2427
Großenhain	12024
Großenlinden	1562
Großenlüder	1598
Großflottbek	1900
Großgerau	3969
Großgörschen	524*
Großhartmannsdorf	2133
Großheringen	523
Großjägerndorf	467*
Großkarben	1142
Großlichterfelde	15784
Großmoyeuvre	6322
Großneundorf	877*
Großörner	4622
Großottersleben	6788
Großröhrsdorf	6242
Großrudestedt	1037
Großsachsenheim	1468*
Großsalze	5903
Großschönau	6713
Großsteinheim	2110
Großstrehlitz	5449
Großstrefow	69*
Großtabarz	1118
Großtänchen	586
Großumstadt	3234
Großwartenberg	2349
Großzimmern	3160
Grottkau	4319
Grötzingen	3049
Gruben	1309
Grumbach	1224
Grüna	4626
Grünau	1734*
Grünberg i. Hessen	1991
Grünberg i. Schlef.	18528
Grund	2051
Grünenplan	1273
Grünhain	1813
Grünhainichen	2143
Grüningen	727
Grünsfeld	1353*
Grünstadt	3635
Grüssauisch-Hermsdorf	1780*
Guben	31182
Gudensberg	1926
Güglingen	1222*
Guhrau	4807
Guichenbach	4183
Gumbinnen	13545
Gummersbach	11086
Gundelfingen	2803
Gundelsheim	1190*
Gunnersdorf	473
Günnigfeld	3767
Güntersberge	871*
Guntersblum	2078
Günzburg	4339
Günzburg, Ober-	1542
Gunzenhausen	4181
Gurtschin	3909
Gustavsburg	271*
Güstebiese	1682*
Güsten	4536
Güstrow	17531
Gütersloh	6678
Guttentag	2429
Guttstadt	4571
Gützkow	2154
Haag	1062
Haan	7346
Haaren	4332
Habelschwerdt	5748
Habsheim	1896
Hachenburg	1527
Hacheney	3732
Hubaniar	2244
Hadersleben	8635
Hadmersleben	1148
Haffkrug	392
Hogelberg	122*
Hagen (Bez. Stade)	635*
Hagen i. Westfalen	41833
Hagenau	17039
Hagenow	3892
Haiger	1707
Haigerloch	1248*
Haina	1056*
Hainau	9669
Hainewalde	2572
Hainichen	8067
Hainsberg	1352
Haiterbach	1755*
Halbau	1897*
Halberstadt	41307
Hall, Schwäbisch-	9173
Halle a. d. S.	116304
Halle i. Westfalen	1758
Hallenberg	1071
Halsbrücke	1757
Haltern	3396
Halver	8360
Humbach	2185
Hamboen	6063
Hamburg	625552
Hameln	16508
Hamm	28589
Hamme	8048
Hammelburg	2867
Hammerstein	3067
Hanau	27655
Handschuchsheim	3324
Hannover	209535
Hannov.-Münden	8016
Harburg i. Bayern	1243
Harburg a. d. Elbe	42579
Hardegsen	1099
Hardenberg	12436
Hardheim	2141*
Harmersbach, Ober-	1880*
Harpen	3245
Hartau	1242*
Hartenstein	2664
Hartha	4776
Hnethau	3283
Hartmannsdorf	4719
Harzburg, Bad	3308
Harzgerode	3857
Haselünne	1976
Haslach	1951*
Haspe	10154
Hasselfelde	2853
Hasserode	3282
Haßfurt	2487
Haßlinghausen	3526
Haßloch	5932
Hastedt	5561
Hastenbeck	409*
Hattenheim	1252*
Hattingen	7743
Hatzfeld	872*

Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner
Houenstein	161*	Heemeskeil	1912*	Hahenstein i. Ostpr.	2503	Ilsenburg	3565
Housoch	1558*	Hermsdorf,		Hahenstein i. Sachs.	7551	Ilshofen	1025*
Housberge	1739*	Grüssauisch-	1780*	Hohenwestedl	2114	Ilaersgehafen	6279
Housdoef	3051	Hermsdorf, Nieder-	9854	Hahenzieritz	257*	Immenhausen	1448
Havelberg	7164	Hermsdorf u. Kynast	2079	Hahnstein	1297	Immenstadl	3555
Hayingen i. Lothr.	6830	Herne	19304	Hähr	2872	Imnnu	484*
Hayingen i. Württ.	718*	Herrenalb	1137*	Höhscheid	12841*	Ingbert, Sankt	12278
Hechingen	3759	Herrenberg	2523	Hahwald	624	Ingelfingen	1104*
Hecklingen	5282	Herrenbreitungen	737*	Halland, Preuß.-	5077	Ingelheim, Niedee-	2909
Heddernheim	3701	Heerieden	967*	Hallfeld	1102	Ingelheim, Ovee-	3298
Heddesdorf	4865	Herrnhut	1202	Halsteehausen	4130	Ingersheim	2536
Hedemünden	875	Herrnstadt	1989	Hollenau	1029*	Ingolstadt	20656
Hedersleben	2446	Hersbruck	3957	Halzappel	864*	Ingweilee	2333
Heegermühle	2929	Herscheid	3116	Halzminden	9071	Inoweazlaw	20680
Heerdt	4396	Hersfeld	7413	Halzweißig	3503	Insterburg	23544
Heide	7936	Herstelle	802*	Halzwickede	3513	Iphofen	1770
Heideck	951	Herten	6698	Hambeeg (Hessen)	3321	Isenburg	534*
Heidelbeeg	35190	Herxheim	3767	Hamberg (Oberhess.)	1266	Isenburg, Neu-	6365
Heidelsheim	2155	Herzberg a. d. Elster	4288	Hombeeg am Rhein	5859	Isenhagen	124*
Heidenheim i. Bay.	1434	Herzberg a. Harz	3704	Hambueg v. d. Höhe	9274	Iserlohn	24722
Heidenheim i. Württ.	9063	Herzagenaurach	2623	Hamburg i. Pfolz	4531	Jeny	2504
Heidingsfeld	3851	Herzogenrath	3366	Höngen	4915	Isselburg	1899
Heiduk, Neu-	4863	Hessisch-Lichtenau	1368	Honnef	4923	Issum	3432
Heiduk, Ober-	5872	Hessisch-Oldendarf	1679	Hönningen	2080	Itzehoe	13903
Heilbeann	33461	Heßler	3508	Höntrap	4165		
Heilbrunn	144	Hettingen	597*	Hoalsiel	578	Jogstfeld	983*
Heiligelinde	283*	Hellstedt	8821	Haed	2178	Jagsthausen	900*
Heiligenbeil	4170	Heubach	1450*	Hardueg	1067	Jahnsboch	2338
Heiligenberg	682*	Heumae	5188	Hörde	18638	Jahnsdarf	2943
Heiligenhafen	2227	Heven	5808	Hardel	3325	Jakodshogen	1955
Heiligenstadt	6692	Heydekrug	277*	Harn	2045	Janowitz	1401
Heilsberg	5538	Hiesfeld	4328	Hoendach	1357	Jarotschewa	937
Heilsdronn	1170*	Hilberedorf	5467	Harnberg	2288	Jarmen	1855
Heimsheim	1245*	Hilchenbach	2033	Hornburg	2615	Jorolschin	3535
Heinrichau	927*	Hildburghausen	6927	Harneburg	1731	Instrow	5311
Heinrichs	1673*	Hilden	9487	Harnhonsen	3572*	Jastrzemb, Königs-	
Heinrichswalde	2079	Hilders	1101*	Horst i. Holstein	2201	darf-	585*
Heinsberg	2241	Hildesdeim	38977	Harst a. d. Ruhr	4431	Janee	11978
Heißen	6002	Hillesheim	1238*	Harst i. Westfalen	5063	Jechaburg	296*
Heilersheim	1249*	Hilpaltstein	1480	Horstmor	996	Jeno	15499
Hela	454*	Hilsdoch	1250*	Hötensleben	4469	Jeeichaw	1605
Helbea	8163	Hilsenheim	1860	Hözter	7246	Jersitz	15821
Heldburg	1061*	Hirsau	752*	Hoya	2084	Jerxheim	2038
Heldrungen	2672	Hirschau	1776	Hayer	1066	Jesdeeg	847*
Hellenthal	3251	Hirschberg a. d. S.	1822*	Hoyeesweeda	4449	Jessen	2710
Helmnrshausen	1304	Hirschderg i. Schles.	16772	Haym	3335	Jeßnitz	4446
Helmdrechts	4440	Hirschfelde	2066	Hub	672*	Jever	4635
Helmstodl	1123	Hirschhorn	1938	Hubertusburg	1992	Jaachimsthal	2138
Helmstedl	12891	Hirsingen	1180	Huckaede	3598	Jockela	230
Hemon	1639	Hitdarf	1665	Hückeswagen	4088	Jahann, Sankt	16778
Hemelingen	5104	Hitzacker	1012	Hückeswagen, Neu-	5630	Jahanngeaegenstadl	5315
Hemee, Nieder-	1695*	Hochenschwand	336*	Hüfingen	1696*	Jahannisbeeg	1361*
Hemer, Ober-	1982*	Hochfelden	2561	Hüls	8109	Johannisbueg	3373
Hemmingstedl	473*	Hochheim	3083	Hultschin	2934	Johonniseain, Sankt	3893
Hengersdeeg	1454	Hochkirch	546	Hummelshain	421*	Jähstadl	2358
Hennef	907*	Hochneukirch	3550	Hundheim	778*	Jork	1440*
Hennen	3095	Hochspeyer	2323	Hundsfeld	1592	Jüchen	2342
Hennersdorf, Kath.-	1730*	Höchst a. Main	10781	Hünfeld	1668	Jugenheim	1057
Hennstedl	3930	Höchst i. Odenwald	1816*	Hungen	1385	Jülich	5385
Heppendorf	3990	Höchstodt	1929	Hüningen	2122	Juliusbueg	848
Heppenheim	4692	Höchstödt	2334	Hüsten	3875	Jüterbog	8241
Heppingen	442*	Hockenheim	5259	Husum	7470	Jutraschin	1391
Herdesthal	813*	Hof	27556	Hüttenheim	2092		
Herbolzheim	2433	Hofgeismar	4758			Kadolzbueg	1417
Herborn	3149	Hofheim i. Bayern	913	Ibbenbüren	4728	Käferthal	6661
Herbsleben	2342	Hofheim a. Taunus	2597	Idueg	914	Kahlo	4388
Herdstein	1676	Hofstede	6158	Ichtershausen	2548	Kahlberg	432*
Herchen	3390	Hohburg	669	Idoe	4387	Kniserslonlern	40828
Herdecke	4330	Hohenberg	1103*	Idstedl	367*	Kaiserswerth	2370
Herford	21575	Hohenfriedeberg	731	Idstein	2790	Knldenkiechen	3436
Hering	459	Hohenhausen	1004*	Iffezheim	1749*	Kolk	15576
Heringen	2221	Hohenheim	283*	Igel	442*	Kall	894*
Heringsdarf	820*	Hohenleuben	1839	Ilfeld	1465*	Kallies	3773
Heeleshausen	1107	Hohenlimburg	7047	Illertissen	1578*	Koltennardheim	1636
Heelisheim, Oberels.	800	Hohenlinden	1042	Illkirch-Grafenstaden	5549	Kamenz	7729
Herlisheim, Unterels.	1954	Hohenmölsen	2984	Illzach	2163	Komin	1583
Hermannsburg	1714*	Hohenschwangau	1026	Itmennu	7958	Kondel	3576

Ortschaften	Einwohner
Kandern	1661*
Kanth	2812
Kappel bei Chemnitz	5890
Kappeln	2405
Karlsruhe i. Baden	84030
Karlsruhe i. Schles.	2124
Karlstadt	2660
Karolinensiel	1684*
Karthaus	2377
Kastel	6540
Kastl	881
Kastrop	6656
Katernberg	10261
Katholisch-Hennersdorf	1730*
Katscher	4079
Kattowitz	22757
Katzenelnbogen	1070
Kauernik	888
Kaufbeuren	7676
Kaufungen	974
Kaukehmen	1816*
Kay	520*
Kaysersberg	2759
Kehl	6392
Keilhau	128*
Keitum	890*
Kelbra	2673
Kelheim	3606
Kelberg	889
Kellinghusen	2420
Kemberg	2389
Kemnath	1455*
Kempen i. Posen	5757
Kempen i. Rheinl.	3825
Kempten	17353
Kenzingen	2516
Kerpen	2988
Kesselsdorf	799
Kessenich	4579
Kestenholz	2843
Kettwig	6016
Ketzin	3514
Keuschberg	1041*
Kevelaer	5268
Kiebel	1350*
Kieferstädtel	995
Kiel	85666
Kieritzsch	400*
Kierspe	3635
Kindelbrück	1613
Kipfenberg	756
Kirchberg a. Hunsr.	1253
Kirchberg a. d. Jagst	1135*
Kirchberg i. Sachsen	7910
Kirchen	1500*
Kirchenlamitz	2060
Kirchhain i. Hessen	1958
Kirchhain i. Lausitz	4068
Kirchheim unter Teck	7391
Kirchheimbolanden	3604
Kirchhellen	3342
Kirchhörde	9246
Kirchhundem	4316
Kirn	5639
Kirrweiler	1374
Kirtorf	904
Kissingen	4306
Kitzen	391*
Kitzingen	8002
Kleindievenow	131*
Kleindombrowka	5364
Kleinflottbek	1105
Kleingartach	952*
Kleinlaufenburg	527*
Kleinottersleben	1775*
Kleinzabrze	8598
Kietzko	1666
Klingen	1159*
Klingenberg	1161
Klingenthal	4885
Kloster Camp	1115*
Klostermansfeld	4803
Klosterwahlstatt	1084*
Kloster Wald	512*
Klotzsche	3215
Klüppelberg	4181
Knielingen	2782
Knittlingen	2571
Köben	989
Koblenz	39639
Kobylin	2255
Kochel	885
Kochlowitz	3427
Koesfeld	6438
Kohlfurt	1191*
Kohlgrub	996
Kohlscheid	7215*
Kohren	919
Kolberg	18622
Kolmar i. Posen	3567
Köln	321564
Kondrau	640
Königlich-Neudorf	3157
Königlich-Schmelz	1249
Königsberg i. Frank.	898
Königsberg i. Neum.	6045
Königsberg i. Preuß.	172796
Königsbronn	1145*
Königsbrück	3102
Königsdorf-Jastrzemb	585*
Königsee	2865
Königshofen i. Bad.	1423*
Königshofen i. Grabfeld	1773
Königshütte	44697
Königslutter	3311
Königssteele	3525
Königstein i. Bayern	791
Königstein i. Sachsen	4161
Königstein i. Taunus	2025
Königswalde	1540
Königswartha	1125
Königswinter	3557
Königswusterhausen	2783
Konitz	10554
Könitz	811*
Konstadt	2880
Konstanz	18671
Kopnitz	905
Kork	1066*
Körlin	3039
Kornthal	1237*
Kornwestheim	2406
Koschmin	4701
Kösen, Bad	2786
Köslin	18935
Kosten	4625
Kostheim	4832
Köstritz	2169
Kostschin	2274
Kotzenau	3655
Kötzschenbroda	5204
Kötzting	1713
Krackow	2076
Kraiburg	1004
Kranenburg	3045
Kranichfeld	1842*
Krappitz	2758
Krautheim	801*
Krawarn, Deutsch-	2960
Kray	4955
Krefeld	107245
Kreglingen	1185*
Kreischa	1816
Kremmen	2798
Krempe	1284
Kreußen	961*
Kreuth	871*
Kreuz, Sankt	3475
Kreuzburg i. Oberschl.	8750
Kreuzburg i. Ostpr.	1895
Kreuznach	19344
Kriescht	3040
Kriewen	1586
Krippen	1077
Krivitz	3000
Kröben	2012
Krojanke	3250
Kronach	4252
Krone, Deutsch-	7137
Kröpelin	2331
Krotoschin	11547
Krumbach	1966
Krummhermersdorf	2275
Krummhübel	639*
Kruschwitz	2209
Kuchen	1852*
Kulmbach	8112
Külsheim	1650*
Kunersdorf	824*
Kunnersdorf	3279*
Künzelsau	3023
Kupferberg i. Bayern	840
Kupferberg i. Schles.	544
Kupferdreh	5227
Kupp	1160*
Kuppenheim	2045
Kurnik	2555
Kurzel	1132
Kusel	2956
Kyritz	5317
Laage	2474
Laasphe	2192
Laband	3788
Labes	5187
Labiau	4506
Labischin	2333
Ladenburg	3424
Lage	4717
Lagow	454
Lähn	1116
Lahnstein, Nieder-	3413
Lahnstein, Ober-	7035
Lahr	11079
Lambrecht	3427
Lambsheim	3519
Lampertheim	7258
Lamscheid	160*
Lamsdorf	282*
Landau a. d. Isar	3149
Landau i. d. Pfalz	13617
Landau i. Waldeck	879
Landeck i. Schlesien	3401
Landeck i. Westpr.	938
Landeshut	7677
Landsberg, Alt-	2348
Landsberg i. Bayern	5650
Landsberg bei Halle	1734
Landsberg i. Oberschl.	1061
Landsberg i. Ostpr.	2378
Landsberg a. d. W.	30483
Landshut	20553
Landstuhl	3719
Landsweiler	3320
Langelsheim	3108
Langen	4808
Langenau i. Schles.	1930*
Langenau i. Württ.	3734
Langenberg i. Rhld.	9075
Langenberg b. Gera	2535
Langenbielau	17217
Langenbrücken	1369*
Langenburg	1310*
Langendreer	15056
Langenöls, Ober-	4593*
Langensalza	11466
Langenschwalbach	2702
Langenselbold	3805
Langenweddingen	2913
Langenzenn	1795*
Langerfeld	8333
Langewiesen	2792
Langerwehe	1780*
Laer	5141*
Lassan	2249
Laubach	1899
Lauban	12634
Laubenheim a. Nahe	541*
Laubenheim a. Rh.	1474
Laucha	2422
Lauchhammer	550*
Lauchheim	1106*
Lauchstädt	2107
Lauda	1685*
Lauenburg a. d. Elbe	5300
Lauenburg i. Pomm.	9035
Lauenstein i. Hann.	1100*
Lauenstein i. Sachs.	837
Lauf	3586
Laufach	1313*
Laufen	2516
Laufenburg, Klein-	527*
Lauffen	4084
Lauingen	3946
Laupheim	4589
Laurahütte	11483
Lauscha	4404
Lausigk	3680
Lautenbach	2082
Lautenburg	3633
Lautenthal	2669
Lauter	3807
Lauterbach	3387
Lauterberg a. Harz	4724
Lauterburg	1533
Lauterecken	1767
Lazarus, Sankt	3331
Leba	1905
Lebach	1460*
Leberau	2132
Lebus	2497
Lechenich	3203
Lechhausen	11093
Leck	1189*
Leer	11470
Leeste	2662
Lehe, Bremer-	19151
Lehesten	2024
Lehnin	2192
Lehrte	4529
Leichlingen	5758
Leimbach	3484
Leipheim	1664
Leipzig	399963
Leisnig	7756
Lemgo	8096
Lengefeld	3277
Lengenfeld	5139
Lengerich	2183
Lengsfeld, Stadt-	1207
Lennep	8897
Lenzen	2778
Lenzkirch	1257*
Leobschütz	12604
Leonberg	2320

Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner
Leopoldshall	6794	Löbtau	19106	Malgarten	592*	Meppen	3972
Lerbach	1493*	Loburg	2196	Mallersdorf	1105	Merchweiler	3632
Leschnitz	1553	Loccum	1671*	Mallmitz	2323	Mergentheim	4467
Lessen	2387	Lockstedt	178*	Malmedy	4596	Merheim	12861
Lesum	1593*	Lödderburg	4266	Malsch	3771	Merkendorf	832
Letmathe	5164	Löffingen	1044*	Malstatt-Burbach	23677	Merseburg	16827
Letschin	3155	Lohme	120*	Manderscheid	795*	Merxleben	513*
Letzlingen	1304*	Lohmen	1824	Manebach	1324	Merzig	5778
Leubus	1946*	Lohr	4318	Mang, Sankt	3359	Meschede	2982
Leutenberg	1275*	Loitz	3893	Mannheim	91256	Meseritz	5366
Leutershausen	1457	Lokstedt	3035	Mansfeld	2775	Meßkirch	2001
Leuthen	704*	Lommatzsch	2971	Marbach	2296	Metten	2364
Leutkirch	3263	Löningen	4760	Marburg	16037	Mettingen	3702
Leutstetten	275	Lopienno	1030*	Marggrabowa	5048	Mettlach	1468*
Levern	1184*	Lorch a. Rh.	2150	Margonin	1776	Mettmann	7890
Lewin	1426	Lorch i. Württemb.	2512	Marienberg i. Sachs.	6574	Metz	59794
Lich	2399	Lörchingen	748	Marienberg i. Westw.	707*	Metzingen	5401
Lichtenau i. Baden	1141*	Lörrach	9035	Marienburg	10738	Meuselwitz	5267
Lichtenau, Hessisch-	1368	Lorsch	3783	Mariendorf	4639	Mewe	3919
Lichtenau i. Westf.	1407*	Loschwitz	4868	Marienthal	6247	Meyenburg	1809
Lichtenberg i. Bayern	765	Loslau	2458	Marienwerder	9214	Michelstadt	3045
Lichtenberg b. Berlin	28865	Lößnitz	5903	Markdorf	1845*	Miechowitz	5245
Lichtenberg i. Elsaß	1070	Lötzen	5712	Markgröningen	2845	Mieltschin	505
Lichtenfels	3663	Lövenich (Bz. Aachen)	2502	Markirch	11584	Miesbach	3053
Lichtenhain	623*	Lövenich (Bez. Köln)	3157	Märkisch-Friedland	2143	Mietschisko	1049
Lichtenstein	6469	Löwen	2621	Marklissa	2307	Mikultschütz	4987
Lichtenwalde	650	Löwenberg	5010	Markneukirchen	7270	Mildstedt	3303
Lichterfelde, Groß-	15784	Löwenstein	1572*	Markolsheim	2223	Militsch	3704
Liebau	4977	Lübbecke	3189	Markranstädt	5881	Miloslaw	2213
Liebemühl	2230	Lübben	6580	Marksuhl	1015	Miltenberg	3528
Liebenau a. Diemel	593	Lübbenau	3805	Marktbreit	2358	Mindelheim	4007
Liebenau i. Neumark	1264	Lübeck	69874	Markterlbach	1135	Minden	22289
Liebenburg	1100*	Lüben	6052	Marktheidenfeld	1985	Mingolsheim	2064
Liebenstein	1292*	Lublinitz	3387	Marktleuthen	1462	Mirow	1659*
Liebenthal	1643	Lübtheen	2417	Marktredwitz	3001	Misdroy	1862*
Liebenwalde	2740	Lübz	3098	Marktschorgast	1016*	Missunde	190*
Liebenwerda	2859	Lüchow	2750	Marktsteft	953	Mittelgau	553
Liebenzell	973*	Lucka	1590*	Marlow	1872*	Mittelbexbach	2965
Lieberose	1507	Luckau	4542	Marne	3003	Mitteloderwitz	960
Liebertwolkwitz	3113	Luckenwalde	19511	Marpingen	1823*	Mittelwalde	3013
Liebstadt i. Ostpr.	2303	Lüdenscheid	21264	Marsal	602	Mittelwalde, Neu-	1287
Liebstadt i. Sachsen	764	Lüdinghausen	2525	Marsberg, Nieder-	3861	Mittenwald	1816
Liegnitz	51518	Ludwigsburg	19311	Marsberg, Ober-	1244	Mittenwalde	2902
Lienen	3808	Ludwigshafen a. Bod.	911*	Marten	5048	Mitterfels	1083
Lilienthal	788*	Ludwigshafen a. Rh.	39799	Masmünster	3603	Mitterteich	2505
Limbach	11433	Ludwigslust	6660	Massow	2324	Mittweida	13458
Limburg a. d. Lahn	7528	Ludwigsstadt	1690*	Maulbronn	1172*	Mixstadt	1420
Limmer	3084	Lugau	6934	Maursmünster	1872	Mockau	2641
Lindau i. Anhalt	1078*	Lügde	2598	Maxau	226*	Mocker	10437
Lindau a. Bodensee	5629	Lügumkloster	1320	Maxen	333	Möckern bei Leipzig	5140
Linden bei Hannov.	35851	Lunden	4004	Mayen	10688	Möckern b. Magdeb.	1763
Linden i. Westfalen	5484	Lüneburg	22309	Mechernich	3846	Möckmühl	1851*
Lindenberg	2399	Lünen	5685	Medebach	1992	Mögeltondern	279*
Lindenfels	1276	Lunzenau	3637	Meerane	23074	Mogilno	3321
Lindlar	6411	Lütgendortmund	8837	Meerholz	830*	Möhra	558*
Lindow	1859	Lütjenburg	2442	Meersburg	1976*	Mohrin	1353
Lingen	6733	Lutter a. Barenberge	1323	Mehlauken	585*	Möhringen	3158
Linn	1760*	Lutterbach	2311	Mehlis	4032	Mohrungen	3920
Linnich	2079	Lutterberg	564*	Mehlsack	4063	Mölln	4059
Linum	1444*	Lüttringhausen	10793	Meiderich	25833	Mollwitz	625*
Linz a. Rh.	3353	Lützelstein	894	Meinberg	1295*	Molsheim	3101
Lipine	15715	Lützen	3676	Meinersen	867*	Mombach	3956
Lippehne	4010	Lützschena	913	Meinerzhagen	2722	Monheim	1232
Lippspringe	2459	Lychen	2400	Meiningen	12874*	Montabaur	3300
Lippstadt	11118	Lyck	11706	Meisenheim	1740*	Montigny	6645
Lisdorf	2461			Meißen	18820	Montjoie	2002
Lissa i. Posen	13583	Magdala	803	Meldorf	3671	Moosburg	3059
Lissa i. Schlesien	2543	Magdeburg	214424	Melle	2706	Mörchingen	7603
Lißberg	353	Mägdesprung	295*	Mellrichstadt	2048	Moresnet (preuß.)	598
List	126*	Mahlberg	965*	Melsungen	3742	Moringen	2466
Löbau i. Sachsen	8736	Maikammer-Alster-		Memel	19195	Moritzberg	3325
Löbau i. Westpr.	4404	weiler	3327	Memleben	637*	Mörs	5839
Lobberich	7541	Mainbernheim	1357	Memmingen	9972	Morsbach	4280
Lobeda	921	Mainburg	2368	Menden	7509	Mosbach	3617*
Löbejün	3216	Mainz	76940	Mengen	2509	Moschin	1670
Lobenstein	2932	Malchin	7312	Mengeringhausen	1442	Mons	1511*
Lobsens	2284	Malchow	3809	Mennighüffen	3045	Mrotschen	2037

Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner
Much	6075	Neheim	7454	Neustadt a. d. Aisch	3757	Nikolai	6110
Mücheln	1641	Neidenburg	4587	Neustadt (Coburg)	5457	Nikolaiken	2353
Mügeln	2655	Neinstedt	1687*	Neustadt a. Donau	1768	Nimptsch	2165
Muggendorf	429	Neisse	24358	Neustadt a. d. Dosse	1061	Nittenau	1326*
Muggensturm	2053	Nemitz	3194	Neustadt bei Gum-		Noisseville	211
Mühlacker, Dürr-		Nemonien	3485	mersbach	3006	Noeburg	1029
menz-	2982	Nenndorf, Groß-	877*	Neustadt a. d. Hardt	15994	Norden	6795
Mühlberg a. Elbe	3530	Nennig	733*	Neustadt i. Hessen	2038	Nordenham	1815
Mühlberg b. Erfurt	1311*	Nentershausen	780*	Neustadt i. Holstein	4189	Nordenburg	2207
Mühldorf	3361	Nerchau	1914	Neustadt a. Kulm	900	Nordhalben	1658*
Mühlhausen i. Ostpr.	2240	Neresheim	1213*	Neustadt i. Meckl.	2210	Nordhausen	27536
Mühlhausen i. Thür.	30145	Netra	750*	Neustadt i. Oberschl.	19243	Nordhorn	2043
Mühlheim a. Donau	1042*	Netzschkau	7539	Neustadt i. Odenwald	726	Nördlingen	8263
Mühlheim i. Hessen	3353	Neuberun	665*	Neustadt a. d. Orla	6025	Nordstemmen	1499*
Mühlinghausen	3208	Neubrandenburg	9719	Neustadt bei Pinne	2600	Nörenberg	2736
Mühltroff	1709	Neubreisach	3307	Neustadt a. Rübenbge.	2263	Nörten	1633*
Mülhausen i. Elsaß	82986	Neubukow	1791*	Neustadt a. d. S.	2072	Northeim	7184
Mülheim a. d. Mosel	721*	Neubulach	564*	Neustadt i. Sachsen	4366	Nortorf	2018
Mülheim a. Rhein	36001	Neuburg a. d. Donau	8204	Neustadt i. Schwarzw.	2694	Nossen	4352
Mülheim a. d. Ruhr	31429	Neudamm	7412	Neustadt a. Waldnab	1649	Nottuln	3846
Müllheim	3090	Neudenau	1226*	Neustadt a. Warthe	1138	Novéant	1455
Müllrose	2336	Neudietendorf	638	Neustadt i. Westpr.	5921	Nowawes	10055
Mülsen-St. Jakob	3883	Neudorf i. Erzgeb.	2680	Neustädtel i. Sachs.	4317	Nürnberg	162386
Mülsen-St. Michael	1744	Neudorf i. Oberschl.	3157	Neustädtel i. Schles.	1400	Nürtingen	5738
Mülsen-St. Niclas	3110	Neudorf, Königlich-	3157	Neustettin	9226	Nymphenburg	3694
Münchberg	4882	Neuenahr	2596	Neustift	2355		
Müncheberg	3630	Neuenburg i. Baden	1432*	Neustrelitz	10343	Oberammergau	1340
München	407307	Neuenburg i. Westpr.	5064	Neuteich	2639	Oberaula	788*
München-Gladbach	53662	Neuenbürg	2100	Neutomischel	1844	Oberbexbach	2309
Münden, Hannöv.-	8016	Neuendorf	4139	Neuulm	8684	Oberdorf	1694
Mundenheim	5081	Neuenhain	1181*	Neuwarp	2205	Oberehnheim	3983
Münder	2796	Neuenhaus	1210	Neuwedell	2883	Oberelchingen	446*
Munderkingen	1877*	Neuenkamp	192*	Neuweiler	1402	Oberglogau	5707
Münnerstadt	2198	Neuenrade	1852	Neuweißensee	25143	Obergünzburg	1542
Münsingen	1635*	Neuenstadt	1361*	Neuwerk	7164	Oberharmersbach	1880*
Münster i. Elsaß	5800	Neuenstein	1403*	Neuwied	10596	Oberhausen i. Bad.	2881
Münster a. Stein	754*	Neuerburg	1333	Neuzelle	229*	Oberhausen in Bay.	6467
Münster i. Westfal.	57135	Neufahrwasser	7424	Neviges	4009*	Oberhausen i. Rhld.	30154
Münsterberg	6360	Neuffen	1642*	Nidda	1792	Oberheiduk	5872
Münsterbusch	1530*	Neufreistett	372*	Nideggen	858*	Oberhemer	1982*
Münstereifel	2566	Neugersdorf	5315	Niebüll	1848*	Oberhof	381
Münstermaifeld	1660*	Neuhaldensleben	9609	Niedenstein	642	Oberingelheim	3298
Münzenberg	819	Neuhaus a. d. Oste	1577	Niederaula	1026*	Oberkaufungen	2091
Murbach	311	Neuhaus a. Rennsteig	1956*	Niederbexbach	671	Oberkirch	3125
Murnau	1777	Neuhaus i. Unterfr.	127	Niederbronn	2984	Oberlahnstein	7035
Murawana-Goslin	1464	Neuheiduk	4863	Niederhaslach	826	Oberlangenöls	4593*
Murrhardt	4200	Neuhof (Bez. Cassel)	1587*	Niederhemer	1695*	Oberlungwitz	7912
Müsen	1290*	Neuhückeswagen	5630	Niederhermsdorf	9854	Obermarsberg	1244
Muskau	3452	Neuisenburg	6365	Niederingelheim	2909	Obermoschel	1379
Mutterstadt	3932	Neukolen	2477	Niederkrüchten	3957	Obernburg	1671
Mutzig	2815	Neukirch (Breslau)	1561*	Niederlahnstein	5413	Oberndorf	4067
Mutzschen	1626	Neukirch, Nieder-	2357	Niedermarsberg	3861	Oberneukirch	2837
Mylau	7381	Neukirch, Ober-	2837	Niedernau	403*	Obernkirchen	3282
Myslowitz	11195	Neukirchen b. Chemn.	4475	Niederneukirch	2357	Obernzell	1382
		Neukirchen beim Heil.		Niedernhall	1295*	Oberoderwitz	3547
Nabburg	2087	Blut	1726	Niederoderwitz	2513	Oberpesterwitz	1116
Nagold	3571	Neukirchen i. Rhld.	2203	Niederolm	1759	Oberplanitz	7418
Naila	2313	Neukirchen b. Ziegen-		Niederplanitz	9892	Oberpleis	3763
Nakel	7402	hain	1464	Niederrad	6306	Oberrad	7179
Nammen	1030*	Neukuhren	250*	Niederschlema	1589	Oberramstadt	3085
Namslau	6328	Neumagen	1555*	Niederschönenfeld	402*	Oberriexingen	1037*
Nassau	1796	Neumark i. Thür.	509	Niederschönhausen	3089	Oberröblingen a. See	1804
Nastätten	1472	Neumark i. Westpr.	2846	Niederselters	1425	Oberrosbach	1209
Nauen	8428	Neumarkt i. Oberpfalz	5866	Niederstetten	2014	Oberschlema	2134
Naugard	5110	Neumarkt i. Schles.	5658	Niederstotzingen	1109	Oberselters	565
Nauheim, Bad	3398	Neumittelwalde	1287	Niederwildungen	2997	Obersitzko	1563
Naumburg a. Bober	841	Neumühlen	868*	Niederwürschnitz	3465	Oberstdorf	1958*
Naumburg i. Hessen	1314	Neumünster	22489	Niederwüstegiersdorf	3555	Oberstein	6972
Naumburg a. Queis	1962	Neunburg vorm Wald	2305	Niederzwönitz	2630	Oberstenfeld	1165*
Naumburg a. d. S.	21202	Neunkirchen	22674	Nieheim	1725	Obersulz	4444
Naunhof	2348	Neuötting	2712	Niemegk	2246	Oberursel	4545
Nebra	2780	Neurode	7078	Nienburg a. d. S.	5388	Oberviechtach	1258
Neckarau	7619	Neuruppin	15527	Nienburg a. Weser	9113	Oberwaldenburg	4545
Neckarbischofsheim	1641*	Neusalz a. d. Oder	10581	Nierstein	3744	Oberweißbach	2097
Neckargemünd	1813*	Neusalza	1205	Niesky	1605*	Oberwesel	2665
Neckarsteinach	1420	Neuses	740	Nietleben	3518	Oberwiesenthal	2031
Neckarsulm	3146	Neuß	25026	Nieukerk	3208*	Obisfelde	2106

Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner
Obornik	3059	Osthofen	3401	Pieschen	16423	Präluls	223*
Ochsenfurt	2811	Östrich (Arnsberg)	4987	Piesport	607*	Prostken	1975
Ochsenhausen	2322	Östrich (Wiesbaden)	2431*	Piesteritz	407*	Prüm	2733
Ochtrup	8196	Ostritz	2133	Pillupönen	389*	Pudewitz	2621
Odenkirchen	12826	Ostrog	3575	Pillau	3192	Pulsnitz	3436
Odenthal	3808	Ostrowo	10327	Pillkallen	3408	Punitz	2044
Oederan	5516	Otterberg	2684	Pillnitz	789	Putbus	2077
Oderberg	4083	Ottendorf	1810	Pilt, Sankt	1771	Putlitz	1814
Odernheim	1540	Ottersleben, Klein-	1775*	Pinne	2604	Püttlingen	11289
Oderwitz, Nieder-	2513	Ötlingen	3110	Pinneberg	4011	Putzig	1904
Oderwitz, Ober-	3547	Ottmachau	3650	Pirmasens	24548	Pyritz	8478
Ödt	3292	Ottobeuren	1903	Pirna	15670	Pyrmont	1479
Offenau	818*	Ottweiler	5559	Pitschen	2125		
Offenbach	39388	Overath	5383	Plagwitz a. Bober	668*	Quakenbrück	2960
Offenburg	9727	Oeversee	306*	Planitz, Nieder-	9892	Quedlinburg	21971
Oggersheim	5054	Owen	1447*	Planitz, Ober-	7418	Querfurt	5202
Ohlau	9181	Owinsk	441*	Pläswitz	510*	Quierschied	4153
Ohligs	17048	Oeynhausen	2897	Plathe	2282		
Öhningen	1040*			Plattling	3235	Rabenau	2869
Ohra	6874	Paderborn	13980	Plau	4353	Räcknitz	442
Ohrdruf	6161	Pakosch	2518	Plaue a. d. Havel	2095	Radeberg	10294
Öhringen	3621	Palmnicken	685*	Plaue i. Thüringen	1496	Radeburg	3071
Oker	2692	Pange	310	Plauen b. Dresden	10162	Radevormwald	10332
Olbernhau	7003	Pankow	11932	Plauen i. Vogtland	55191	Radegast	913*
Olbersdorf	4160	Pannesheide	7290	Pleinfeld	1328	Radolfzell	3281
Oelde	3241	Papenburg	7018	Pleschen	6030	Radzionkau	7611
Oldenburg i. Oldenb.	25036	Pappenheim	1626	Pleß	4631	Raeren	3892
Oldenburg i. Holstein	2485	Parchim	10279	Plettenberg	4134	Ragnit	4591
Oldendorf, Hessisch-	1679	Parchwitz	1277	Plieningen	2455	Raguhn	2124
Oldenswort	1349*	Paretz	384*	Plochingen	2273*	Rahden	1295*
Oldesloe	4286	Parsberg	1147	Plön	3463	Rain	1482
Oldisleben	2021	Parsdorf	1096	Plötzkau	1100*	Rakwitz	2210
Ölheim	36*	Partenkirchen	1855	Podejuch	2867	Rammenau	1575*
Oliva	4216	Pasewalk	9788	Podgorz	2632	Ramsau	925
Olpe	3386	Pasing	4165	Pogorzela	1618	Ranis	1996
Öls	10029	Passau	17516	Poischwitz	1850*	Ransbach	1165
Oelsnitz i. Erzgeb.	11571	Passenheim	2047	Pölitz	4000	Rappenau	1473*
Oelsnitz i. Vogtland	11558	Patschkau	5801	Polkwitz	1738	Rappoltsweiler	6052
Olvenstedt	3904	Pattensen	1710	Polle	1151*	Raschau	2832
Onstmettingen	2286*	Paulinzelle	110*	Pollnow	2173	Raschkow	1633
Oos	2021	Pausa	3305	Polsnitz	3753	Rasselwitz, Deutsch-	3162
Opalenitza	2608	Pegau	5084	Polzin	4811	Rastatt	13268
Opladen	3902	Pegnitz	1830	Pommerensdorf	2707	Rastenberg	1232
Oppeln	23017	Peilau	2568*	Pommersfelden	650	Rastenburg	8068
Oppenau	1935*	Peine	12591	Ponarth	4425	Ratekau	3806
Oppenheim	3549	Peiskretscham	4195	Pöpelwitz	3303	Rath	4119
Oranienbaum	2150	Peitz	3208	Poppelsdorf	6773	Rathenow	18420
Oranienburg	6910	Pelplin	3057	Posen	73239	Ratibor	21680
Orb	3440	Penig	6580	Poserna	498*	Ratingen	7860
Orlamünde	1429*	Penkun	1981	Possenhofen	116	Ratzebuhr	2281
Oerlinghausen	2250	Penzig	4770	Pößneck	10940	Ratzeburg	4271
Ornbau	800	Penzlin	2728	Potschappel	5552	Rauden	1350
Orsoy	2120	Perl	424*	Potsdam	58455	Rauenthal	999*
Ortelsburg	3205	Perleberg	8178	Pottenstein	972	Rauschenberg	1089
Ortenberg i. Baden	1456*	Peter, Sankt	835*	Powidz	1084	Ravensburg	12694
Ortenberg i. Hessen	904	Petersdorf a. Riesen-		Prausnitz	1873	Rawitsch	12362
Ortenburg	1056	gebirge	2957	Praust	2442	Recklinghausen	20644
Ortrand	1500	Petersdorf, Städt.-	3412	Preetz	4748	Redwitz, Markt-	3001
Orzegow	4236	Petersdorf (Welezel)	5760	Prenzlau	19694	Rees	3925
Orzesche	2208	Petershagen	1919	Pressath	1849	Reetz	3221
Oschatz	10012	Petersthal	1743*	Prettin	1675	Regen	2208
Oschersleben	12258	Peterswaldau	6999	Pretzsch	2058	Regensburg	41471
Osnabrück	45137	Pfaffenhofen	3596	Preußisch-Eylau	3413	Regenstauf	2138
Oßmannstedt	677	Pfalzburg	3844	Preuß.-Friedland	3718	Regenwalde	3359
Ostdievenow	109*	Pfarrkirchen	2775	Preußisch-Holland	5077	Regis	1017
Osten	839*	Pfeddersheim	2373	Preuß.-Stargard	7739	Rehau	3832
Osterburg	4566	Pfersee	5764	Prichsenstadt	738	Rehburg	1273
Osterburken	1357*	Pfirt	487	Priebus	1262	Rehden	1961
Osterfeld i. Thür.	1725	Pforta, Schul-	554*	Prien	1865	Rehna	2076
Osterfeld i. Westf.	7424	Pförten	869	Prillwitz	183	Reibersdorf	1325
Osterhofen	1595	Pforzheim	33345	Primkenau	1954	Reichelsheim i. Odw.	1937
Osterholz	1699	Pfreimd	1387	Prinzenthal	3033	Reichelsheim i. Wett.	826
Osternburg	5610	Pfullendorf	2447	Pritzerbe	1854	Reichenau	6232
Osterode a. Harz	6928	Pfullingen	5986	Pritzwalk	6816	Reichenbach i. Oberl.	1958
Osterode i. Ostpr.	11279	Pfungstadt	5791	Privat, Saint	455	Reichenbach i. Schles.	14047
Osterwieck	6376	Philippsburg	2467	Probstheida	1554	Reichenbach i. Vogtl.	24415
Ostheim	2325	Piekar, Deutsch-	5957	Probstzella	1188*	Reichenbrand	2903

Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner
Reichenhall	4193	Roden	4671	Runkel	1053	Sarne	1648
Reichenstein	2304	Rodenberg	1659	Ruppertsberg	884	Sarstedt	3195
Reichenweier	1698	Rodewisch	5885	Ruppin, Alt-	1849	Sasbach i. Baden	1543*
Reichshofen	2300	Roding	1422	Ruppin, Neu-	15527	Sasbach a. Kaiserstuhl	975*
Reichthal	1241	Rogasen	5014	Ruß	2046	Saßnitz	449*
Reindel	1325	Roggenburg	190*	Rüsselsheim	3356	Saulgau	4318
Reinerz	3071	Rogowo	803	Rüthen	2013	Sayda i. Sachsen	1403
Reinfeld	1000	Röhlinghausen	4294	Rüttenscheid	6330	Sayn	2869
Reinhausen i. Hann.	629*	Rohrbach	2317	Rybnik	5965	Schafstädt	2771
Reinhausen i. d. Ober-		Röhrsdorf	2258	Rynarschewo	776	Schaftlach	538
pfalz	3161	Roisdorf	1309*			Schalkau	1936
Reinheim	1723	Rombach	2345	Saal	932*	Schalke	18327
Reinickendorf	10677	Römhild	1706	Saalburg	858	Schandau	3099
Reinsdorf	6405	Romrod	823	Saalfeld i. Ostpr.	2665	Scharfenort	981
Reisen	1164	Rondorf	7183	Saalfeld a. d. S.	9960	Scharley	5344
Rellinghausen	5276*	Ronneburg	6195	Saaralben	3759	Scharmbeck	2720
Remagen	3407	Rönsahl	820*	Saarbrücken	17082	Schauenstein	1147
Remda, Stadt-	1191	Ronsdorf	12208	Saarburg i. Lothr.	8698	Schederhof	4284*
Remlingen	1238	Rosbach	3635*	Saarburg i. Rhld.	2072	Schedewitz	5945
Remscheid	47283	Rosbach, Ober-	1209	Saargemünd	13888	Scheer	1069*
Remse	1504	Rosdzin	7086	Saarlouis	7368	Scheibenberg	2567
Renchen	2130	Rosenberg i. Oberschl.	4148	Saarn	4424	Scheinfeld	1184
Rendsburg	13723	Rosenberg i. Westpr.	3025	Saarunion	2991	Schelklingen	1193*
Renn.rod	1400*	Rosenfeld	887*	Saarwellingen	3195	Schellenberg	2242
Reppen	4556	Rosenheim	12196	Saarwerden	516	Schenklengsfeld	1016*
Rethem	1320*	Rosenthal	1077	Sachsa	1788	Scherweiler	2336
Retonfey	348	Rosheim	3128	Sachsenberg	794	Scheßlitz	1281
Retzbach	938	Rösrath	4124*	Sachsenburg	1035	Scheyern	1144
Reuffendorf	3466	Roßbach	637*	Sachsenhagen	867	Schiefbahn	3120
Reutlingen	19822	Roßberg	8369	Sachsenhausen	988	Schierke	434*
Rezonville	387	Roßbrunn	443	Säckingen	3934	Schierstein	2976
Rhanderfehn, West-	2788	Roßdorf	2455	Sagan	13184	Schiffbek	3761
Rhaunen	1007*	Rößel	3495	Sagard	1626*	Schifferstadt	5244
Rheda	3169	Roßla	2476	Saint Prival	455	Schiffweiler	6255
Rhein	2110	Roßlau	8531	Salmünster	1219	Schildau	1361
Rheinau	1620	Roßleben	2229	Salzbrunn	3956	Schildberg	4240
Rheinbach	2189	Roßwein	8060	Salzderhelden	1057*	Schildesche	4959
Rheinberg	2455	Rostarschewo	1210	Salzdetfurth	1022*	Schillingsfürst	1631
Rheinbischofsheim	1460*	Rostock	49912	Salzgitter	1938*	Schiltach	1651*
Rheindahlen	6699	Rotenburg a. Fulda	3007	Salzhemmendorf	1377*	Schiltigheim	8609
Rheine	8650	Rotenburg i. Hann.	2558	Salzkotten	2209	Schinkel	3697
Rheinsberg	2300	Roth	3751	Salzschlirf	1044*	Schippenbeil	2671
Rheinzabern	1762	Rötha	2441	Salzuflen	4665	Schirgiswalde	3051
Rhens	1529*	Rothenburg (Oberl.)	1185	Salzungen	4391	Schirmeck	1598
Rheydt	30102	Rothenburg a. d. O.	583	Salzwedel	9964	Schirwindt	1157
Rhinow	1300	Rothenburg a. d. S.	1146*	Samotschin	2079	Schivelbein	6397
Rhoden	1384*	Rothenburg o. d. Tb.	7193	Samter	4897	Schkeuditz	5387
Rhodt	1525	Rothenditmold	4003	Sandau	1970	Schkölen	1821
Ribnitz	4370	Rothenfelde	718*	Sandberg	1034	Schlawa	784
Richrath	5420	Rothenfels i. Baden	1617*	Sande	4813	Schlawe	5656
Richtenberg	1852	Rothenfels i. Bayern	609	Sandersleben	3254	Schlebusch	3183
Richterich	3236	Rottenburg a. d. Lab.	1094	Sandow	4411	Schlegel	3329
Riedenburg	1658	Rottenburg a. Neckar	6855	Sangerhausen	11414	Schleiden	562
Riedlingen	2305	Rotthalmünster	1369	Sankt Amarin	2196	Schleiz	5094
Rieneck	1326	Rotthausen	11664	Sankt Andreasberg	3552	Schlema, Nieder-	1589
Riesa	11759	Röttingen	1314	Sankt Arnual	2588	Schlema, Ober-	2134
Riesenbeck	3707	Rottweil	6961	Sankt Avold	3931	Schleswig	17255
Riesenburg	4687	Rötz	1193	Sankt Blasien	1371*	Schlettau i. Erzgeb.	3175
Rietberg	1833	Rübeland	1007	Sankt Georgen i. Br.	1929*	Schlettau a. d. S.	614*
Rinteln	4399	Ruda	8598	Skt. Georgen i. Schw.	2829	Schlettstadt	9304
Rippoldsau	694*	Rudelstadt i. Schles.	1535*	Sankt Goar	1604	Schleusenau	5187
Ritschenhausen	449*	Rüdersdorf	5546	Sankt Goarshausen	1519	Schleusingen	3861
Ritschenwalde	966	Rüdesheim	4619	Sankt Ingbert	12278	Schlichtingsheim	858
Rittersgrün	2627	Rudolstadt	11907	Skt. Jakob, Mülsen-	3883	Schlieben	1629
Ritzebüttel	2208*	Rufach	3057	Sankt Johann	16778	Schliengen	1081*
Rixdorf	59945	Rügenwalde	5384	Sankt Johannisrain	3893	Schliersee	1925
Rixhelm	3190	Ruhla (Goth. Anteil)	3099	Sankt Kreuz	3475	Schlitz	2433
Ritzingen	883	Ruhla (Weim. Anteil)	2488	Sankt Lazarus	3331	Schlochau	3358
Röbel	3461	Ruhland	2088	Sankt Mang	3359	Schloppe	2239
Rochlitz	6847	Ruhrort	11708	St. Michael, Mülsen-	1744	Schlotheim	2363
Rochsburg	663	Rützheim	3183	St. Niclas, Mülsen-	3110	Schlüchtern	2745
Rockenhausen	1807	Rumbach, Deutsch-	1612	Sankt Peter	835*	Schlüsselfeld	671
Roda	3712	Rummelsburg i. P.	5221	Sankt Pilt	1771	Schmalkalden	7888
Rodach	1997	Rummelsburg, Box-		Sankt Tönis	7106	Schmallenberg	1608
Rödding	930*	hagen-	16427	Sankt Vith	1940	Schmelz, Königlich-	4249
Rödelheim	4888	Rumpenheim	1038	Sankt Wendel	5239	Schmiedeberg i. Erzg.	1094*
Rödelsee	748	Ründeroth	3291*	Santomischel	1315	Schmiedeberg b. Halle	2626

Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner
Schmiedeberg i. Riesg.	4818	Schwarzenbek	744*	Soden a. Taunus	1641*	Steinbach i. Mein.	1392
Schmiedefeld	2092	Schwarzenberg	3737	Soden i. Unterfrank.	430	Steinbach-Hallen-	
Schmieget	3811	Schwarzenborn	835	Soest	15407	berg	3664
Schmölln	9755	Schwarzenfels	480*	Söflingen	3115	Steinheid	1689*
Schnaitheim	3400	Schwarzort	424*	Sögel	1186*	Steinheim	2957
Schneeberg	8285	Schwedenhöhe	5277	Sohland a. d. Spree	5174	Steinhorst	270*
Schneidemühl	17050	Schwedt	10114	Sohrau i. Oberschl.	4362	Steinigtwolmsdorf	2384
Schnierlach	2199	Schweich	2994	Soldau	3925	Steinpleis	3212
Schocken	1316	Schweidnitz	26130	Sölde	3658	Stellingen	5102
Schöllkrippen	854	Schweina	2236	Soldin	6115	Stendal	20666
Schömberg i. Schles.	1945	Schweinfurt	13514	Solingen	40843	Stenschewo	1490
Schömberg i. Württ.	2349	Schweinitz	1220	Solnhofen	1208	Stepenitz, Groß-	1582*
Schönau b. Chemnitz	3003	Schweinsberg	844	Soltau	4025	Sterkrade	11333
Schönau b. Heidelberg	2043*	Schwelm	14716	Sommerach	840	Sternberg i. Meckl.	2590
Schönau a. d. Katzbach	1696	Schwenningen	7739	Sömmerda	4571	Sternberg i. d. Neum.	1595
Schönau i. Wiesenth.	1453*	Schwerin i. Meckl.	36388	Sommerfeld	11981	Stettin	140724
Schönberg i. Holstein	1432*	Schwerin a. d. W.	7206	Sommerhausen	1171	Stettin, Neu-	9226
Schönberg i. Meckl.	2905	Schwersenz	3157	Sonderburg	5247	Stiepel	4966
Schönberg i. d. Oberl.	1339	Schwerte	9892	Sondershausen	7013	Stockerau	1180*
Schönberg i. Westpr.	1015	Schwetz	7001	Sonneberg	12167	Stockach	2214
Schönebeck	14811	Schwetzingen	5538	Sonnefeld	1263	Stolberg i. Harz	2021
Schöneberg	62695	Schwetzkau	1525	Sonnenburg	5848	Stolberg b. Aachen	13532
Schöneck i. Sachsen	3773	Schwiebus	8431	Sonnewalde	1092	Stollberg i. Sachsen	7028
Schöneck i. Westpr.	2888	Schwientochlowitz	9757	Sonsbeck	1885*	Stollhofen	1043*
Schönefeld	7069	Schwollen	353	Sonthofen	3318	Stolp	24845
Schönewalde	960	Sebnitz	8200	Sontra	1925	Stolpen	1442
Schönfließ	2877	Seckenheim	4280	Sooden a. d. Werra	726*	Stolpmünde	1972
Schongau	2144	Seeburg	2894	Sorau i. d. Niederl.	14814	Stolzenau	1527
Schönhausen	2004*	Seehausen i. d. Altm.	3874	Spaichingen	2363	Stonsdorf	780*
Schönhausen, Nieder-	3089	Seehausen, Kr. Wanzl.	3016	Spalt	1916	Stoppenberg	4755
Schönheide	6771	Seelow	3183	Spandau	55841	Storchnest	1568
Schönholthausen	3450	Seesen	4462	Spangenberg	1561	Storkow	2353
Schöningen	8115	Segeberg	4440	Speldorf	5886	Stößen	1244
Schönlanke	4370	Seidenberg	2627	Spellen	3176	Stötteritz	6617
Schonnebeck	3603	Seifhennersdorf	7484	Sperenberg	2020	Stotternheim	1364
Schönsee i. Bayern	1536	Seld	6154	Speyer	19044	Stralau	1750
Schönsee i. Westpr.	1963*	Selbitz	1720	Spichern	844	Straelen	5896
Schönthal	900*	Seligenstadt	3820	Spiesen	3588	Stralsund	30097
Schönwald i. Baden	1645*	Seligenthal	1346*	Splitter	849*	Strasburg i. d. Uckerm.	6856
Schönwald b. Gleiwitz	3177	Sellin	267*	Spremberg	11122	Strasburg i. Westpr.	6725
Schopfheim	3357	Selters	1042*	Sprendlingen, Kreis		Straßburg i. Elsaß	135608
Schöppenstedt	3567	Selters, Nieder-	1425	Offenbach	3740	Straubing	15595
Schoppinitz	6839	Selters, Ober-	565	Sprendlingen in		Strausberg	7193
Schorndorf	5068	Selz	1654	Rheinhessen	2227	Strehla i. Sachsen	2528
Schotten	1940	Sendenhorst	1928	Springe	2931	Strehlen i. Schlesien	8795
Schramberg	7122	Senftenberg	4973	Sprottau	7676	Streitberg	404
Schraplau	2184	Sennheim	4738	Stade	10058	Strelitz, Alt-	3794
Schreiberhau	3713	Sensburg	3714	Staden	382	Strelitz, Neu-	10343
Schriesheim	2763	Servigny	309	Stadtamhof	3619	Strelno	4378
Schrimm	5799	Sesenheim	1093	Stadthagen	5525	Striegau	12627
Schrobenhausen	2981	Seßlach	644	Stadtilm	3122	Ströbeck	1159*
Schroda	5218	Seybothenreuth	707	Stadtlengsfeld	1207	Stromberg i. Rhld.	1029
Schubin	3134	Seyda	1453*	Stadtlohn	2563	Stromberg i. Westf.	1536*
Schulitz	2442	Sibyllenort	400*	Stadtoldendorf	2895	Stroppen	625
Schulpforta	554*	Siebenhonnschaften	4266	Stadtprozelten	817	Stühlingen	1248*
Schüren	3347	Siebenlehn	2321	Stadtremda	1191	Stuhm	2323
Schurgast	1002	Siegburg	10850	Stadtsteinach	1498	Stuhmsdorf	567*
Schussenried	2918	Siegen	19303	Stadtsulza	2301	Stuttgart	158321
Schüttorf	3839	Sieker	3213	Staffelstein	1674	Styrum	13178
Schwaan	4080	Siemianowitz	8101	Stallupönen	5134	Süchteln	8119
Schwabach	8404	Sierck	1188	Stargard a. d. Linde	2381	Süderbrarup	1116*
Schwäbisch-Gmünd	17282	Sierenz	1226	Stargard i. Pomm.	26114	Südermeldorf-Geest	3544
Schwäbisch-Hall	9173	Sievershausen	470*	Stargard, Preuß.-	7739	Süderhastedt	3259
Schwabmünchen	3224	Sigmaringen	4321	Starnberg	2229	Suderode	1239*
Schwaigern	2027	Silberberg	1107	Staßfurt	18981	Sufflenheim	3240
Schwalenberg	818*	Simbach a. Inn	3287	Staufen	1841*	Suhl	11887
Schwalheim	635*	Simbach b. Landau	774	Staufenberg	619	Sulau	573
Schwandorf	5263	Simmern	2115	Stavenhagen	3206	Sulingen	1606
Schwanebeck	3369	Sindelfingen	4165	Steben	860	Sulmierzyce	3081
Schwanheim	3095	Sindringen	704*	Steele	10069	Sulz a. Neckar	1981*
Schwartau	2090	Singen	2517	Steeten	652*	Sulz, Ober-	4444
Schwarza a. d. Saale	1195*	Sinsheim	3006	Steglitz	16528	Sulz unterm Wald	1582
Schwarzbach	283*	Sinzheim	3796	Stein b. Nürnberg	2048	Sulzbach a. d. Murr	2448
Schwarzburg	703*	Sinzig	2872	Steinach (Meining.)	5274	Sulzbach i. Oberels.	630
Schwarzenau	1379	Slawentzitz	2573	Steinau a. d. Kinzig	2102	Sulzbach i. d. Oberpf.	5466
Schwarzenbach a. S.	3938	Sobernheim	3266	Steinau a. d. O.	3490	Sulzbach i. Rhld.	13274
Schwarzenbach a. W.	1585	Soden, Kr. Schlücht.	1026	Steinbach i. Baden	1989*	Sulzbad	745

Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner
Sulzburg	1113	Traben	2118	Uslar	2331	Wald, Kloster Wald	512*
Sülze	2432	Trachenberg	3456	Uetersen	5599	Wald i. d. Rheinpr.	15054
Sulzmatt	2589	Trarbach	2102			Waldbröl	5409
Sündersbühl	3871	Traunstein	6006	Vacha	1476	Waldeck	468
Süpplingen	1689	Travemünde	1691*	Vaihingen a. d. Enz	3010	Waldenbuch	1758*
Süptitz	737*	Traventhal	215*	Vaihingen a. d. Fild.	3066	Waldenburg, Ober-	4545
Surburg	1233	Trebbin	3160	Valdorf	4540	Waldenburg i. Sachs.	2807
Swinemünde	9391	Trebnitz	5656	Vallendar	3799	Waldenburg i. Schles.	13989
Syke	1331	Trebsen	1285	Vandsburg	1869	Waldenburg i. Württ.	1199*
		Trebur	1936	Varel	4907	Waldfischbach	1291*
Tambach	2333	Treffurt	2006	Varzin	1239*	Waldheim	9936
Tamsel	321*	Tremessen	4880	Välhen	3417	Waldkappel	1144
Tangermünde	9059	Trendelburg	799	Vechelde	1413	Waldkirch	4309
Tann a. d. Rhön	1052	Treptow b. Berlin	2835	Vechta	2481	Waldkirchen	1494
Tanna	1319*	Treptow a. d. Rega	5997	Veckerhagen	1560*	Waldmichelbach	1880
Tannenberg	1389	Treptow a. d. Tol-		Vegesack	3709	Waldmohr	1356*
Tannroda	972	lense	4363	Velbert	16604	Waldmünchen	2923
Tapiau	4061	Treseburg	207	Velburg	1158	Waldsassen	2706
Tarnowitz	11281	Treuchtlingen	3075	Velden b. Hersbruck	819	Waldsee	2780
Tarquinpol	108	Treuen	6784	Velden b. Vilsbiburg	1411	Waldshut	3052
Tauberbischofsheim	3384*	Treuenbrietzen	5061	Veldenz	979*	Walheim	3253
Taucha	3327	Treysa	2385	Vellberg	1163*	Walkenried	1161
Tecklenburg	895	Triberg	2779	Vellinghausen	555*	Walldorf	3524
Tegel	6765	Tribsees	3381	Velten i. d. Mark	6830	Walldürn	3163*
Tegernsee	1395	Triebel	1788	Verden	9594	Walle	1764
Teichel	495*	Trier	40026	Veringen	678*	Wallerstein	1333*
Teinach, Bad	435	Triptis	2248	Vernéville	496	Wallmerod	497*
Teisendorf	1229	Trittau	1348*	Versmold	1509	Walporzheim	407*
Telgte	2437	Trochtelfingen	1246*	Vetschau	3256	Walsrode	2544
Tellingstedt	5556	Troisdorf	2847	Vic a. d. Seille	2123	Waltershausen	5618
Teltow	2861	Trossingen	3104	Viechtach	2015	Waltrop	4137
Tempelburg	4305	Trostberg	1514	Viechtach, Ober-	1258	Wandsbek	21666
Tempelhof	6520	Trotha	3655	Vienenburg	3717	Wanfried	2265
Templin	4433	Truchtersheim	621	Viernheim	6482	Wangen	3270
Tennstedt	2839	Trynek	4764	Vierraden	1621	Wangerin	2643
Tessin	2809	Tschirnau	742	Viersen	22795	Wanne	9206*
Teterow	6626	Tübingen	13973	Vierzehnheiligen	142*	Wansen	2376
Tettnang	2545	Tuchel	2919	Vieselbach	1179*	Wanzenau	2392
Teuchern	5351	Türkheim i. Bayern	1869	Vietz	4428	Wanzleben	4005
Teupitz	565	Türkheim i. Elsaß	2427	Vilbel	3982	Wapna	83*
Teuschnitz	1045	Türkheim, Unter-	4149	Vilich	10138	Warburg	5256
Thal	571	Türnich	3122	Villingen	6891	Waren	8025
Thale a. Harz	7390	Tuttlingen	11672	Villmar	2049	Warendorf	5819
Thalheim	5774	Tütz	2122	Vilsbiburg	2723	Warin	1759
Thamsbrück	962	Tutzing	1468	Vilseck	1171	Warmbrunn	3590
Thann	7537			Vilshofen	3432	Warnemünde	3087
Thannhausen	1553	Überlingen	4253	Vith, Sankt	1940	Warstein	3265
Tharandt	2616	Überruhr	3494	Vlotho	3975	Wartenberg, Deutsch-	835
Thedinghausen	1651	Übigau b. Dresden	1318	Vohburg	1536	Wartenburg a. Elbe	1095*
Themar	1979	Übigau b. Torgau	1541	Vohenstrauß	1785	Wartenburg i. Ostpr.	4822
Thiengen	2163	Uchte	1343	Vöhl	900*	Wartha	1234
Thierenberg	189*	Ückendorf	16108	Vöhrenbach	1725*	Wasselnheim	3727
Thiersheim	1076	Uckerath	3044	Vohwinkel	7740	Wasseralfingen	3706
Thiessow	198*	Ückermünde	6020	Volkach	1916	Wasserburg	3611
Tholey	1171*	Uffenheim	2322	Völklingen	10473	Wassertrüdingen	1772
Thorn	30314	Ujest	2466	Volkmarsen	2491	Wasungen	2620
Thum	4134	Ullersdorf	2501	Vörde	5866	Wattenscheid	15353
Thurnau	1337	Ulm	39304	Vorsfelde	1753*	Wattweiler	1259
Tichau	4361	Ulm, Neu-	8684	Vorst	4318	Waxweiler	767
Tiefurt	404	Ulrichstein	817	Vreden	1943	Wechselburg	1358
Tiegenhof	2777	Ülzen	8196			Wedel	2093
Tilsit	28217	Ummerstadt	785	Waase (Ummanz)	466*	Weende	1871*
Tirschenreuth	3613	Unkel	766*	Wachau	347	Weener	3626
Tirschtiegel	2476	Unna	12355	Wachenheim	3308	Weferlingen	2840
Tittmoning	1590	Unruhstadt	1670	Wächtersbach	1110	Wegberg	4311
Todtnau	2070*	Unterelchingen	579	Wadern	964*	Wegeleben	3291
Toftlund	784*	Unterharmersbach	1537*	Wadersloh	4317	Wegscheid	1267
Tolkemit	3084	Unteröwisheim	1915*	Wagenfeld	3151	Wehen	967*
Tölz	4185	Unterrödlingen a. See	986*	Waghäusel	217*	Wehlau	5236
Tondern	3785	Untertürkheim	4149	Wahlershausen	3056	Wehlen	1358
Tondern, Mögel-	279*	Unterwiesenthal	808	Wahlstatt, Kloster-	1084*	Wehlheiden	8441
Tönis, Sankt	7106	Urach	4558	Wahn	3941	Wehr	3272
Tönning	3096	Urbeis	4545	Wahren	2120	Wehrsdorf	2270
Torgau	11780	Ürdingen	5238	Wahrenbrück	635	Weida	5911
Torgelow	3903	Usch	2466	Waiblingen	4831	Weiden	6963
Tost	2424	Usedom	1755	Waibstadt	1959*	Weidenau	6212
Tostedt	1260*	Usingen	1900	Waischenfeld	793	Weidenberg	1465

Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner	Ortschaften	Einwohner
Weikersheim	1796*	Wetter i. Hessen-Nass.	1153	Witkowo	1545	Zabrze, Alt-	14012
Weil in Baden	1744*	Wetter a. d. Ruhr	6393	Witten	28769	Zabrze, Klein-	8598
Weilburg	3643	Wettin	2807	Wittenberg	16479	Zachan	1494
Weilderstadt	1737*	Wetzlar	8350	Wittenberge	14561	Zahna	2837
Weiler b. Bingerbr.	1395*	Wevelinghofen	3049	Wittenburg	3319	Zähringen	1165*
Weiler b. Schlettstadt	1016	Weyhers	564*	Wittenweier	477*	Zalenze	7144
Weiler i. Schwaben	1100	Wetzendorf	3029	Wittgensdorf	5087	Zanow	2752
Weiler bei Thann	2014	Wickede b. Dortmund	2765*	Wittichenau	2151	Zavelstein	301*
Weilheim i. Oberbay.	4047	Wickrath	5508	Wittlage	294*	Zduny	3546
Weilheim a. d. Teck	3013	Widdern	1263*	Wittlich	3646	Zehden	1876
Weimar	26670	Wiebelskirchen	5718	Wittmund	1980*	Zehdenick	3451
Weingarten i. Baden	3870	Wieck auf dem Darß	940*	Wittstock	7720	Zehlendorf b. Berlin	6081
Weingarten i. Württ.	6459	Wieck b. Greifswald	909*	Witzenhausen	3270	Zeil	1551
Weinheim	9676	Wiedenbrück	3265	Wöbbelin	525*	Zeitz	24834
Weinsberg	2339	Wiehe	1146	Wohlau	2671	Zell a. Harmersbach	1599*
Weisenau	5028	Wiehl	3380*	Woischnik	1508	Zell a. Main	609
Weismain	1105	Wielichowo	1782	Woldegk	3330	Zell a. d. Mosel	2676
Weißenberg	1298	Wiemelhausen	8731	Woldenberg	4667	Zell i. Oberfranken	1064
Weißenburg i. Elsaß	6260	Wiesa	2541	Wolfach	1892*	Zell im Wiesenthal	3241
Weißenburg a. Sand	6315	Wiesau	1113	Wolfegg	2277	Zella-St. Blasii	3776
Weißenfels	25981	Wiesbaden	74133	Wolfenbüttel	15505	Zellerfeld	4332
Weißenhorn	2060	Wiesdorf	8396	Wolfhagen	2932	Zempelburg	3593
Weißensee, Neu-	25143	Wiesensteig	1233*	Wolfratshausen	1764	Zerbst	16983
Weißensee i. Thür.	2445	Wiesenthal	3010	Wolfstein	1098	Zerkow	1777
Weißenstadt	2456	Wiesenthal, Ober-	2031	Wolgast	8147	Zetel	2801
Weißenstein i. Bad.	2553*	Wiesenthal, Unter-	808	Wolkenstein	2099	Zeulenroda	8942
Weißenstein i. Württ.	662*	Wiesentheid	1274	Wollin	4899	Zeven	1379
Weißer Hirsch	1047	Wiesloch	8339	Wollstein	3236	Ziegenhain (Cassel)	1866
Weißstein	7852	Wilda	6005	Wöllstein	1741	Ziegenhain bei Jena	336
Weißwasser	2815	Wildbad	3477	Wolmirstedt	4170	Ziegenhals	7464
Weitmar	10284	Wildberg	1308*	Wongrowitz	5260	Ziegenrück	1128
Welzheim	2706	Wildemann	1373	Worbis	2003	Zielenzig	6023
Wemding	2085	Wildenfels	2624	Wörishofen	2743	Zierenberg	1608
Wendel, Sankt	5239	Wildeshausen	2192	Wörlitz	1954*	Ziesar	2578
Wenden	3128	Wildungen, Alt-	546	Wormditt	5219	Zinna	1512*
Wendisch-Buchholz	1284	Wildungen, Nieder-	2997	Worms	28636	Zinnowitz	762*
Wenings	803	Wilhelmsburg	12772	Worringen	5682	Zinten	3395
Wennigsen	2170	Wilhelmsdorf	854*	Wörrstadt	2358	Zirke	2952
Werbach	1000*	Wilhelmshaven	19422	Wörth a. d. Donau	1537	Zirndorf	3779
Werben	1763	Wilhelmsthal	631*	Wörth a. Main	1645	Zittau	28132
Werdau	17358	Wilkau	7837	Wörth a. d. Sauer	1060	Znin	3344
Werden	9413	Willenberg	2401	Wreschen	5148	Zöblitz	2386
Werder	6280	Willich	5345	Wriezen	7142	Zobten	2343*
Werdohl	6264	Wilmersdorf,		Wronke	4357	Zons	1817*
Werl	5496	Deutsch-	14351	Wülfrath	7227	Zoppot	6328
Wermelskirchen	13451	Wilsdruff	3116	Wünschelburg	2127	Zörbig	3981
Werne (Arnsberg)	8430	Wilsnack	2165	Wunsiedel	4492	Zorge	1315
Werne (Münster)	2214	Wilster	3075	Wunstorf	3507	Zorndorf	1135*
Werneck	1428	Wilthen	2304	Wurmlingen	852*	Zossen	3934
Werneuchen	1701*	Wimpfen a. Berg	2310	Wurschen	210	Zschopau	6962
Wernigerode	10484	Windecken	1600	Würselen	9185	Zuffenhausen	5700
Wertheim	3563*	Windsbach	1623	Wurzach	1268*	Züllchow	7017
Werther	1915	Windsheim	3472	Würzburg	68747	Züllichau	7561
Wertingen	1866	Winiary	3180	Wurzen	15674	Zülpich	2043
Wesel	22259	Winkel	504	Wüstegiersdorf,		Zülz	2801
Wesel, Ober-	2665	Winnenden	3503	Nieder-	3555	Züschen	602
Wesenberg	1550	Winnweiler	1708	Wusterhausen (Dosse)	3187	Zusmarshausen	1065
Wesselburen	6347	Winsen	3808	Wusterhausen, Kö-		Zwötzen	513
Wesserling	1001	Winterberg	1265	nigs-	2783	Zweibrücken	12000
Westdievenow	176*	Wintzenheim	3623	Wüstewaltersdorf	2411	Zweihonnschaften	4649
Westenfeld	3053	Winzig	1944	Wustrow	1050*	Zwenkau	3864
Westerburg	1235	Wipfeld	659	Wyk a. Föhr	1142	Zwickau	50391
Westerbauer	3237	Wipperfürth	5533			Zwiefalten	1141*
Westerkappeln	4306	Wippra	1182*	Xanten	3435	Zwiesel	3512
Westerland	1266	Wirsitz	1555	Xions	968	Zwingenberg i. Bad.	263*
Westerstede	6184	Wischwill	1116*			Zwingenberg i. Hessen	1589
Westhofen i. Hessen	1726	Wismar	17809	Zabern	8322	Zwönitz	2926
Westhofen i. Westfal.	1909	Wissek	1125	Zadorowo	896*	Zwönitz, Nieder-	2630
West-Rhauderfehn	2788	Wissen a. d. Sieg	4544	Zaborze	18389	Zwota	2644

Der Verbrauch von Seefischen hat sich durch Verkehrserleichterungen und schnellste Beförderung immer weiter verbreitet. 1894 waren an den deutschen Küsten (ausgenommen Mecklenburg-Schwerin und Oldenburg, wo sie nicht gezählt wurden) 15377 Berufs- und 10205 Gelegenheitsfischer beschäftigt, deren Fang auf 14,9 Mill. M. (7,7 Mill. in der Ostsee, 7,2 Mill. in der Nordsee) bewertet wurde. Die Einfuhr von frischen Fischen betrug 1894: 15, von getrockneten, gesalzenen und sonstwie zubereiteten 5,3, von Heringen 30,6, die Gesamtausfuhr 8,4 Mill. M.

Bergbau und Hüttenwesen. Im Bergbau (ohne Luxemburg) waren 1895 in 1523 Hauptbetrieben, 221 Nebenbetrieben mit und in 213 Hauptbetrieben ohne Förderung 425568 Arbeiter (davon 9908 weibliche über Tage) beschäftigt; gefördert wurden 79,169 Mill. t Steinkohlen, 24,788 Mill. t Braunkohlen, 686940 t Steinsalz, 1,522 Mill. t Kalisalze, 8,436 Mill. t Eisenerze, 706423 t Zinkerze, 161614 t Bleierze, 633355 t Kupfererze, 10845 t Silber- und Golderze, 41327 t Manganerze, 127036 t Schwefelkies, 351 t Vitriol- und Alaunerze, 8934 t andere Erze mit einem Gesamtwert von 698,800 Mill. M. Bei der Gewinnung von Salzen aus wässeriger Lösung wurden in 123 Haupt- und 72 Nebenbetrieben 6455 Arbeiter beschäftigt und gewonnen in Tausend Tonnen: 525 Kochsalz (Chlornatrium), 154 Chlorkalium, 17 Chlormagnesium, 71 Glaubersalz, 19 schwefelsaures Kalium, 10 schwefelsaures Kalimagnesium, 26 schwefelsaures Magnesium, 31 schwefelsaure Thonerde und 3 Alaun im Werte von zusammen 42,707 Mill. M. An Hüttenwerken wurden 230 Haupt- und 144 Nebenbetriebe gezählt mit durchschnittlich 45171 Arbeitern (einschließlich 2450 weibliche), sie produzierten (in Tausend Tonnen) Roheisen 4770, Zink 150, Blei 114, Kupfer 26, ferner 392 t Silber, 3547 kg Gold, 884 t Zinn, 2139 t andere Metalle und 564000 t sonstige Hüttenerzeugnisse im Gesamtwert von 367,7 Mill. M. In Luxemburg wurden an Eisenerzen 3913000 und Roheisen 695000 t gewonnen. Ferner erzeugten 1895: 67613 Arbeiter in 1224 Eisengießereien 1146000 t Gußeisen zweiter Schmelzung (Geschirrguß, Röhren u. a.) im Werte von 184 Mill. M., sodann 38190 Arbeiter in 208 Schweißeisenwerken 1080000 t Schweißeisen und -Stahl (Rohluppen und fertige Fabrikate, z. B. Eisenbahnschienen und Eisenbahnmaterial, Handelseisen, Platten, Draht, Röhren u. a.) im Werte von 121,5 Mill. M., schließlich 75080 Arbeiter in 149 Werken 3963000 t Flußeisen und -Stahl (Blöcke [Ingots], Halbfabrikate [Blooms, Billets, Platinen u. a.] und fertige Flußeisenfabrikate, wie vorstehend genannte, auch Geschütze, Geschosse und anderes Kriegsmaterial) im Werte von 412,9 Mill. M.

Industrie. Von 397 Zuckerfabriken wurden im Betriebsjahr 1895/96: 11672816 t Rüben verarbeitet und 1537522 t Rohzucker gewonnen, da 100 kg Rüben 13,11 kg ergaben. Die Preise waren etwas höher und stellten sich 1895/96 in Magdeburg durchschnittlich auf 23,79 M. für 100 kg Nr. I Korn. Der Zuckerverbrauch stieg auf 12,72 kg pro Kopf der Bevölkerung und der Nettoertrag der Besteuerung (abzüglich der Rückvergütungen) auf 103,7 Mill. M. oder 1,97 M. vom Bewohner. Gebraut wurden 1895/96: 60695000 hl Bier, eingeführt 547000 und ausgeführt 647000, sonach blieben für den Verbrauch 60595000 hl oder 115,8 l pro Kopf. Die Brausteuer ergab 87 Mill. M., davon im Brausteuergebiet (ohne Süddeutschland) 34,6 Mill. M. Die Brennerei lieferte 1894/95: 3262685 hl Alkohol, die Einfuhr betrug 3720 hl, die Ausfuhr 10826 hl, und verbraucht wurden 2940263 hl oder 5,7 l im Durchschnitt von jeder Person.

Handel und Industrie waren bis etwa Mitte 1895 kaum lohnend beschäftigt, dann trat eine Besserung ein, die 1896 noch anhielt. Die Ausfuhr von 1895 war um 364,7 Mill. M. größer als 1894. Nach den endgültigen Feststellungen der amtlichen Warenverkehrsstatistik betrug der auswärtige Handel 1895:

Warengattungen	Einfuhr		Ausfuhr	
	Menge in t	Wert in 1000 M.	Menge in t	Wert in 1000 M.
Abfälle	570762	40600	127821	12303
Baumwolle, baumw. Waren	353636	302509	90928	232944
Blei und Bleiwaren	29419	6487	40527	11641
Bürsten u. Siebwaren	839	2892	1862	18863
Droguen- und Apothekerwaren	1001905	232913	609766	298809
Eisen u. Eisenwaren	258227	30765	1527852	301792
Erden und Erze	4124950	233341	3939024	152883
Flachs und Jute	259962	103907	64541	33516
Getreide	5120314	598648	560131	81711
Glas und Glaswaren	13114	9574	126416	46956
Haare, Federn, Borsten	14008	44903	5316	26985
Häute und Felle	120945	186378	43563	81825
Holz und Holzwaren	3322164	212958	526662	98101
Hopfen	2035	6612	10810	27291
Instrumente, Maschinen	48152	36928	158788	158942
Kalender	105	368	113	396
Kautschuk und Kautschukwaren	8040	35736	5599	27432
Kleider und Wäsche	370	9899	9022	101066
Kupfer und Kupferwaren	53253	55537	39801	72960
Kurzwaren	687	38117	8192	73500
Leder u. Lederwaren	10551	54808	15791	165807
Leinengarn u. -Waren	16993	25378	15627	23144
Lichte	128	115	726	581
Litterar- und Kunstgegenstände	4643	33392	15563	107196
Materialwaren	998641	597607	1530357	316136
Öl und Fette	529458	136518	138602	26394
Papier u. Pappwaren	28341	10754	185655	104354
Pelzwerk	573	2061	480	3400
Petroleum	902966	76321	6383	1151
Seide und Seidenwaren	8465	166412	6426	165890
Seife u. Parfümerien	1325	2628	6097	10734
Spielkarten	2	8	111	390
Steine u. Steinwaren	869525	31756	548381	21860
Stein- u. Braunkohlen	12865649	110742	12886221	145769
Stroh- u. Bastwaren	1980	7375	1441	4044
Teer, Pech, Harz	196661	33353	58128	8312
Tiere u. tierische Produkte	142941	127743	8378	9191
Thonwaren	153355	5527	313234	38646
Vieh	234386	186593	29780	26009
Wachstuch	689	1235	616	1140
Wolle und Wollwaren	240296	429490	81383	338293
Zink und Zinkwaren	17824	5294	74710	25038
Zinn und Zinnwaren	10877	13927	1994	4923
Unvollständig deklariert	—	—	6842	13754
Zusammen	32536976	4246111	23829658	3424076
Dagegen 1894	32022502	4285533	22883715	3051480
Gegen 1895	+ 514474	− 39422	+ 945943	+ 372596
Darunter (1895) Edelmetalle	797	125442	297	106176

Die Verteilung der Ein- und Ausfuhr in den J. 1892—94 wird durch die hierher gehörigen Karten: Der Deutsche Welthandel I. Einfuhr und II. Ausfuhr veranschaulicht.

Versicherungswesen. Das privatrechtliche Versicherungswesen unterliegt in jedem Bundesstaat andern gesetzlichen Bestimmungen, da es zu einem

Reichsversicherungsgesetz noch nicht gekommen ist. Preußen hat die im Anfang der achtziger Jahre eingeführte Staatsaufsicht erweitert (1892 für die Lebensversicherung, 1893 für die Feuerversicherung) und damit manche der ausländischen Riesenanstalten (namentlich die amerikanischen) zum Rückzuge veranlaßt. Auch Baden, Württemberg und besonders Bayern haben Vorschriften erlassen und üben ihr Aufsichtsrecht zum Teil in ziemlich rigoroser Weise aus. Den größten Teil der Geschäfte besorgt die Privatversicherung, und zwar hat D. (1894) 320 große Versicherungsgesellschaften, die zum Teil mehrere Branchen betreiben. Sie zerfallen in folgende neun Gruppen: 57 Lebensversicherungs- (22 Aktien-, 35 Gegenseitigkeits-) Gesellschaften; 49 Feuerversicherungs- (29 Aktien-, 20 Gegenseitigkeits-) Gesellschaften; 54 Feuer-Societäten (davon 34 in Preußen); 20 Unfallversicherungs- (17 Aktien-, 3 Gegenseitigkeits-) Gesellschaften; 15 Glasversicherungs- (11 Aktien-, 4 Gegenseitigkeits-) Gesellschaften; 24 Hagelversicherungs- (5 Aktien-, 19 Gegenseitigkeits-) Gesellschaften; 1 Aktiengesellschaft zur Versicherung gegen Wasserleitungsschäden; 45 Aktien-Transportversicherungs-, 22 Viehversicherungs- (auf Gegenseitigkeit) und 33 Rückversicherungsgesellschaften. Diese Gesellschaften hatten am Schlusse des Jahres 1894 einen Reingewinn von 88,7 Mill. M., ein Aktivvermögen von 2089,9 Mill. M., vereinnahmten (1894) 618,1 Mill. M. an Prämien und zahlten 278,6 Mill. M. Entschädigungen, hiervon fielen auf die Lebensversicherung 91,2, Feuerversicherung 91,5, Transportversicherung 32,9 und Rückversicherung 38,5 Mill. M. Außerdem giebt es noch eine große Anzahl Versicherungsvereine, z. B. in Preußen allein 242 für Feuerversicherung, deren Aktiven aber zusammen nur 4,2 Mill. M. betragen.

Auf Grund des Krankenversicherungsgesetzes bestanden 1894: 8302 Gemeindekrankenkassen (mit 1254058 Mitgliedern), 4410 Orts- (3326333), 6591 Fabrik- (1846772), 106 Bau- (31878), 507 Innungs- (100727), 1375 eingeschriebene (662697), 261 landesrechtliche (60114), zusammen 21552 Krankenkassen mit 7282609 Mitgliedern.

Bei der Unfallversicherung der 64 gewerblichen Berufsgenossenschaften waren 1894 (1895) in 426335 (435137) Betrieben 5243965 (5409218) Arbeiter beteiligt, der 48 landwirtschaftlichen in 4793256 (4813572) Betrieben 12289415 (12289415), ferner in staatlichen Betrieben (Post, Eisenbahn, Forsten u. s. w.) 617616, bei 252 Provinzial- und Kommunalbehörden 40751, zusammen 18191747 männliche und weibliche Arbeiter versichert. Die anzurechnenden Lohnbeträge der bei den gewerblichen Berufsgenossenschaften Versicherten beliefen sich auf 3431,7 (3577,4) Mill. M. Die Gesamtausgaben betrugen 64,1 (davon Entschädigungen 44,3) Mill. M. Der Reservefond war 1894 auf 114,1 Mill. M. gestiegen. 1894 kamen an 47648 Personen 10,2 Mill. M. als Invalidenrente und an 34132 Personen 24,5 Mill. M. als Altersrente zur Auszahlung. Die Einnahmen der 31 Versicherungsanstalten betrugen 101,3, die Ausgaben 32,5, die Rücklagen zum Reservefond 7,3 Mill. M. Das Vermögen derselben erreichte 1893: 304,3 Mill. M.

Verkehrswesen. Seeschiffahrt. Der Bestand der deutschen Handelsmarine belief sich 1. Jan. 1896 auf 3592 Schiffe mit einer Ladefähigkeit von 1502044 Registertons netto, während im J. 1894 die entsprechenden Zahlen 3729 und 1522058, im J. 1893 aber 3728 und 1511579 betragen hatten. In dem zwanzigjährigen Zeitraum 1876—96 hat die Zahl der Schiffe um etwa ein Viertel abgenommen, ihr Raumgehalt aber sich um rund ein Drittel vermehrt. Der Nettoraumgehalt der Seeschiffe wird nach der Schiffsvermessungsordnung vom 1. März 1895 im allgemeinen niedriger gemessen, als nach der früher geltenden. Bei 322 Dampf- und 158 Segelschiffen, welche im J. 1895 neu vermessen worden sind, hat sich dadurch eine Verminderung des Nettoraumgehalts von 52029 Registertons ergeben. Lediglich infolgedessen zeigt der diesjährige Bestand der deutschen Seeschiffe dem Nettoraumgehalt nach eine Abnahme gegen das Vorjahr, nachdem er seit 1889 ununterbrochen gestiegen war. Die Verminderung der Schiffszahl ist ausschließlich den Segelschiffen zuzuschreiben, welche in dem gedachten Zeitraum von 4303 auf 2524 zurückgegangen sind, während umgekehrt die Dampferflotte sich von 299 auf 1068 vermehrt hat. Hieraus und aus dem Umstande, daß die abgängig werdenden Schiffe meist durch größere Schiffe ersetzt werden, erklärt sich die starke Zunahme der durchschnittlichen Ladefähigkeit, welche allein in dem kurzen Zeitraum 1890—96 von 367 auf 418 Registertons gestiegen ist.

Für die Beurteilung des Wertes einer Handelsflotte ist indessen nicht allein Zahl und Ladefähigkeit ihrer Schiffe, sondern auch ihre Leistungsfähigkeit infolge schnellerer Reisen von Belang. Diese wird in der Weise mit veranschlagt, daß man die Transportfähigkeit einer Registertonne auf Dampfern gleich jener von drei Segelschiffen ansetzt, also die Ladefähigkeit der Dampferflotte mit 3 multipliziert und zur Ladefähigkeit sämtlicher Segelschiffe addiert. So erhält man für die Gesamttransportfähigkeit der deutschen Flotte folgende Ziffern:

Jahre	Raumgehalt in Registertons (netto)			Leistungsfähigkeit in Registertons (netto)
	Dampfer	Segelschiffe	zusammen	
1851	5512	518312	523 824	534 800
1861	26611	783623	810 234	863 400
1871	81994	900361	982 355	1 146 400
1881	215758	965767	1 181 525	1 613 200
1891	723652	709761	1 433 413	2 880 900
1896	579939	622105	1 502 044	3 261 922

Bei dieser Berechnungsweise ist die deutsche Handelsflotte die zweite der Welt und der ihr zunächst kommenden Flotte der Vereinigten Staaten erheblich überlegen. Bei der gebräuchlichen Abstufung nach der Ladefähigkeit der Flotte dagegen nimmt Deutschland den dritten Rang ein, wobei jedoch zu bedenken ist, daß die Vereinigten Staaten in ihrer Statistik die Binnenseeschiffahrt mitrechnen.

Die Frachtfähigkeit der deutschen Handelsflotte hat sich also seit Mitte des 19. Jahrh. versechsfacht, während der Nettoraumgehalt nur auf das Dreifache gestiegen ist. Das zeigt das rapide Anwachsen der Dampferflotte. Da die Statistik unter den Segelschiffen Leichterfahrzeuge, Schleppkähne und Küstenfrachtschiffe mitzählt, wird der überseeische Frachtverkehr der deutschen Flotte schon jetzt hauptsächlich von Dampfern ausgeführt.

Die Segelflotte nimmt seit 1881 stark ab, während die Dampferflotte seit demselben Jahre viermal größer geworden ist. Die Entwickelung der deutschen Handelsflotte nach den beteiligten Staaten s. die Übersicht A auf S. 313. Betrachtet man die Flotten der einzelnen deutschen Seeuferstaaten, so ist beson-

DER DEUTSCHE WELTHANDEL. I. EINFUHR.

Farbenerklärung

Der durchschnittl. jährliche Wert der von einem Lande nach Deutschland eingeführt. Waren beträgt 1892–94:

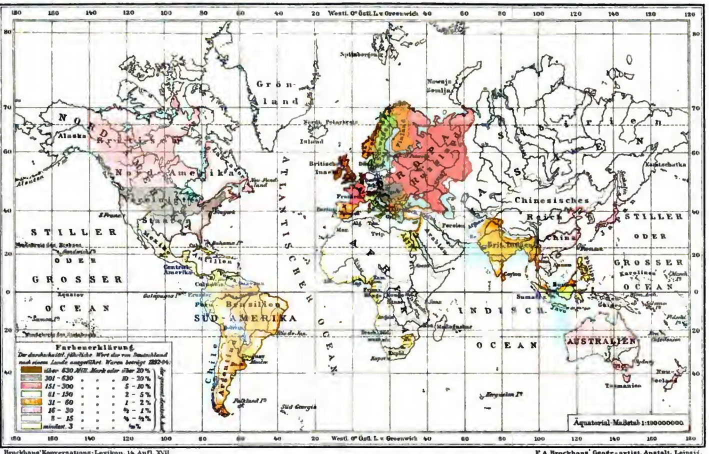
über 630 Mill. Mark	oder über 15 %	der gesamt. deutsch. Einf.
421 – 630 " " "	10 – 15 %	
201 – 420 " " "	5 – 10 %	
81 – 200 " " "	2 – 5 %	
51 – 80 " " "	1 – 2 %	
21 – 50 " " "	½ – 1 %	
11 – 20 " " "	¼ – ½ %	
mindest. 4 " " "	$^1/_{10}$ %	

Äquatorial-Maßstab 1:190000000

Westl. 0° Östl. L. v. Greenwich

Nord-Amerika
Alaska
Britisch Nord-Amerika
Vereinigte Staaten
Mexiko
Grönland
Island
Atlantischer Ocean
Stiller oder Grosser Ocean
Süd-Amerika
Brasilien
Chile
Argentinien
Afrika
Asien
Sibirien
Chinesisches Reich
China
Brit. Indien
Indischer Ocean
Australien
Tasmanien
Neu-Seeland
Spitzbergen
Nowaja Semlja
Britische Inseln
Kamtschatka
Ceylon
Madagaskar
Arabien
Persien
Sumatra
Java
Neu-Guinea
Kerguelen I.
Falkland I.
Süd Georgien
Galapagos I.
Samoa I.
Sandwich I.
Karolinen
Philippinen
Sydney

DER DEUTSCHE WELTHANDEL. II. AUSFUHR.



F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

A. Deutsche Handelsflotte.

Staaten	Raumgehalt in Netto-Registertons sämtlicher Schiffe			Raumgehalt in Netto-Registertons eines Schiffes im Durchschnitt			Kopfzahl der Besatzung			Ein Mann der Besatzung kommt auf Netto-Registertons		
	1871	1881	1896	1871	1881	1896	1871	1881	1896	1871	1881	1896
A. Segelschiffe.												
Preußen	489565	428740	108795	163,8	147,8	70,5	18848	19908	5637	22,6	25,4	19,9
Hamburg	148566	145953	194447	972,3	402,4	447,0	4924	4116	3756	30,9	95,3	51,7
Bremen	191017	211575	194438	917,9	803,4	904,4	3808	4020	2797	34,4	92,8	71,3
Mecklenburg	101099	107839	44795	944,0	291,5	476,5	4141	8741	1077	84,4	28,8	41,6
Oldenburg	48415	98720	78094	110,0	908,1	956,6	1802	9115	1924	85,2	98,9	48,1
Lübeck	4779	9640	1595	183,5	198,8	911,7	219	103	35	29,1	25,9	35,3
Zusammen	900361	965797	822105	205,9	227,5	246,5	34739	91009	14858	25,9	91,2	41,9
B. Dampfschiffe.												
Preußen	8960	48189	156965	114	258	365,1	749	2009	5220	9,5	99,1	29,9
Hamburg	28397	99319	474450	788	789	1285,8	1970	9514	11481	14,4	98,8	41,3
Bremen	42389	98685	223520	1570	851	1106,5	1709	8645	7559	94,6	22,9	29,6
Mecklenburg	989	4489	9728	227	408	405,3	41	149	302	16,6	30,7	32,2
Oldenburg	36	—	7003	98	—	410,6	9	—	911	7,2	—	93,2
Lübeck	3530	7089	8973	186	188	320,5	262	350	379	18,5	20,2	24,1
Zusammen	91894	215758	879989	558	520	823,8	4736	8657	25188	17,3	24,9	35,0

B. Die deutsche Handelsflotte 1. Jan. 1896 nach der Art der Schiffe und dem Seegebiet.

Schiffsgattungen	Ostseegebiet Zahl der Schiffe	Ostseegebiet Raumgehalt	Ostseegebiet Besatzung	Nordseegebiet Zahl der Schiffe	Nordseegebiet Raumgehalt	Nordseegebiet Besatzung
Segelschiffe mit 4 und 9 Masten	—	—	—	19	46194	568
Segelschiffe mit 9 Masten:						
Vollschiffe	7	6917	127	119	181391	9648
Barken	106	59954	1380	197	188521	3268
Schonerbarken und Dreimastschoner	14	8998	120	33	9599	982
Segelschiffe mit 2 Masten:						
Briggen	37	9432	337	17	3899	121
Schonerbriggen und Brigantinen	8	1487	39	38	6924	947
Schoner	59	4510	240	63	7349	347
Schonergalioten, Galeassen und Galioten	81	3599	939	119	8441	471
Gaffelschoner und Schmacken	30	1730	104	29	4846	111
Andere zweimastige Segelschiffe (Leichter)	14	468	30	856	35144	2858
Einmastige Segelschiffe (Leichter)	183	4858	407	399	18348	886
Schleppkähne ohne Masten	3	339	—	90	93156	227
Räderdampfschiffe	20	2717	196	39	4804	304
Schraubendampfschiffe	361	141629	4569	654	730789	90070
Zusammen	932	239368	7788	2680	1262878	32209

ders der Rückgang der preußischen und der große Aufschwung der hamburgischen auffällig; auch die bremische Flotte hat seit 1871 die preußische weit überflügelt, ist aber mit der Dampferflotte gegen die hamburgische weit zurückgeblieben. Die kleinen Flotten von Mecklenburg, Oldenburg und Lübeck sind in ihrer Frachtfähigkeit ziemlich stabil geblieben. In Oldenburg allein ist die Segelflotte bis 1894 im Wachsen geblieben, von da ab geht sie, wie bei allen andern Seeuferstaaten, stark zurück. Aus der Durchschnittsgröße der Schiffe kann man ihre Verwendung erkennen: Preußens Segelflotte ist hauptsächlich auf den Küstenverkehr und die »kleine Fahrt« in der Ostsee beschränkt, die größten überseeischen Segler hat Bremen, die größten Dampfer Hamburg und Bremen. Die Veränderung des Mannschaftsbestandes hängt ab von der Größe der Schiffe und von den Verbesserungen im Maschinenbau bei den Dampfern. Außerdem drängt die Konkurrenz, die Betriebe immer sparsamer einzurichten. Allgemein zeigt diese Tabelle auch den »Zug nach dem Westen«; die Nordseeküstenstaaten, Hamburg, Bremen, überflügeln Preußen, und Oldenburg, ebenfalls an der Nordsee, überflügelt Mecklenburg und Lübeck. Besonders Hamburg und Bremen sind die Herzkammern des deutschen Seeverkehrs geworden; neben diesen mächtigen Stapelplätzen haben Stettin, Kiel, Lübeck, Königsberg und Danzig nur geringe Bedeutung.

Übersicht B giebt die deutsche Handelsflotte nach Art der Schiffe und dem Seegebiet an.

Den Zuwachs der deutschen Handelsflotte an Räumten zeigt folgende Tabelle:

Jahre	In Deutschland neu gebaut	Im Auslande neu gebaut	Aus dem Auslande angekauft
	Nettoraumgehalt in Registertons		
1873	34833	36462	25091
1874	33989	24897	88814
1875	33108	8655	22741
1878	41639	9779	21755
1877	35689	4565	97520
1978	32631	12347	98378
1878	30019	10159	50328
1880	25460	6834	48433
1881	34956	18180	35701
1882	62411	26919	29406
1883	74469	15599	38077
1884	54727	13443	17749
1985	22941	885	91053
1886	37741	14434	20876
1887	87170	18259	22103
1888	29281	85098	35789
1889	77706	79760	39123
1890	71895	78518	44399
1891	70547	45874	14141
1899	48307	34197	26525
1893	47685	20979	22908
1894	71980	35006	24110
1895	68330	18981	81904
1878 bis 1895	1066377	339202	679583

Über die Herkunft (Bauheimat) der deutschen Handelsschiffe giebt folgende Tabelle Aufschluß:

Bauheimat	Jahr der Erbauung	Segelschiffe: Zahl Eisen od. Stahl	Segelschiffe: Zahl Holz	Segelschiffe: Nettoraumgehalt (Registertons)	Dampfer: Zahl Eisen od. Stahl	Dampfer: Zahl Holz	Dampfer: Nettoraumgehalt (Registertons)
In Deutschland neu gebaut	1873	1	118	28690	9	5	6143
	1883	12	46	14072	93	—	60397
	1895	17	37	9535	59	—	58797
Überh. i. d. J.	1873-95	278	1505	455865	891	9	610512
Im Auslande neu gebaut	1873	—	5	809	37	1	35653
	1883	1	—	1999	9	—	13600
	1895	3	—	2882	9	—	18299
Überh. i. d. J.	1873-95	52	41	110213	287	5	441989
Aus dem Auslande angekauft[1]	1873	2	48	18557	11	1	6474
	1883	11	46	32572	6	2	5505
	1895	8	30	15117	16	—	16787
Überh. i. d. J.	1873-95	306	807	548489	156	9	120094

[1] Meist ältere, schon gebrauchte Schiffe.

Die in Nordseehäfen beheimatete deutsche Handelsflotte ist im Nettoraumgehalt etwa fünfmal größer als die in den Ostseehäfen und hat ungefähr die vierfache Besatzung. Große Segelschiffe und große Dampfer sind in den Ostseehäfen selten, in den Nordseehäfen häufig; z. B. in sämtlichen Ostseehäfen sind nur 13 Schraubendampfer größer als 1000 Registertons netto, in den Nordseehäfen dagegen 324 Dampfer. Segelschiffe sind nur 8 in den Ostseehäfen größer als 1000 Registertons, in den Nordseehäfen aber 229.

Die starke Schwankung in den verschiedenen Jahren ist durch die Konjunkturen im überseeischen Handelsverkehr sowie durch die Preise der Schiffe und des Schiffsmaterials im Auslande (besonders in England) und im Inlande hervorgerufen. Insgesamt wurden in den J. 1873—95: 152408 Registertons Nettoraumgehalt an deutschen Schiffen mehr aus dem Aus- als aus dem Inlande bezogen.

Der Gesamtverkehr von deutschen und ausländischen Schiffen in deutschen Häfen ist in der Tabelle unten, der Verkehr deutscher Schiffe in deutschen und ausländischen Häfen in Tabelle S. 315 angegeben.

Binnenschiffahrt. Der Binnenschiffahrt standen Ende 1894: 13612 km Wasserstraßen zu Gebote und zwar 9092 km freier Flußlauf, 2184 km kanalisierter Flußlauf, 2238 km Kanäle und 98 km Nordostseekanal. Der Fracht- und Personenbeförderung dienende Fluß-, Kanal-, Haff- und Küstenschiffe mit mindestens 10 t Laderaum waren am 31. Dez. 1892, wo die letzte Aufnahme stattfand, 22848 vorhanden und zwar 21318 Segel- und 1530 Dampfschiffe (einschließlich 27 Dampffähren). An neuen wichtigen Kanälen sind bis einschließlich 1896 vollendet worden: der Königsberger Seekanal, der eine geschützte Fahrt zwischen der Pregelmündung und dem Frischen Haff darstellt; der Oder-Spree-Kanal von Fürstenberg nach Berlin; der Kaiser-Wilhelm-(Nordostsee-)Kanal, durch den der alte Eiderkanal kassiert ist, und der Hunte-Ems-Kanal. Nahezu fertig wird 1896 der Kanal Dortmund-Emshäfen. Begonnen ist der Elbe-Trave-Kanal und der Kanal Bützow-Güstrow sowie der Karlsruher Rheinkanal, deren Vollendung 1900 in Aussicht steht, weiter fortgesetzt wird der Elster-Saale-Kanal. Erweitert und vergrößert wird das elsaß-lothring. und das oldenburg. Kanalnetz; auch in der Provinz Brandenburg sind kleinere neue Kanäle hergestellt. Vgl. die Einzelartikel, auch diejenigen in Bd. 17, und den Artikel Schiffahrtskanäle (Bd. 14). Die Binnenschiffahrtsflotte, einschließlich der nicht schon bei den Seeschiffen gezählten Küstenfahrer, berechnet sich für die Zeit von

Angekommene und abgegangene Schiffe im Jahre 1895.

Heimat	Angekommen: mit Ladung Schiffe	Angekommen: mit Ladung Registertons	Angekommen: in Ballast oder leer Schiffe	Angekommen: in Ballast oder leer Registertons	Abgegangen: mit Ladung Schiffe	Abgegangen: mit Ladung Registertons	Abgegangen: in Ballast oder leer Schiffe	Abgegangen: in Ballast oder leer Registertons
Deutsche Schiffe	41287	7340252	7121	566789	38803	6505186	10164	1526031
Darunter Dampfer	21469	6252244	1016	367568	19871	5527634	2829	1194101
Russische Schiffe	510	168152	12	3753	281	93528	238	78487
Darunter Dampfer	203	88706	9	2787	152	81483	80	30989
Schwedische Schiffe	3053	599122	205	42814	1807	409884	1421	233015
Darunter Dampfer	1659	453916	148	37827	1232	350897	576	142612
Norwegische Schiffe	948	391906	64	26718	632	248940	397	182580
Darunter Dampfer	600	266720	51	22825	445	192885	202	98590
Dänische Schiffe	4538	748619	1817	83158	4222	633983	1811	189183
Darunter Dampfer	1878	819275	122	46768	1555	514209	466	141144
Englische Schiffe	5462	4581352	266	205492	3017	2017222	2708	2751403
Darunter Dampfer	5025	4357367	241	202618	2644	1881412	2624	2666130
Niederländische Schiffe	1312	206593	194	18531	1011	182001	390	37719
Darunter Dampfer	254	135884	20	4145	338	126653	35	13801
Belgische Schiffe	35	38436	3	2727	28	31951	8	8513
Darunter Dampfer	85	38436	3	2727	28	31951	8	8513
Französische Schiffe	96	75193	2	1183	78	63601	18	15037
Darunter Dampfer	76	85875	1	346	65	59589	13	9310
Spanische Schiffe	32	30596	8	8016	38	28532	7	8694
Darunter Dampfer	39	30596	8	8016	38	28532	7	8894
Italienische Schiffe	30	19644	—	—	18	9444	15	9843
Darunter Dampfer	—	—	—	—	1	1837	—	—
Österreichisch-ungarische Schiffe	18	13330	—	—	5	2350	13	10442
Darunter Dampfer	5	6285	—	—	1	1035	4	5250
Griechische Schiffe	4	7997	—	—	—	—	3	6210
Darunter Dampfer	4	7997	—	—	—	—	3	6210
Nordamerikanische Schiffe	3	3915	—	—	1	1980	1	495
Darunter Dampfer	1	2048	—	—	—	—	—	—
Brasilianische Schiffe	1	164	—	—	1	116	—	—
Darunter Dampfer	—	—	—	—	1	116	—	—
Hawaiische Schiffe	—	—	—	—	1	1177	—	—
Zusammen	57436	14225271	9253	957951	49948	10227895	17194	5057632
Darunter Dampfer	31348	12325349	1624	695627	26371	8777813	6627	4325344

Verkehr deutscher Schiffe zwischen deutschen Häfen, zwischen deutschen und ausländischen Häfen und zwischen ausländischen Häfen.

Verkehr deutscher Schiffe	1873				1883				1895			
	Mit Ladung		In Ballast oder leer		Mit Ladung		In Ballast oder leer		Mit Ladung		In Ballast oder leer	
	Schiffe	Tonnen netto	Schiffe	Tonnen netto	Schiffe	Tonnen netto	Schiffe	Tonnen netto	Schiffe	Tonnen netto	Schiffe	Tonnen netto
Zwischen deutschen Häfen.												
Angekommen	15 541	599 763	5 566	241 033	25 730	1 102 429	6 496	294 494	31 925	2 530 027	6 339	370 427
Abgegangen	15 384	603 585	5 242	214 097	24 661	1 102 826	7 422	269 670	31 698	2 523 759	7 083	368 988
Mit ausländischen Häfen.												
Angekommen in deutschen Häfen	9 009	2 075 136	885	105 943	7 819	2 879 746	1 639	240 713	3 555	4 764 109	782	193 362
Abgegangen aus deutschen Häfen	6 031	1 648 539	3 687	528 494	7 672	2 614 693	1 860	561 115	3 935	3 970 062	2 468	1 124 900
Verkehr zwischen ausländischen Häfen	6 099	2 473 735	2 333	650 119	6 976	6 573 845	3 331	1 331 076	15 624	20 868 291	2 953	1 622 969
Summe aller Seereisen deutscher Schiffe	36 602	6 793 104	12 309	1 512 121	49 663	13 170 912	13 789	2 424 986	62 926	32 129 335	12 934	3 313 939

1893 bis 1897 ohne Berücksichtigung der Fortschreibung auf 21 537 Frachtschiffe mit 2 713 829 t Tragfähigkeit (worunter 140 Güterdampfer mit 23 889 t), ferner 677 Personen-, 635 Schlepp-, 50 Tauerei-(Ketten-)Dampfer, 27 Dampffähren, mit zusammen rund 55 000 Mann Besatzung, ohne die Bemannung des oben mit eingerechneten Teils der Küstenfahrer. Über den Güterverkehr zu Wasser, der trotz verhältnismäßig sehr geringer Zunahme der Längen der Wasserstraßen bei gleichzeitiger starker Zunahme der Längen der Eisenbahnen etwa 23 Proz. der deutschen Gesamtgüterbewegung beträgt, giebt für 1894 nachstehende Tabelle Auskunft:

Wasserstraßen	Zu- und Abgangs-Verkehr t	Durchgangs-Verkehr t
Auf den deutschen Flüssen und Kanälen des Ostseegebietes	3 840 058	4 994 284
Auf den deutschen Flüssen und Kanälen des Nordseegebietes (ausschließlich Rheinstromgebiet)	10 719 225	13 936 321
Im deutschen Rheinstromgebiet	16 516 436	11 094 756
In den deutschen Bodenseehäfen	317 542	—
Auf der deutschen Donaustrecke	371 487	227 731
Zusammen	31 764 773	30 243 092

Auf dem deutschen Rhein verkehrten im Frühjahr 1896:

Gegen 1892 ergeben sich mit Ausnahme der deutschen hölzernen Schiffe (die um 6,6 Proz. abnahmen) überall beträchtliche Zunahmen. Sie sind am stärksten bei den eisernen und stählernen Schiffen sowie (der Flagge nach) bei den belgischen und niederländischen. Auch die Größe der Fahrzeuge nimmt zu. Auf dem Rhein läuft seit 1896 ein solches von 41 357 und auf der Elbe seit 1895 eins von 22 000 Ctr. Ladefähigkeit.

Post- und Telegraphenverkehr. Das Reichspost- und Telegraphengebiet umfaßte 1895 ohne Haffe, Bodden und andere Meeresteile 445 115,24 qkm mit 44 366 191 Bewohnern und zählte 28 726 Post-, 13 739 Telegraphenanstalten, 19 272 Verkaufsstellen für Postwertzeichen und 154 293 Beamte und Unterbeamte. Es wurden 3 428 866 041 Sendungen und 34 602 830 Telegramme befördert, bei den Stadtfernsprechvermittelungen 498 360 991 Verbindungen ausgeführt, 287 049 616 M. vereinnahmt und 261 781 081 M. verausgabt. Postbriefkästen gab es 86 569 Stück; 1040 Posthaltereien hatten 4378 Postillone und hielten 9804 Pferde; die Posten legten 236 067 539 km zurück. Befördert wurden 1 225 928 510 Briefe, 443 794 860 Postkarten, 492 262 270 Drucksachen und Geschäftspapiere, 35 446 170 Warenproben, 95 349 264 Postanweisungen, 6 020 145 Postaufträge, 910 221 741 Zeitungsnummern und 76 280 601 außergewöhnliche Zeitungsbeilagen; ferner 132 153 353 Pakete ohne,

Heimat der Fahrzeuge	Segelschiffe und Schleppkähne				Personen- und Güterdampfer			
	Hölzerne		Eiserne u. (stählerne)		Raddampfer		Schraubendampfer	
	Zahl	Tragfähigkeit t	Zahl	Tragfähigkeit t	Zahl	Tragfähigkeit t	Zahl	Tragfähigkeit t
Baden	389	40 979	168	111 195	9	300	27	2 713
Bayern	315	24 140	18	6 965	2	?	6	?
Elsaß-Lothringen	10	1 306	—	—	—	—	—	—
Hessen	214	19 768	136	74 423	13	?	46	2 835
Preußen	562	87 509	729 (5)	480 184 (5 774)	112	6006	190	11 560
Württemberg	10	1 045	3	1 023	—	—	—	—
Zusammen deutsche	1508	174 747	1054 (5)	675 793 (5 774)	136	etwa 7000	271	etwa 13 000
Belgien	506	117 792	202 (14)	57 162 (4 100)	3	234	73	1 403
Großbritannien	30	5 194	1	936	—	—	—	—
Niederlande	2834	364 007	1051 (13)	414 698 (8 786)	33	3764	271	11 828
Andere	21	3 372	7	5 246	—	—	—	—
Fahrzeuge überhaupt	5000	665 112	2315 (32)	1 153 835 (18 660)	172	10 998	615	31 231

2820251 mit Wertangabe und 8588876 Briefe und Kästchen mit Wertangabe. Der vermittelte Geldverkehr betrug mit 129699299 Sendungen insgesamt 22013131239 M. und bestand aus den vorstehend erwähnten 11409127 Geld- und Wertsendungen im Betrage von 15742934680 M., ferner 95349264 Postanweisungen über 5495606659 M., 6025531 Postaufträgen über 568052500 M. und 16915377 Postnachnahmen über 206537400 M. Von allen Sendungen konnten 473722 nicht bestellt werden und zwar 254562 Briefe, 182111 Postkarten, 36403 Drucksachen, Geschäftspapiere und Warenproben, 10 Briefe und Kästchen mit Wertangabe und 636 Pakete. Postwertzeichen wurden 1895: 1904470766 Stück für 196191337 M. 63 Pf. verkauft, ferner 14358788 Wechselstempelmarken für 7466271 M. und 6686397 Marken der statist. Gebühr für Warensendungen nach dem Auslande im Betrage von 757137 M. Die Länge der Telegraphenlinien betrug 1895: 113173,37 km, darunter 103810,75 km oberirdische, 5961 km unterirdische Linien und 3401,62 km unterseeische Kabel. Hierzu traten noch 16115,70 km Linien der Stadtfernsprecheinrichtungen und 461,28 km Telegraphenlinien in den deutschen Schutzgebieten, so daß die Gesamtlänge der der Reichs-Telegraphenverwaltung unterstehenden Linien 129750,35 km betrug. Die Leitungen sämtlicher Linien ergaben eine Gesamtlänge von 433235 km; dazu kommen noch 181985 km Leitungen der Stadtfernsprecheinrichtungen und 462 km Leitungen in den Schutzgebieten, zusammen 615682 km. In 17903 Telegraphenanstalten waren 9646 Beamte thätig und 24805 Apparate im Betriebe. Die Gesamtzahl der aufgegebenen Telegramme belief sich auf 34602830, von denen 22062811 innerhalb des Reichs-Telegraphengebietes, 6256259 aus andern Ländern und 4916398 nach andern Ländern befördert wurden. Im Durchgang passierten das Reichs-Telegraphengebiet 1367362 Telegramme. Die Gebühreneinnahme belief sich auf 42989223 M.

Aus der Reichspostkasse wurden 1895 vorschußweise bezahlt: 42498165 M. 8 Pf. bei Unfällen für Rechnung der Berufsgenossenschaften und Ausführungsbehörden, ferner 12950059 M. 86 Pf. an Invalide und 23482468 M. 25 Pf. als Altersrente. Für die verkauften 398435250 Versicherungsmarken wurden 84060772 M. 68 Pf. eingenommen.

Finanzwesen. Der Entwurf zum Reichshaushaltsetat für das Etatsjahr 1897/98 schließt in Einnahme und Ausgabe mit 1328,302 Mill. M. ab. Die fortdauernden Ausgaben, die seit 1892/93 um 164,925 Mill. M. gestiegen sind, belaufen sich auf 1169,386 Mill. M. und verteilen sich wie folgt auf die Haupttitel:

Fortdauernde Ausgaben	Tausend Mark
I. Bundesrat*	—
II. Reichstag	634,9
III. Reichskanzler und Reichskanzlei	159,3
IV. Auswärtiges Amt	10961,6
V. Reichsamt des Innern	36712,2
VI. Verwaltung des Reichsheers	486460,6
VII. Verwaltung der kaiserl. Marine	58925,3
VIII. Reichsjustizverwaltung	1981,8
IX. Reichsschatzamt	409151,3
X. Reichseisenbahnamt	357,0
XI. Reichsschuld	76191,3
XII. Rechnungshof	740,5
XIII Allgemeiner Pensionsfond	38587,1
XIV Reichsinvalidenfond	28504,5

* Die für den Bundesrat erforderlichen Ausgaben werden aus den Fonds Reichsamt des Innern bestritten.

Hierzu kommen die einmaligen Ausgaben für das Etatsjahr 1897/98 im Betrage von 158915268 M., und zwar:

Einmalige Ausgaben	Ordentlicher Etat M.	Außerordentlicher Etat M.
Auswärtiges Amt	100000	—
Kolonialverwaltung	8276300	—
Reichsamt des Innern	2550248	—
Post- u. Telegraphenverwaltung	8626781	—
Reichsdruckerei	95000	—
Verwaltung des Reichsheers	46046965	14270406
Marineverwaltung	31750927	38683341
Reichsschatzamt	75300	—
Eisenbahnverwaltung	3790000	4650000
Zusammen	101311521	57603747

In der in Titel IX der fortdauernden Ausgaben (Reichsschatzamt) nachgewiesenen Summe ist auch derjenige Betrag enthalten, welcher nach der Franckensteinschen Klausel von den Einnahmen an Zöllen und Tabaksteuer, soweit diese die Summe von 130 Mill. M. übersteigen, an die Einzelstaaten nach Maßgabe der Bevölkerung, mit welcher sie zu den Matrikularbeiträgen herangezogen werden, zu verteilen ist. Über die Abänderung der Franckensteinschen Klausel s. Finanzreform.

Über den Umfang der Überweisungen während der letzten sechs Etatsjahre giebt die Zusammenstellung auf S. 317, in welcher die Beträge für 1892/93 bis 1894/95 nach dem definitiven Matrikularfuße berechnet, für die übrigen Etatsjahre den Etats entnommen worden sind, Auskunft (in 1000 M.).

Die für das Etatsjahr 1897/98 veranschlagten Einnahmen setzen sich zusammen aus 1270,699 Mill. M. ordentlichen Einnahmen und 57,603 Mill. M. außerordentlichen Deckungsmitteln, für welche 56,763 Mill. M. aus Anleihen entnommen werden sollen. Der dann noch zu deckende Fehlbetrag von 0,840 Mill. M. soll durch Rückerstattungen auf die aus dem Reichs-Festungsbaufond geleisteten Vorschüsse in Höhe von 500000 M. und durch 340000 M. Überschuß aus dem Münzwesen ausgeglichen werden.

Die ordentlichen Einnahmen 1270,7 Mill. M. bestehen aus folgenden Posten:

1) Zölle und Verbrauchssteuern 653,181 Mill. M.; es sind für 1897/98 veranschlagt die Zölle auf 372,480 Mill., die Tabaksteuer auf 11,293 Mill., die Zucker-Verbrauchsabgabe auf 81 Mill., die Salzsteuer auf 45,669 Mill., die Branntweinsteuer auf 115,783 (Maischbottich- und Materialsteuer 17,066, Verbrauchsabgabe und Zuschlag zu derselben 98,717) Mill., die Brausteuer und Übergangsabgabe von Bier auf 26,843 Mill. M.; die Aversa von Bundesgebieten außerhalb der Zollgrenze auf 63480 M. Ferner sind veranschlagt: 2) die Reichsstempelabgaben auf 61,9 Mill. M. und zwar: Spielkartenstempel 1,366 Mill., Wechselstempelsteuer 8,183 Mill., Stempelabgabe für Wertpapiere, Kaufgeschäfte und Lotterielose 51,521 Mill., statist. Gebühr 803000 M.; 3) die Post- und Telegraphenverwaltung auf 41,253 Mill. M.; 4) die Reichsdruckerei auf 1,546 Mill. M.; 5) die Eisenbahnverwaltung auf 25,405 Mill. M.; 6) das Bankwesen auf 3,502 Mill. M.; 7) verschiedene Verwaltungseinnahmen auf 17,482 Mill. M.; 8) der Reichsinvalidenfond auf 28,683 Mill. M.; 9) aus der Veräußerung ehemaliger Festungsterrains 411090 M. und 10) die Matrikularbeiträge auf 425,303 Mill. M.

Staaten	1892/93	1893/94	1894/95	1895/96	1896/97	1897/98
Preußen	217 538,4	205 616,8	232 044,3	226 838,3	234 839,8	246 617,0
Bayern	40 829,4	68 345,9	43 338,8	46 310,5	43 861,0	44 836,6
Sachsen	36 435,7	64 007,7	67 131,8	26 488,1	27 458,7	29 657,4
Württemberg	14 788,7	13 967,4	15 774,9	16 400,6	18 965,0	16 093,4
Baden	16 031,8	11 354,8	16 834,1	16 829,4	16 688,8	13 337,3
Hessen	7 210,1	6 804,9	7 890,9	7 808,4	7 783,5	8 038,5
Mecklenburg-Schwerin	4 199,8	6 963,6	4 479,9	4 373,5	4 833,8	4 818,2
Sachsen-Weimar	2 288,0	2 234,9	2 668,9	2 486,0	2 558,3	6 860,9
Mecklenburg-Strelitz	711,5	671,5	788,9	740,9	768,1	785,1
Oldenburg	6 577,7	6 432,8	2 749,8	6 884,3	2 782,7	6 890,5
Braunschweig	6 636,1	6 787,5	6 127,6	3 053,5	3 165,3	3 358,4
Sachsen-Meiningen	1 825,4	1 834,1	1 733,8	1 893,7	1 754,7	1 809,8
Sachsen-Altenburg	1 240,8	1 171,1	1 623,5	1 296,1	1 639,5	1 393,2
Sachsen-Coburg-Gotha	1 499,7	1 418,4	1 599,7	1 661,7	1 618,9	1 875,4
Anhalt	1 674,9	1 864,0	6 106,6	6 058,6	6 162,0	2 287,0
Schwarzburg-Sondershausen	548,3	617,5	684,9	671,0	596,0	605,2
Schwarzburg-Rudolstadt	823,5	888,5	665,1	649,3	673,1	685,1
Waldeck	418,0	392,8	443,7	433,2	449,1	446,9
Reuß älterer Linie	455,7	430,1	486,1	474,6	492,0	521,7
Reuß jüngerer Linie	870,0	821,2	968,1	906,0	939,2	1 018,8
Schaumburg-Lippe	284,4	268,4	303,4	696,2	307,0	318,8
Lippe	633,1	680,7	995,3	671,8	1 007,3	1 041,1
Lübeck	555,4	664,6	692,5	678,4	699,6	644,4
Bremen	1 610,3	1 638,8	1 667,7	1 664,5	1 414,6	1 518,0
Hamburg	4 820,3	4 266,8	4 861,7	4 707,3	4 879,8	8 671,3
Elsaß-Lothringen	11 644,3	10 989,6	16 420,8	16 126,1	16 570,4	13 893,0
Zusammen	358 925,1	338 758,6	682 859,6	373 775,0	387 472,0	404 056,0

Die von den Einzelstaaten zu zahlenden Matrikularbeiträge betrugen für die Etatsjahre 1892/93: 327,360 Mill., 1893/94: 380,064 Mill., 1894/95: 397,497 Mill., 1895/96: 396 Mill. und sind für 1896/97 auf 413,601 Mill. M. veranschlagt. Davon kommen auf Preußen 244,470 Mill. M., auf Bayern 51,9, Sachsen 29,0, Württemberg 18,5, Baden 14,4, Hessen 8,0, Hamburg 5,6 und Elsaß-Lothringen 13,7 Mill. M. Von den übrigen Staaten zahlen 5 mehr als 2 Mill., 6 mehr als 1 Mill. und 7 weniger als 1 Mill. M.

Die Reichsschulden bestanden am 1. April 1896 in 2125,273 Mill. M. verzinslicher Schuldverschreibungen (18 000 M. Schulden des vormaligen Norddeutschen Bundes, 2125,255 Mill. Reichsanleihen), 120 Mill. M. Reichskassenscheinen und etwa 3 Mill. Zinsrückstände, zusammen 2248 Mill. M. — Ein Teil der für die Reichsmilitärverwaltung aufgenommenen Anleihen belastet Bayern nicht, ferner werden Bayern und Württemberg auch nicht durch Anleihen für die Reichspost- und Telegraphenverwaltung belastet, da diese Staaten eigene Post- und Telegraphenverwaltung haben. Die Haftung für die Reichsschulden verteilt sich demnach verschieden auf drei Finanzgemeinschaften, je nach den Zwecken, zu denen die Anleihen erfolgt sind. Hiernach entfallen von dem Schuldkapital (2125,255 Mill. M. Reichsanleihen) auf die Finanzgemeinschaft A. sämtlicher Bundesstaaten zu 4 Proz.: 311,616, zu 3½ Proz.: 753,641, zu 3 Proz.: 859,100 Mill. M.; B. der Bundesstaaten mit Ausschluß von Bayern zu 4 Proz.: 79,152, zu 3½ Proz.: 27,896, zu 3 Proz.: 16 Mill. M.; C. der Bundesstaaten mit Ausschluß von Bayern und Württemberg zu 4 Proz.: 59,236, zu 3½ Proz.: 8,740, zu 3 Proz.: 10,155 Mill. M.; mithin werden von der Gesamtschuld mit 4 Proz.: 450, mit 3½ Proz.: 790, mit 3 Proz.: 885,655 Mill. M. verzinst.

Die Reichskassenscheine bestanden in 4 Mill. Abschnitten zu 5 M., 1500000 Abschnitten zu 20 M. und 1400000 Abschnitten zu 50 M.

Staatsrechtliches. Neue Reichsbehörden sind die seit 1. April 1892 bestehende Reichskommission für Arbeiterstatistik (s. d., Bd. 13) zu Berlin und das kaiserl. Kanalamt (s. d.) zu Kiel.

Unterrichtswesen. Die Schulbildung hat weitere Fortschritte gemacht wie die sinkende Zahl der Analphabeten bei den Rekruten zeigt. Von 250712 im Etatsjahr 1895/96 eingestellten Mannschaften konnten 376 (= 0,15 Proz.) weder lesen noch schreiben, wogegen 1891 noch 0,54 Proz. und in Frankreich 7,4 Proz. Analphabeten waren. Die Zahl der Volksschulen steigt und die Anzahl der Lehrer (1891/92: 120032 vollbeschäftigte Lehrkräfte) steigt auch im Verhältnis der Schülerzahl (7925700 Kinder). Die jährlichen Ausgaben für das Volksschulwesen (ohne Verwaltung und Aufsicht) beträgt 242 Mill. M., wozu 70 Mill. aus den Staatskassen fließen. Anfang 1896 bestanden an höhern berechtigten Lehranstalten 436 Gymnasien, 92 Progymnasien, 129 Realgymnasien, 98 Realprogymnasien, 35 Oberrealschulen, 183 Real- und 2 höhere Bürgerschulen, 170 Schullehrerseminare, sowie 89 andere Lehranstalten. Über die Universitäten s. d.

Vereinswesen. Nach Mitteilung von C. Herm. Serbes Adressen-Verlagsanstalt in Leipzig giebt es 1896 in Deutschland 24000 gemeinnützige Vereine, worunter auch Freimaurer-, Gartenbau-, Hausbesitzer- und Kneippvereine mitgerechnet sind, ferner 8000 gewerbliche und kaufmännische Vereine, wozu die Innungen mitzählen, sodann 4000 konfessionelle und religiöse Vereine, darunter auch Brüder-, kirchliche, Parochial- und Protestantenvereine, weiter 16000 Militärvereine.

Zeitungswesen. In der Entwicklung des deutschen Zeitungswesens ist seit 1892 eine lebhaftere Bewegung zu verzeichnen, die im Zusammenhang mit dem Aufschwung des gewerblichen Lebens steht, wie die Thatsache beweist, daß unter den in Deutschland erscheinenden Zeitschriften diejenigen für Handel, Gewerbe und Industrie die höchste Ziffer erreichen (438). Hieran schließen sich die theologischen mit 342, die medizinischen mit 199, die staats-, rechts- und socialwissenschaftlichen mit 198 und die pädagogischen mit 170. Der Landwirtschaft, einschließlich Forst- und Jagdwissenschaft, dienen 165 Zeitschriften, der Unterhaltung 135, der Bibliographie, Litteratur, Kunst und Kritik 123, den Naturwissenschaften 122, der Sprachwissenschaft 79, der Stenographie 44 u. s. w. Im ganzen erschienen in Deutsch-

land Ende 1895 über 2500 Zeitschriften. Unter den neu begründeten erwarben sich eine größere Verbreitung «Die Zukunft» (Berlin), «Die Kritik» (Berlin), «Die Jugend» (München), «Cosmopolis» (Internationale Revue, Berlin), ein in seiner Art neues Unternehmen, und die «Romanwelt» (Berlin). An wissenschaftlichen Zeit- und Vereinsschriften erscheinen über 4000 in allen Sprachen (vgl. das Verzeichnis der königl. Bibliothek, Berl. 1892); hiervon entfällt auf Deutschland allein annähernd der dritte Teil (vgl. Verzeichnis der in Deutschland erschienenen wissenschaftlichen Zeitschriften, Berl. 1893). Die Zahl der in deutscher Sprache erscheinenden Zeitschriften und Tageszeitungen hat sich seit 1892 von 7350 auf 8004 vermehrt. Hiervon erschienen 1. Jan. 1896 in Deutschland 7035; bis zum 20. Juni 1896 sind seitdem 466 neu hinzugekommen, während 366 gelöscht wurden. In Hamburg entstand die «Neue Hamburger Zeitung», in Berlin die beiden polit. Blätter: «Deutsche Tageszeitung», offiziöses Organ des Bundes der Landwirte, und die «Deutsche Zeitung» (Herausgeber Dr. Friedr. Lange). Industrielle Interessen nimmt in besondern die 1890 begründete, unparteiische «Deutsche Warte» wahr, die zur Regierung nähere Beziehungen gewonnen hat. Verbunden mit der letztern sind seit Neujahr 1896 das alte «Berliner Intelligenzblatt» und der junge Ableger der «Täglichen Rundschau», die «Volksrundschau». Ausführliche histor. Nachrichten über die Berliner Presse enthält «Das litterar. Berlin» (Berl. 1895). Eine wachsende Ausbildung ist ferner in dem Zeitungs-Korrespondenzwesen zu verzeichnen. An sog. Feuilleton-, politischen oder lokalen Korrespondenzen ist eine Überproduktion eingetreten, während andererseits das gesteigerte Bedürfnis nach stoffvorbereitenden periodischen Schriften anerkannt werden muß. Auch die preuß. Regierung hat sich auf Anregung des frühern Ministers des Innern, von Köller, zur Herausgabe einer amtlichen «Berliner Korrespondenz» entschlossen, die auf Wunsch allen Redaktionen des Reichs unentgeltlich zur Verfügung steht. Sie enthält offizielle Mitteilungen aus sämtlichen Ministerien und macht sich die Berichtigung falscher Preßgerüchte zur besondern Aufgabe. Die neue Einrichtung entspricht jedoch dem Bedürfnis der Regierung in Benutzung der Presse nicht vollkommen, weswegen nebenbei die «Norddeutsche Allgemeine Zeitung», die «Kölnische Zeitung», die «Münchener Allgemeine Zeitung», der «Hamburger Correspondent» u. a. ihren bisherigen offiziösen Charakter zu behaupten vermochten.

Litterarische Produktion. An litterar. Erzeugnissen erschienen 1894: 22570, 1895: 23607 Stück. Davon kommen auf Encyklopädien, Sammelwerke u. a. 359, 395; auf Theologie 2073, 2180; auf Rechts- und Staatswissenschaft 2180, 2261; auf Heilwissenschaft 1631, 1651; auf Naturwissenschaften, Mathematik 1204, 1286; auf Philosophie 240, 225; auf Erziehung und Unterricht, Jugendschriften 3611, 3732; auf Sprach- und Litteraturwissenschaft 1455, 1361; auf Geschichte 894, 869; auf Erdbeschreibung, Karten 1176, 1214; auf Kriegswissenschaft 562, 717; auf Handel und Gewerbe 1102, 1229; auf Bau- und Ingenieurwissenschaft 590, 615; auf Haus-, Land- und Forstwissenschaft 713, 807; auf Schöne Litteratur 1791, 1756; auf Kunst 1287, 1358; auf Volksschriften und Vermischtes 1702, 1951. — Die Einfuhr an Büchern, Landkarten und Musikalien betrug 1895: 3391300 kg im Werte von 15,4 Mill. M., die Ausfuhr 10960700 kg im Werte von 52,6 Mill. M.

Der **Kunsthandel** brachte 1894 und 1895 folgende Neuigkeiten: Kupferstiche und Radierungen 92, 124; Photogravüren und Heliogravüren 346, 552; farbige Drucke 295, 242; Photographien 980, 2895; Licht- und Pigmentdrucke 510, 470; illustrierte Prachtwerke 392, 400; Architektur- und gewerbliche Vorlagewerke 182, 244; zusammen 2797 und 4837. Die Einfuhr betrug 1895: 530200 kg im Werte von 5,83 Mill. M., die Ausfuhr 4201700 kg im Werte von 46,22 Mill. M.

Im **Musikalienhandel** begannen statist. Aufstellungen der jährlichen Erscheinungen von 1891 an und gaben folgende Resultate:

Musikalien	1891	1892	1893	1894	1895
Instrumentalmusik .	5024	5462	6071	6397	6867
Vokalmusik	3287	3966	3976	3986	3756
Schriften zur Musik .	298	325	325	431	313
Zusammen	8609	9753	10372	10814	10936

Die Zahl der Buch-, Kunst-, Musikalien- und Landkartenhandlungen betrug 1896: 6506.

Litteratur ferner: Trinius, Alldeutschland in Wort und Bild (2. Aufl., 3 Bde., Berl. 1895); E. Küster, Die deutschen Buntsandsteingebirge (in den «Forschungen zur deutschen Landeskunde», Bd. 5, 1891); F. Wahnschaffe, Die Ursachen der Oberflächengestaltung des norddeutschen Flachlandes (in den «Forschungen zur deutschen Landeskunde», Bd. 6, 1892); P. E. Richter, Bibliotheca geographica Germaniae. Litteratur der Landes- und Volkskunde des Deutschen Reichs (Lpz. 1896).

Geschichte 1892—96. Eine schwere Gefahr bedrohte im Sommer 1892 Deutschland, als plötzlich Mitte August in Hamburg die Cholera auftrat. (S. Hamburg, Geschichte, Bd. 8.) Nun blieb zwar die Pest auf Hamburg beschränkt, aber die ohnehin üble wirtschaftliche Lage wurde durch die Stockung des Hamburger Handels noch ungünstiger, und auch der Plan, die wirtschaftliche Depression durch eine Weltausstellung in Berlin 1896 oder 1900 zu beben, scheiterte teils an der Abneigung der Großindustriellen, teils an dem Bedenken, mit Paris in Konkurrenz zu treten, wo für 1900 eine Ausstellung geplant wurde. Trotz dieser trüben ökonomischen Verhältnisse trat die Regierung im Herbst mit einer neuen Militärvorlage vor den Reichstag, die große finanzielle Opfer erheischte, weil sie für die nächsten fünf Jahre eine Mehreinstellung von 60000 Rekruten und 12000 Unteroffizieren forderte und die Friedenspräsenzstärke auf durchschnittlich 492000 Mann (ausschließlich der Einjährig-Freiwilligen) und 78800 Unteroffiziere erhöhen wollte. Um die Kosten nicht unerschwinglich zu machen, sollten die Fußtruppen im allgemeinen nur zwei, anstatt wie bisher zum größten Teile drei Jahre bei der Fahne bleiben; und damit die Ausbildung durch die Verkürzung der Dienstzeit nicht litte, war einerseits die Erhöhung der Etatsstärke, andererseits die Errichtung von einem vierten Bataillon bei jedem Regiment vorgesehen. Diese vierten aus 2 Compagnien bestehenden Bataillone sollten den drei ersten Bataillonen durch Übernahme verschiedener Dienstzweige und des größten Teils der außerhalb der Front Kommandierten Entlastung gewähren und ferner im Mobilmachungsfalle die Aufstellung der Neu- und Reserveformationen in festerm Gefüge erleichtern. Die jährlichen Mehrkosten der Neuerung wurden auf 64 Mill. M. angeschlagen.

Wiewohl der Reichskanzler Graf Caprivi die Vorlage mit der Notwendigkeit, die bisherigen Mängel der Organisation abzustellen und die Streitkräfte Deutschlands angesichts der stetig wachsenden Heere Rußlands und Frankreichs zu verstärken, ausführlich im Reichstage motivierte (23. Nov. 1892), fand er in der ersten Lesung wenig Beifall. Die Freisinnigen, die Socialdemokraten, das Centrum und zum Teil die Nationalliberalen scheuten die großen Ausgaben, die Konservativen wollten von der zweijährigen Dienstzeit nichts wissen, und auch Fürst Bismarck verurteilte sie als eine Abweichung von altbewährten preuß. Traditionen. Auch in der Armee ließen sich Stimmen in diesem Sinne vernehmen, doch brachte eine scharfe Neujahrsrede des Kaisers an die gratulierenden Generale diese Opposition zum Schweigen, und hierauf gaben auch die Konservativen und nach ihnen die Nationalliberalen ihren Widerstand auf. Eine Mehrheit war jedoch damit nicht geschaffen, das Gros des Centrums und der Freisinnigen blieb unerschütterlich. Ein von der Regierung gebilligter Vermittelungsvorschlag des Centrumsabgeordneten Freiherrn von Huene, wonach die Mehreinstellung um 12800 Mann und 1100 Unteroffiziere und die Kosten um 9 Mill. M. verringert werden sollten, wurde mit 210 (Centrum, Freisinnige, Socialisten) gegen 162 Stimmen (beide konservative Fraktionen, Nationalliberale, Polen, Antisemiten, einige Freisinnige und Centrumsmitglieder) abgelehnt (6. Mai 1893). Unmittelbar darauf wurde der Reichstag aufgelöst. Die Neuwahl fand 15. Juni, die Wiedereröffnung 4. Juli statt, und bereits 15. Juli wurde die Heeresverstärkung nach dem Vorschlag Huenes mit 201 gegen 185 Stimmen angenommen (s. Deutsches Heerwesen).

Die durch die Militärvorlage veranlaßte Reichstagswahl brachte große Veränderungen in der Zusammensetzung der Parteien hervor. Das Centrum verlor zwar nur wenig Mandate (9), stieß aber die Elemente, die für den Antrag Huene gestimmt hatten, bis auf wenige Ausnahmen aus. Die Freisinnige Partei spaltete sich sogleich nach der Auflösung in die Freisinnige Vereinigung unter Führung Rickerts, die später den Antrag Huene genehmigte, und in die Freisinnige Volkspartei unter Führung Richters. Bei den Wahlen erlitten beide Parteien große Verluste, von den gemeinsamen 70 Mandaten erlangte die Vereinigung nur 13 und die Volkspartei 23. Den Vorteil hatten in erster Reihe die Antisemiten, die Nationalliberalen und die Reichspartei, die ihre Sitze von 6, 42 und 18 auf 18, 52 und 27 vermehrten, endlich die Socialdemokraten, die fast 1787000 Stimmen aufbrachten und 8 Mandate eroberten. Mit großen Hoffnungen waren die Konservativen in den Wahlkampf gezogen, da sie in einer starken agrarischen und antisemit. Bewegung kräftige Bundesgenossen gefunden zu haben glaubten. Die Unzufriedenheit der Landwirtschaft mit den niedrigen Getreidepreisen, die 1892 stark gefallen waren, nahm so zu, daß ein Aufruf eines schles. Pächters Ruprecht an die Landwirte, unter die Socialdemokraten zu gehen, wenn die Regierung ihren Klagen nicht abhelfen wolle, begeisterten Anklang fand (Jan. 1893). Ein Bund der Landwirte (s. d.) wurde gegründet (18. Febr. 1893), der in seinem Programm jede weitere Ermäßigung der Zölle, insbesondere einen Handelsvertrag mit Rußland, unbedingt verwarf und neben andern Maßregeln, wie Schutz gegen Seucheneinschleppung, Errichtung von Landwirtschaftskammern, vor allem die Herbeiführung der internationalen Doppelwährung als wirksamstes Schutzmittel gegen den Rückgang der Preise verlangte, alles Forderungen, die sich mit den Grundsätzen der Konservativen aufs engste berührten. Aber obwohl der Bund bald viele Mitglieder zählte und eine rührige Agitation entfaltete, brachte diese Bewegung den Konservativen bei den Wahlen keinen Gewinn; ihr Besitzstand blieb fast unverändert (70 Mandate). Der Antisemitismus endlich wurde den Konservativen bald ein gefährlicher Konkurrent. Die antisemit. Agitation war in den letzten Jahren sehr erfolgreich gewesen. Ein Symptom dafür war die Wahl des Berliner Rektors Ahlwardt, eines Mannes ohne moralische und intellektuelle Qualitäten. Wenn nun schon vorher in den Reihen der Konservativen starke Sympathien für die Antisemiten geherrscht hatten, so traten diese nach Ahlwardts Erfolge noch stärker hervor, und auf einem Parteitage in Berlin fand dieser nicht nur vielen Beifall, sondern auch das Parteiprogramm wurde in entschieden antisemit. Sinne abgeändert (8. Dez. 1892). Aber bei den Wahlen schieden sich dennoch die Wege der beiden Parteien, und die reinen Antisemiten, die ihrerseits wieder in mehrere Gruppen zerfielen, entrissen den Konservativen einige Sitze, ja im Laufe des J. 1893 proklamierte gar einer ihrer Führer, Abgeordneter Boeckel, den Kampf gegen christl. Kapital und Junker ebenso wie gegen Juden. Im Okt. 1894 schlossen sich die verschiedenen Gruppen zu einer Reichstagsfraktion, der «Deutsch-socialen Reformpartei», zusammen, in die Ahlwardt nicht aufgenommen wurde.

In das J. 1893 fällt ferner die Versöhnung des Kaisers mit dem Fürsten Bismarck (s. d.), ein Ereignis, das zwar ohne unmittelbare polit. Folgen blieb, aber einen Lieblingswunsch der patriotischen Kreise erfüllte.

In der auswärtigen Politik erhielten die Friedensbestrebungen der deutschen Regierung durch die Annahme der Heeresverstärkung eine neue Stütze, und innerhalb des Dreibundes blieb das Verhältnis zu den Bundesgenossen unverändert, wie unter andern die Reisen des Kaisers nach Rom zur Feier der silbernen Hochzeit des ital. Königspaares, der Aufenthalt in Ungarn und die Ernennung des Erzherzogs Albrecht zum preuß. Feldmarschall beweisen.

Die Kolonialpolitik von 1893 bis 1895 wird durch eine Reihe Verträge mit England und Frankreich charakterisiert. Die Abkommen mit England betrafen Grenzregulierungen in Ostafrika, im Kamerun- und Ölflußgebiet, am Binuefluß und die Einführung eines gemeinsamen Zollsystems für die östlich vom Volta belegenen brit. Gebiete und die deutschen Besitzungen an der Gold- und Sklavenküste. In dem Vertrage mit Frankreich (15. März 1894) verzichtete Deutschland auf das seit 1885 streitige Hinterland von Kamerun und auf die Verbindung mit dem Centralsudan, erhielt aber dafür einen Zugang zum Sanga und einen Teil des Oberlaufs vom Schari. Wenn dieses Abkommen die Kolonialfreunde nicht durchweg befriedigte, so fand die Haltung der Regierung bei einer andern Gelegenheit um so mehr Beifall. England schloß einen Vertrag mit dem Kongostaate (12. Mai 1894), der ihm einen Landstrich zwischen dem Tanganika- und Albertsee einräumte und damit eine Verbindung zwischen seinen südafrik. Besitzungen und dem Nillande ermöglichte. Deutschland, das die Nachbarschaft des Kongostaa-

tes der der Engländer vorzog, protestierte, gestützt auf eine Bestimmung des Anerkennungsvertrags mit dem Kongostaate, wonach es bei Besitzveränderungen in diesen Gebieten um Zustimmung ersucht werden mußte, sofort gegen diesen Traktat, und der Artikel wurde in der That zurückgezogen (Juli). In den Kolonien selbst war das wichtigste Ereignis der Aufstand der Kameruner Polizeitruppen (Dez. 1893), der zwar bald niedergeworfen wurde, aber im Reichstage heftige Angriffe auf die Kolonialverwaltung veranlaßte. Auch in Ost- und Südwestafrika blieb es nicht ohne Kämpfe; hier zwang der Gouverneur Major Leutwein den bedeutendsten Gegner der Deutschen, Hendrik Witbol, zur Ruhe, dort unternahm Oberst von Schele mehrere Expeditionen gegen die Wahehe und andere aufrührerische Stämme. In Ostafrika, dessen Verwaltung 1895 Major von Wissmann im August wieder übernahm, erregten Goldfunde große Hoffnungen auf gedeihliche wirtschaftliche Entwicklung.

In der Wirtschaftspolitik wurde die Bahn der Handelsverträge weiter beschritten; dem Vertrage mit Österreich folgten die mit Rumänien, mit Serbien (1893) und nach langen Verhandlungen, die zeitweilig durch einen Zollkrieg unterbrochen waren (seit Juli 1893), mit Rußland (Febr. 1894). Die Mehrheit, mit der die Verträge im Reichstage angenommen wurden, war weit geringer als die 1891; die agrarische Opposition war bedeutend erstarkt und bekämpfte namentlich den rumän. und russ. Vertrag mit Leidenschaft, da sie aus diesen Ländern Überschwemmungen mit billigem Getreide befürchtete. Die Freunde der Verträge wiesen darauf hin, daß bei Ablehnung der Verträge mit Rumänien und Rußland Deutschland seinen Bedarf aus Amerika und Österreich, denen derselbe Zollsatz zugestanden sei, decken werde; die Ablehnung werde also der Landwirtschaft nichts nützen und der Industrie schaden. Der rumän. Handelsvertrag wurde endlich mit 189 gegen 165 Stimmen angenommen (15. Dez. 1893), der russische mit 200 gegen 146 Stimmen (10. März 1894). Um die Wirkung der Handelsverträge zu paralysieren, beantragte die konservative Partei, die Getreideeinfuhr zu monopolisieren und einen Minimalpreis für das Getreide festzusetzen (215 M. für die Tonne Weizen, 165 M. für Roggen); der Reichstag erklärte sich jedoch sogleich mit 156 gegen 46 Stimmen dagegen (14. April 1894), und als der «Antrag Kanitz» in den beiden folgenden Jahren wiederholt wurde, fand er ebenfalls keine Mehrheit.

Ein anderes Mittel zur Hebung der Getreidepreise sahen die Agrarier in dem internationalen Bimetallismus, und hierin hatten sie insofern einen Erfolg, als die Regierung, einer Resolution des Reichstags nachgebend, Verhandlungen mit England über die Berufung einer Münzkonferenz zur internationalen Regelung der Währungsfrage anknüpfte, die aber zu keinem Resultat führten. Diese beiden Forderungen, Getreideeinfuhrmonopol und Bimetallismus, verschwanden seitdem nicht wieder aus der agrarischen Agitation; daneben wurde vornehmlich eine Reform des Getreidehandels, in erster Linie das Verbot des Terminhandels verlangt und darauf bezügliche Anträge im Reichstage eingebracht, die schließlich von diesem 1. Mai 1896 mit 200 gegen 39 Stimmen angenommen wurden. Der Ton der Agrarier gegen die Regierung, speciell gegen den Reichskanzler, wurde immer schärfer, so daß der Kaiser selbst bei einem Festmahle in Königsberg die Kampfesweise der agrarischen Presse öffentlich lebhaft tadelte (6. Sept. 1894).

Gleichzeitig mit den letzten Handelsverträgen wurde eine Vorlage zur Reichssteuerreform und zur Deckung der Kosten der Militärvorlage eingebracht. Tabak-, Wein- und Börsensteuer sollten 99 Mill. M. Mehreinnahmen ergeben, so daß eine Amortisation der Reichsschuld stattfinden und die Einzelstaaten statt der schwankenden Überweisungen eine jährliche Rente von 40 Mill. M. erhalten könnten. Der Plan kam jedoch nicht zur Ausführung, da die Wein- und die Tabaksteuer abgelehnt wurden.

Große Veränderungen brachte der Schluß des J. 1894. Die anarchistischen Attentate in Frankreich und Italien lenkten die allgemeine Aufmerksamkeit auf die revolutionären Bestrebungen der Socialdemokratie, und es machten sich lebhafte Wünsche geltend, die eine energische Unterdrückung der revolutionären Agitation auch in Deutschland forderten. Ein Konflikt zwischen der Arbeiterschaft Berlins und einer Anzahl Brauereien, die boykottiert wurden, weil sie eine Lohnerhöhung nicht bewilligt und streikende Arbeiter entlassen hatten, verstärkte diese Tendenzen. Die schärfsten gesetzlichen Maßregeln forderten die Mittelparteien, wo gelegentlich auch die Forderung, das allgemeine Stimmrecht aufzuheben, ausgesprochen wurde; Freisinnige und Antisemiten verwarfen sie unbedingt, und auch Konservative und Centrum verhielten sich kühler und erwarteten mehr von einer Verstärkung des kirchlichen Einflusses in der Schule. Die Regierung zögerte lange mit einer deutlichen Stellungnahme; wie bald bekannt wurde, bestanden unter den Ministern erhebliche Differenzen in dieser Frage; der Reichskanzler Caprivi hatte wenig Neigung zu einem Vorgehen der Reichsgesetzgebung, während Graf Eulenburg, der preuß. Ministerpräsident, zu weitergehenden Vorschlägen bereit war. Die Krisis endete mit der Entlassung beider Minister. An Caprivis Stelle trat der bisherige Statthalter in Elsaß-Lothringen, Fürst zu Hohenlohe-Schillingsfürst, der zugleich preuß. Ministerpräsident wurde (29. Okt.).

Wenige Wochen später trat der Reichstag zusammen (5. Dez. 1894), und an demselben Tage wurde das von Wallot erbaute neue Reichstagsgebäude vom Kaiser feierlich eingeweiht. Als am folgenden Tage der Präsident die erste Sitzung im neuen Hause mit einem Hoch auf den Kaiser eröffnete, blieben einige anwesende Socialdemokraten, darunter der Abgeordnete Liebknecht, sitzen, was den Reichskanzler veranlaßte, beim Reichstage die Erlaubnis zur strafrechtlichen Verfolgung Liebknechts wegen Majestätsbeleidigung nachzusuchen, die indessen versagt wurde (15. Dez.). Trotzdem diese socialistische Demonstration in und außer dem Hause große Entrüstung hervorrief, fand die gegen die Socialdemokraten gerichtete Umsturzvorlage, die hervorgegangen war aus der antisocialistischen Agitation des Sommers und nun dem Reichstage vorgelegt wurde, mehr Gegner als Freunde. Sie brachte einige Ergänzungen zum Preßgesetz und Militärstrafgesetzbuch und bedrohte die Anreizung zu Verbrechen, die Beschimpfung der Religion, Monarchie, Ehe, Familie und die auf Untergrabung der militär. Disciplin gerichteten Bestrebungen mit Strafe. Während in der Öffentlichkeit ein heftiger Streit über die Vorlage entbrannte, setzte in der Reichstagskommission das Centrum eine vollständige Änderung des

Gesetzes durch, indem es einige Bestimmungen einfügte, die Religion und Sitte wirksamer als bisher schützen sollten, aber ihre Spitze gegen die freie wissenschaftliche Forschung richteten. Hierzu konnten die Mittelparteien ihre Zustimmung nicht geben, und da das Centrum die Regierungsvorlage nicht annahm, so fand sich keine Mehrheit, und das Gesetz wurde in der zweiten Lesung abgelehnt (11. Mai).

Von den übrigen Beschlüssen des Reichstags waren die wichtigsten die Erhöhung der Zuckerprämien und der Branntweinsteuer, die Abänderung des Reichsinvalidenfonds, die Verstärkung der Marine um vier Kreuzer und das Gesetz zur Bestrafung des Sklavenhandels und -Raubes.

Am 20. Juni 1895 erfolgte die feierliche Eröffnung des Nordostseekanals unter Teilnahme sämtlicher seefahrenden Nationen, außerdem fielen in dieses Jahr die Jubiläumsfeiern der Siege von 1870, die mit einem 10. Mai 1896 zur Erinnerung an den Friedensschluß in Frankfurt a. M. unter Teilnahme des Kaisers abgehaltenen Feste ihren Abschluß fanden.

Für die Entwicklung des Parteiwesens war das J. 1895 höchst wichtig. In der Deutschkonservativen Partei (s. d.) kam es zu lebhaften Kämpfen zwischen den agrarischen Elementen und den Christlich-Socialen, die damit endeten, daß die Christlich-Socialen unter Führung des Hofpredigers a. D. Stöcker aus der Partei ausschieden (1. Febr. 1896; s. Christlich-sociale Partei). Auch die Socialdemokratie (s. d.) blieb nicht von innern Kämpfen verschont. Nach außen blieb die Partei jedoch einig und ließ es namentlich im Militärwesen nicht an scharfen Angriffen auf die Regierung fehlen.

Sehr ereignisreich war das J. 1895 auf dem Gebiete der auswärtigen Politik. In dem Kriege zwischen Japan und China hielt Deutschland strikte Neutralität; aber als Japan im Frieden von Simonoseki China und Korea in seine wirtschaftliche und polit. Abhängigkeit zu bringen drohte, setzte Deutschland gemeinsam mit Rußland, Frankreich und Spanien eine Milderung der Friedensbedingungen durch. Daß Deutschland hier an der Seite seiner europ. Gegner den siegreichen Japanern, die in Deutschland viel Sympathie fanden, entgegentrat, wurde vielfach verurteilt, fand aber seine Erklärung darin, daß Deutschland den Russen und Franzosen die Regelung der ostasiat. Frage nicht allein überlassen durfte, vielmehr durch seine Mitwirkung deren Vorgehen gegen Japan seinen Interessen entsprechend modifizieren konnte. Der Abschluß einer chines. Anleihe durch deutsche Häuser und ein deutsch-japan. Handelsvertrag, der 4. April 1896 abgeschlossen und 12. Juni auch vom Reichstage angenommen wurde, waren die Folgen dieser Politik.

In der armenischen Frage (s. Armenien) war Deutschland weniger interessiert. Es nahm an der ersten Intervention Englands, Frankreichs und Rußlands (Anfang 1895) keinen Anteil; erst als Anfang Oktober Straßenkämpfe in Konstantinopel stattfanden, beteiligte es sich an den Vorstellungen gegen die Pforte, und einen Monat später verlangte es gemeinsam mit den beiden andern Dreibundsmitgliedern von den beabsichtigten Reformen in Armenien offiziell in Kenntnis gesetzt zu werden. Seitdem ging die deutsche Regierung mit den übrigen Großmächten gemeinsam vor und empfahl der Pforte wiederholt dringend Reformen zur Beruhigung der Armenier, widerstrebte aber einem bewaffneten Druck auf den Sultan, wie ihn England vorschlug.

Bald geriet Deutschland auch auf anderm Gebiete zu England in Gegensatz. Schon lange hatte sich in England infolge der starken deutschen Konkurrenz in Industrie und Handel eine antideutsche Stimmung geltend gemacht, die nach dem Widerspruche Deutschlands gegen den engl.-kongolesischen Vertrag neue Nahrung erhielt. Zum erstenmal kam sie zu offenem Ausbruch, als im Sommer 1895 der Kaiser seiner Großmutter einen Besuch abstattete und dabei mit taktlosen Artikeln in ministeriellen Blättern empfangen wurde, worauf deutsche Zeitungen scharfe Entgegnungen brachten. Viel heftiger aber wurde der Streit, als Anfang 1896 Deutschland für die von Beamten der engl. Chartered Company überfallene Südafrikanische Republik entschieden Partei nahm. Die deutsche Regierung forderte und erhielt die Erklärung von der englischen, daß sie die Expedition mißbillige und die Unabhängigkeit der Burenrepublik nicht antasten wolle. Bereits in diesem Vorgehen erblickten die Engländer eine unberechtigte Einmischung Deutschlands, und als der Kaiser den Präsidenten Krüger zu seinem Siege über die Freibeuter beglückwünschte, stieg die Erbitterung aufs höchste, und die engl. Zeitungen ergingen sich in den heftigsten Drohungen und Schmähungen gegen Deutschland. Der Streit hatte zwar keine äußern Folgen, doch blieb ein gewisser Antagonismus zwischen beiden Nationen bestehen. Die Haltung der deutschen Regierung begegnete im Volke wie im Reichstage ausgesprochener Sympathie.

Sehr fruchtbar war die Reichstagssession von 1895/96. In derselben wurden zunächst mehrere Gesetzentwürfe angenommen, die teils der Landwirtschaft, teils dem kleinen Handelsstande zu gute kommen sollen, so das Zuckersteuergesetz, das Börsengesetz, das Gesetz gegen den unlautern Wettbewerb. Ein Gesetzentwurf derselben Tendenz gegen die künstlichen Ersatzmittel für Butter u. dgl., das sog. Margarinegesetz, fand jedoch wegen seiner weitgehenden Bestimmungen nicht die Zustimmung des Bundesrates. Ferner wurde eine Abänderung der Armeereform von 1893 beschlossen, wodurch die 4. (Halb-)Bataillone in Vollbataillone umgewandelt werden sollen (s. Deutsches Heerwesen); sodann das Depotgesetz, das genaue Vorschriften über die Aufbewahrung fremder Wertpapiere enthält, und endlich wurde die Stellung der kaiserl. Schutztruppen in den afrik. Kolonien neu geregelt. Weitaus das bedeutendste Ergebnis der Session war jedoch die Annahme des Bürgerlichen Gesetzbuchs. Am 17. Jan. 1896 dem Reichstage vorgelegt, wurde es vom 3. bis 6. Febr. in erster Lesung behandelt; hierauf fanden eifrige Kommissionsberatungen statt, und 19. Juni in das Plenum zur zweiten Lesung zurückgelangt, wurde es 1. Juli mit 222 gegen 48 Stimmen in dritter Beratung genehmigt. Dagegen votierten nur die Socialdemokraten, Antisemiten, Elsaß-Lothringer und einige Konservative. Der Regierungsentwurf blieb im wesentlichen unverändert; ursprünglich machte sich zwar eine Opposition von kath. und orthodox-prot. Seite gegen das Eherecht, namentlich die Civilehe, geltend, indessen wurden alle derartigen Anträge von principieller Bedeutung abgelehnt. Die öffentliche Meinung nahm die Vollendung des großen nationalen Werkes mit Genugthuung auf, und auch der Kaiser ließ dem Reichstage durch den Reichskanzler seinen Dank für den bewiesenen Patriotismus aussprechen. Die Vollziehung durch kaiserl. Unterschrift erfolgte 18. Aug. 1896.

Litteratur. Gutsche und Schultze, Deutsche Geschichte von der Urzeit bis zu den Karolingeen (2 Bde., Stuttg. 1893—94); Mühlbacher, Deutsche Geschichte unter den Karolingern (ebd. 1895); Kempf, Geschichte des Deutschen Reichs während des großen Interregnums 1245—73 (Würzb. 1893); Jastrow, Deutsche Geschichte im Zeitalter der Hohenstaufen (Stuttg. 1894); Blum, Das Deutsche Reich zur Zeit Bismarcks (Lpz. 1893); [von Strantz,] Das Deutsche Reich 1871—95 (Berl. 1895).

***Deutsch-Nordische Lloydbahn,** ist 14. März 1894 in das Eigentum des mecklenb. Staates übergegangen und der Generaldirektion der mecklenb. Friedrich-Franz-Eisenbahn in Schwerin unterstellt.

***Deutsch-Ostafrika.** Flächeninhalt: 941 100 qkm. Die Zahl der Eingeborenen wird auf 3 Mill. geschätzt; die Zahl der Europäer beläuft sich in den Küstengegenden auf 578, wovon 456 Deutsche (1894).

Pflanzenwelt. Die Bodenbedeckung ist in D. gemäß der Verteilung hoher Gebirge und der Lage zur Küste eine wechselnde, und ebenso wechselvoll sind die Möglichkeiten zur Anlage von Plantagen oder zur Heranziehung der natürlichen Reichtümer der Pflanzenwelt für Kultur oder Gewinn von Rohstoffen.

Für immergrüne Wälder von echt tropischem Charakter sind besonders im Küstenlande auf schmalen Streifen die Ufersäume geeignet, während auf den leichten Anhöhen oberhalb des Überschwemmungsgebietes schon niedere Buschgehölze und Steppensträucher mit immergrünen starren Blättern, durchrankt von der Kautschukliane (Landolphia Petersiana *Dyer*) mit andern Lianen, wie weiter landeinwärts herrschen. Die Uferwälder dagegen haben hinsichtlich ihrer dicht gedrängten Pflanzenfülle besonders in Usambara Bewunderung erregt, wenn auch nur vereinzelte Phoenix spinosa *Thon.* und Pandanus von den Hauptformen tropischer Urwälder an monokotylen Schopfbäumen beobachtet sind. Bignoniaceen (Kigelia aethiopica *Decaisne*) und Myrtaceen (Barringtonia racemosa *Blume*, Syzygium) liefern die höchsten Laubbäume, besetzt mit epiphytischen großen Orchideen (Angraecum), dichte Schlingmassen bilden zwischen Baumstämmen und immergrünen Myrtengebüschen oft wandartige Mauern.

Weiter landeinwärts herrschen feuchtheiße Tropenwaldungen in den Schluchten der Gebirge, am ausgesprochensten in Usambara (am Sigi, Bombo, Umba), mit voller Entwicklung des Baumlebens und seiner tropischen Begleiter: Farne, epiphytische Orchideen und Lianen. Dieser Wald geht noch zu 1000 m übersteigenden Höhen hinauf, verliert dann an Mannigfaltigkeit und geht als etwas einfacher zusammengesetzter Gebirgstropenwald sowohl in Usambara als in Usagara, Nguru u. s. w. bis 1500 m, 1700 m und auch wohl noch höher hinauf. Einzelne Baumarten wechseln dabei sehr in der Höhe ihres Vorkommens; manche am Kilima-Ndscharo auftretende Arten sind in den Ulugurubergen viel tiefer beobachtet. Alle diese Waldbestände sind durch die ansässige Negerbevölkerung sehr eingeschränkt und in manchen tiefern Lagen geradezu vernichtet, der Rest wird durch den Plantagenbetrieb der Europäer bedroht, und große Fürsorge muß man ihm angedeihen lassen, um nicht den das Innenplateau beherrschenden Steppenwinden und ihrer Humus abtragenden Wirkung alles zu eröffnen. Die Neger schlagen zur Anlegung ihrer Bananenhaine den Wald nieder und brennen ihn ab, pflanzen außer Bananen noch Zuckerrohr, Bataten, Mais bis zur Erschöpfung des Bodens, der dann sich selbst überlassen, von Gebüsch überzogen wird; nach langen Jahren kann sich dieser Anbau wiederholen.

Immergrüne und blattwechselnde Gebüsche, Steppenwälder, echte Savannen in den Niederungen und Baumgrassteppen auf den Höhen, Dornbüsche und sogar wüstenartige Steppen nehmen nach Abzug der geschilderten Waldungen die Hauptmasse des Landes in D. ein, wozu an der Küste noch die tropischen Mangrovebestände kommen.

Wie in Afrika überhaupt die Buschgehölze zu den am mannigfaltigsten entwickelten Beständen gehören, so ist auch ihre Vertretung in D. eine reiche. Akazienarten, besonders Acacia Catechu *W.*, Acacia Seyal *Del.*, Acacia stenocarpa *Hochst.* (und andere viel Gummi liefernde Bäume), sind dafür kennzeichnend und halten sich auch im trocknen Boden durch ihre tiefgehenden Wurzeln. Abgebrannt regenerieren sich die Buschgehölze im Laufe weniger Jahre und haben daher viel mehr Fläche einnehmen können, als die den immer wiederkehrenden Bränden nur schwierig widerstehenden Savannenwälder, die besonders aus Affenbrotbäumen (Adansonia) und Banjanen (z. B. Ficus usambarensis *Warb.* u. a.) sich zusammensetzen.

In der Nähe der Küste befördern die kräftigen Regen der großen Regenzeit und die später im Oktober und November fallenden kleinen Regenschauer die Entwicklung immergrüner Buschhölzer und Sträucher; aber landeinwärts verkürzt sich die Regenzeit bis zum Bereich der Hochgebirge, die ihrerseits andere Verhältnisse erzeugen, und so herrschen in Ugogo und im Massailande jenseit dieser Gebirge mehr die klimatischen Bedingungen für blattwechselnde, eine lange Dürre ertragende Steppenbuschdickichte und für Grassteppen mit oder ohne Gehölze.

Diese blattwechselnden Steppenbüsche und Dornsträucher von oft meilenweiter Ausdehnung und kulturfeindlich im höchsten Grade rücken an manchen Stellen aber auch schon recht nahe an die Küste heran, besonders im nördlich anstoßenden engl. Grenzgebiet westlich von Mombas auf dem Wege zum Kilima-Ndscharo. Hier nannte Meyer eine solche meilenweit sich ausdehnende Steppe «Obstgartensteppe», weil die 2—4 m hohen pyramidenförmigen Bäumchen, in Abständen weniger Meter über die Ebene verteilt, mit ihrem hellgrauen, von Flechten überzogenen Gezweig und starker Dornbildung an winterliche Holzbirnen erinnern. Diese Bäumchen gehören einer größern Zahl von Arten an, unter denen solche von Sapindaceen und Burseraceen neben Leguminosen vorwiegen. Stehen aber die Büsche dichter aneinander und ist die Dornbildung die gleiche, so bilden sich die sogar den Graswuchs zurückhaltenden, aus zahlreichen Arten gemischten Dickichte, die so oft schon den Reisenden den Weg versperrt haben. An diese Dickichte schließen sich unter gleichen äußern Bodenverhältnissen nicht selten Wolfsmilchdornbüsche an, in denen Kandelaber-Euphorbien (besonders Euphorbia Nyikae *Pax* und Tirucalli *L.*) zu Zweighöhe von 10 bis 20 m heranwachsen und lichte Haine mit blattlosen dickfleischigen Ästen bilden.

Mit Gräsern vereinigt erzeugen diese Holzpflanzen verschiedene Formen von Buschgrassteppen, während in den Savannen oder Hochgrassteppen die mannshohen Gräser (Arten von Andropogon u. a.) überwiegen und sich mit niedern Halbsträuchern und Kräutern (z. B. Acanthaceen) ver-

gesellschaften. Als echte Savannen faßt man neuerdings nur die im Überschwemmungsbereich der Flüsse, in sumpfigen Niederungen und an ähnlichen Örtlichkeiten befindlichen Hochgrasfluren auf, die fast ganz aus Gräsern und besonders auch aus Cyperaceen bestehen, nur krüppelige Bäume zwischen sich zulassen, und die von den Negern zum Hirseanbau benutzt werden. Trockne und feuchte Weiden und Wiesen finden sich dann in den Hochgebirgen oberhalb der Steppenformationen, welche letztern je nach ihrer Lage an der Küste oder mehr landeinwärts bei 1200—1500 m Meereshöhe zu verschwinden pflegen.

In diesen Hochgebirgen, besonders am Kilima-Ndscharo, treten dann noch Heiden, richtige von Ericaceen gebildete Halbstrauchbestände auf, aber auch baumförmige Heidesträucher vergesellschaften sich mit Proteaarten zu neuen Gebüschen. Über 1700 oder 1900 m Meereshöhe beginnt der ostafrik. Gebirgshochwald aus Nadelhölzern, Heiden, Oleaceen und Kompositen; Juniperus procera *Hochst.* und Podocarpus falcata *R. Br.* sind die beiden herrschenden Nadelhölzer mit Stämmen von gegen 50 und 80 m Höhe. Die geschlossene Waldgrenze verläuft am Kilima-Ndscharo bei 2600—2800 m, aber niedere Baumgruppen werden noch fast 400 m höher angetroffen; dann folgen die obersten Bergwiesen, eine alpine Strauchregion bis 3600 m oder vereinzelt bis gegen 4000 m mit Heidesträuchern (Ericinella, Protea, Myrica), und endlich oberhalb dieser Gesträuche die alpine Staudenregion aus Strohblumen (Helichrysum), Gräsern, Senecio, Arabis u. s. w., welche bei 4500 m verschwinden und nach oben hin nur noch Gesteinsflechten (Gyrophora, Parmelia) übriglassen.

Vom Kilima-Ndscharo hielt man mit Unrecht den Süden und Osten dieses Riesenberges für den fruchtbarern Teil; schon der hier aus durchlässigem Tuff gebildete Boden widerspricht der Annahme größerer Fruchtbarkeit, und außerdem liegt der Osten im Regenschatten. Die Expedition von Volkens beobachtete alle Niederschläge der großen Regenzeit aus Wolken von Westen und Südwesten her. In den Landschaften von Muika bis Kimangelia muß man das wenige Bedarfswasser zum Trinken und Kochen während der Trockenzeit teuer kaufen. Auch hier also liegt der Schwerpunkt einer Ansiedelung und eines europ. Anbaues in der richtigen Auswahl des Geländes.

Über die Nutzbarmachung von D. werden die Ansichten so lange verschieden lauten, als die Bodenverhältnisse in der weiten Ausdehnung des Landes noch ungenügend bekannt sind. Daß nicht überall fruchtbare Strecken anzutreffen sind, geht aus der weiten Verbreitung der Buschdickichte und Steppen hervor. Aber selbst diese Bestände enthalten mancherlei Nutzpflanzen, und es kann z. B. die große Zahl von Gespinstfasern liefernden Arten die europ. Ackerfelder entlasten. Als wertvollste afrik. Faserpflanze erscheint Sanseviera in mehrern Arten. Fünf wild wachsende Arten von Landolphia kommen für Kautschukgewinnung in Betracht. Fett liefernde Pflanzen gehören zu sehr verschiedenen Formationen, Sesamöl ist 1891 im Werte von 88000 Doll. exportiert.

Verwaltung. Den Bezirksämtern ist eine Landespolizei von 2 Offizieren, 1 Arzt, 14 Unteroffizieren und 305 Farbigen unterstellt. Die Schutztruppe besteht aus 36 Offizieren, 12 Ärzten, 81 Unteroffizieren und 1587 Farbigen (1896), eingeteilt in 12 Compagnien, wovon 5 als schlagfertiges Expeditionskorps dem Gouverneur jederzeit zur Verfügung stehen. Stationen der Schutztruppe sind: an der Küste Dar es-Salaam, Pangani, Kilwa und Lindi; in Usambara Masinde; im Kilima-Ndscharo-Gebiet Moschi, Marangu und Kisuani; in Mahenge am Ulanga; in Usagara Kilosa und Mpwapwa; in Ugogo Masinde; im Hinterland von Kilwa Mawudsi; in Uniamwesi Tabora; am Victoria-Njansa Muansa und Bukoba, am Tanganika in Ujiji. Die Stationen in Masinde und Muansa dürften als unnötig wegfallen. Das Budget beträgt pro 1897/98: 6069900 M., wovon 4369900 M. Reichszuschuß (pro 1896/97: 5900970 M., und 4300970 M.).

Handel. Die Einfuhr betrug 1895: 7589000 M., die Ausfuhr 3254000 M. Der Wert des Warenumsatzes hat sich wesentlich wegen des Sinkens der Silberrupie verringert.

An der wirtschaftlichen Verwertung von D. beteiligten sich die folgenden größern Gesellschaften: 1) die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft, gegründet 1885; 2) die Eisenbahngesellschaft für Süd-Ostafrika, gegründet 1891; 3) die Deutsch-Ostafrikanische Plantagengesellschaft Lewa, gegründet 1891; 4) die Usambara-Kaffeebaugesellschaft, gegründet 1893; 5) das Zuckersyndikat für D., gegründet 1894; 6) die Westdeutsche Handels- und Plantagengesellschaft, gegründet 1895 (früher: Karl Perrot, Deutsch-Ostafrikanische Seehandlung).

Verkehrswesen. Die Usambara-Eisenbahn (s. d., Bd. 16) ist 1895 teilweise (Tanga-Muheja) eröffnet; die Fortsetzung nach Karogwe am Panganifluß wird vorbereitet, später soll die Bahn bis zum Kilima-Ndscharo und Victoria-Njansa fortgesetzt werden. Über die Deutsch-Ostafrikanische Centralbahn s. d.

Geschichte. Nachdem bis Ende 1892 einzelne aufrührerische Stämme im Küstengebiet niedergeworfen waren, befestigte sich die deutsche Macht auch im Binnenland mehr und mehr. Lieutenant Prince eroberte 12. Jan. 1893 das Kwikuru des Häuptlings Sike bei Tabora und 10. März die Tembe Mtwanas in Mdaburu (Ugogo). Major von Wissmann, der den Transport des Dampfers H. von Wissmann von der Mündung des Sambesi nach dem Njassasee im Aug. 1893 vollendet hatte, gründete im März 1893 die Station Langenburg am Nordende des Sees und unterwarf die Wanika und Wawemba (zwischen dem Njassa und Tanganika) im Juni und Juli 1893. Oberstlieutenant von Schele, der zu Anfang des J. 1893 anstatt des Freiherrn von Soden zum Gouverneur von D. ernannt worden war, unternahm Ende 1893 einen erfolgreichen Zug in das Land der Mafiti am obern Ulanga und über das Livingstonegebirge nach dem Njassasee und brach bei einer zweiten größern Expedition die Macht der gefürchteten Wahehe durch die Eroberung Kuirengas 30. Okt. 1894. Sein Nachfolger Major von Wissmann, der 1. Mai 1895 zum Gouverneur ernannt und Anfang August in Dar es-Salaam eingetroffen war, stellte Friede und Ordnung in den südl. Küstengegenden her, indem er den räuberischen Araber Hassan ibn Omari bei Kilwa 13. Nov. gefangen nehmen und aufhängen ließ und den Jaohäuptling Matschemba zur Anerkennung der deutschen Herrschaft zwang. Ein friedlicher und endgültiger Friedensschluß mit den Wahehe fand 12. Okt. 1895 statt. Mitte 1896 entsandte ein Hamburger Konsortium eine Expedition unter Premierlieutenant Werther zur Erforschung von Irangi. An Stelle von Wissmanns, der seiner Gesundheit halber zurücktrat, wurde im Dez. 1896 Oberst Liebert zum Gouverneur ernannt.

Vgl. Stuhlmann, Mit Emin Pascha ins Herz von Afrika (Berl. 1894); Graf von Schweinitz, D. in Krieg und Frieden (ebd. 1894); K. Peters, Das Deutsch-Ostafrikanische Schutzgebiet (Münch. und Lpz. 1895); D., wissenschaftliche Forschungsresultate über Land und Leute unseres ostafrik. Schutzgebietes und der angrenzenden Länder (5 Bde., Berl. 1895); Engler, Die Pflanzenwelt Ostafrikas und der Nachbargebiete (ebd. 1895); Wagner, Die Verkehrs- und Handelsverhältnisse in D. (Frankf. a. O. 1896); Kiepert, Karte von D. 1:300000 (29 Bl., Berl. 1895).

Deutsch-Ostafrikanische Centralbahn, in Deutsch-Ostafrika geplante Eisenbahn von Dar es-Salaam über die Landschaft Ukami nach den Großen Seen. Auf Grund der im Winter 1895/96 an Ort und Stelle beschafften Unterlagen (unter teilweiser Benutzung früherer Messungen) ist der Ort Mrogoro in Ukami als Endpunkt des 291 km langen ersten Bauabschnitts (Spurweite = 0,75 m) festgesetzt, die Kosten sind auf 11850000 M. berechnet. Hierunter befinden sich 1100000 M. für die vorgesehene 33 km lange Abzweigung nach Bagamojo, deren Ausführung als Schwebebahn nach dem System Langen in Frage gekommen ist. Als demnächstige weitere Fortsetzung ist die Linie von Mrogoro über Kilosa, Mpwapwa, Kilimatinde, Muhalala und Itura nach Tabora angenommen. Von hier würde eine Abzweigung nach Kawele am Tanganikasee und eine dergleichen am Victoria-Njansa vorzusehen sein.

Deutsch-Rumbach, Dorf im Kanton Markirch, Kreis Rappoltsweiler des Bezirks Oberelsaß, hat (1895) 1613 kath. E. und eine kath. Kirche.

***Deutsch-sociale antisemitische Partei.** Die D. a. P. verschmolz 7. Okt. 1894 auf dem Parteitag zu Eisenach mit der Deutschen Reformpartei (s. d.) zu der Deutsch-socialen Reformpartei (s. d.).

Deutsch-sociale Reformpartei, eine durch die Verschmelzung der Deutschen Reformpartei (s. d.) und der Deutsch-socialen antisemitischen Partei (s. d.) auf der Versammlung der Vertrauensmänner beider Richtungen zu Eisenach 7. Okt. 1894 gegründete antisemit. Partei, die zur Zeit im Deutschen Reichstag 14 Mandate besitzt und unter der Führung der Abgeordneten Zimmermann und Liebermann von Sonnenberg steht. Auf dem Parteitage zu Erfurt 20. und 21. Okt. 1895 wurde das neue, vom Abgeordneten Zimmermann entworfene Programm festgestellt, wonach die D. R. auf deutschnationalem, monarchischem und christl. Boden steht und den wachsenden Einfluß des Judentums in wirtschaftlicher und polit. Beziehung bekämpft. Sie tritt ein für Erweiterung des allgemeinen gleichen und direkten Reichstagswahlrechts zur Wahlpflicht, gemeinsamen Unterbau für das gesamte Schulwesen und Unentgeltlichkeit des Volksschulunterrichts, für progressive Einkommen-, Kapitalrenten- und Erbschaftssteuer, sowie für Neugestaltung der Börsensteuer und Verbot aller Differenzgeschäfte. Zum Schutz des Handwerks will sie zeitgemäß organisierte Zwangsinnungen, Aufhebung der Zuchthausarbeit für Private, Verschärfung der Konkursordnung und Verbot der Konsumvereine eingeführt wissen. Zur Verhinderung gemeingefährlicher Einwanderung wird gefordert Herstellung eines deutschen Reichsbürgerrechts, sodann ein Reichsauswanderungsgesetz und endlich Aufhebung der Gleichberechtigung der in Deutschland lebenden Juden und Stellung derselben unter ein Fremdenrecht. Tageszeitungen der Partei sind: «Deutsche Wacht» (Dresden), «Staatsbürgerzeitung» (Berlin), «Sachsenschau» (Magdeburg), «Deutsches Blatt» (Hamburg), «Hannöv. Post» (Hannover), «Deutschnationale Zeitung» (Düsseldorf), «Mittelsächs. Zeitung» (Meißen). Auch vertreten ihre Anschauungen die Wochenblätter: «Deutschsociale Blätter» (Leipzig), «Deutsche Volkswacht» (Offenbach a. M.), «Antisemit. Volksblatt» (Cassel).

***Deutsch-Südwestafrika.** Die Bevölkerung zerfällt in folgende Gruppen: 1) die Ovambo (Bantu) vom Kunene bis zum 19.° südl. Br., 50000; 2) die Herero (Bantu), zwischen 19 und 22° südl. Br., 97000; 3) die Hottentotten (teils längst ansässige, teils aus der Kapkolonie eingewanderte) vom 22.° südl. Br. bis zum Oranjefluß, 13000; 4) die Bergdamara (Haukoin, Buschmannrasse), zwischen den Herero zerstreut, im Erongogebirge, in den Waterbergen und am obern Kuiseb, 10000; 5) die Bastards (Abkömmlinge von Weißen und Hottentottenweibern) im Gebiet der Hottentotten, 2000. Außerdem sind (1895) ansässig: 1774 Europäer, darunter 846 Deutsche und 678 Buren.

Handel. Der Wert der Einfuhr betrug 1894: 1434000 M., der Ausfuhr dagegen nur 106000 M.

Finanzen, Verwaltung, Schutztruppe. Das Budget pro 1897/98 beträgt 3565000 M., wovon 3015000 M. Reichszuschuß sind (pro 1896/97: 4473000 M. und 4087000 M.). Für die Verwaltung ist D. in die drei Bezirkshauptmannschaften Windhoek, Otjimbingue und Keetmanshoop, für die Rechtspflege in die drei gleichbenannten Gerichtsbezirke eingeteilt. Die Schutztruppe besteht aus 17 Offizieren, 73 Unteroffizieren und 441 Mann, ist eingeteilt in 2 Compagnien und verteilt auf 7 Distrikte: Otjimbingue, Okabandja, Omaruru, Windhoek, Gibeon, Keetmanshoop und Gobabis.

Gesellschaften. Von Kolonialunternehmungen bestehen 1896: 1) die Deutsche Kolonialgesellschaft für Südwestafrika; 2) die Siedelungsgesellschaft für D. zur Ansiedelung von Deutschen in den Gebieten von Windhoek, Hoachanas und Gobabis; 3) die South West Africa Company (Limit.); 4) das Kharas-Khoma-Syndikat, 1893 von der Regierung bestätigt, mit dem Recht, eine Eisenbahn von Lüderitzbucht nach dem Innern zu bauen und im südl. Namaland Bergbau und Kultivation zu treiben; 5) die Hanseatische Handelsgesellschaft, 1893 gegründet, mit einer Konzession zum Bergbau bei Rehoboth und Gobabis ausgestattet; 6) die Kaoko-Land- und Minengesellschaft, die der Deutschen Kolonialgesellschaft für Südwestafrika ihre Rechte über das Kaokofeld abgenommen hat; 7) die Damaraland-Guanogesellschaft zur Guanogewinnung und zum Robbenschlag zwischen Ugab- und Omarurufluß.

Geschichte. Gegen den Hottentottenhäuptling Hendrik Witboi, welcher nicht nur räuberische Einfälle in das Gebiet der Herero unternommen, sondern auch die Transporte zwischen der Walfischbai und der deutschen Station Windhoek fortwährend und oftmals mit Erfolg bedroht hatte, begann Major von François im Frühjahr 1893 einen langwierigen Feldzug. Wenn es ihm auch gelang, Hornkrans, die Hauptfeste des Feindes, 12. April zu überrumpeln und ihn aus den Schlupfwinkeln des Gansberges durch geschickte Manöver Anfang Jan. 1894 zu vertreiben, so blieb doch Major Leutwein, welcher im April zu seinem Nachfolger ernannt worden war, das schwerste Stück Arbeit vorbehalten, nämlich die Macht des zähen, unfaßbaren Hottentottenführers ganz zu zertrümmern. Major von

Leutwein rückte nach Eintreffen von Verstärkungen Anfang Mai 1894 gegen die Naukluft vor, wohin sich Witboi zurückgezogen und wo er sich verschanzt hatte. Unter unsäglichen Strapazen und nach Umzingelung des schluchtenreichen Gebirgsstocks glückte ihm 27. Aug. 1894 die Erstürmung der Naukluft. Am 15. Sept. ergab sich Witboi der deutschen Schutzherrschaft. Unter der Bedingung friedlichen Verhaltens wurde ihm der Aufenthalt in Gibeon, inmitten seiner Stammesgenossen, gewährt. Er hielt, was er versprach; ja 16. Nov. 1895 erklärte er in einem feierlichen Vertrag, daß er «mit allen waffenfähigen Männern unbedingt und unverzüglich auf den Ruf Sr. Maj. des Deutschen Kaisers Heeresfolge leisten werde». Im Frühjahr 1896 empörten sich die Khauas-Hottentotten und ein Teil der Herero; sie wurden am 5., 18. und 19. April besiegt; Major Leutwein, unterstützt von Hendrik Witboi, erstürmte 6. Mai die Werft des Hererohäuptlings Kahimema, der 14. Mai mit dem ganzen Khauastamm gefangen genommen wurde, während sich der andere Führer des Aufstandes, Nikodemus, freiwillig stellte. Beide Häuptlinge wurden kriegsgerichtlich zum Tode verurteilt und 11. Juni erschossen. Hiermit war die Empörung bewältigt, so daß die Verstärkung von 400 Mann, die 31. Mai Hamburg verließ, nicht mehr in Thätigkeit zu treten brauchte.

Litteratur. Zu den besten Werken über D. ist als neuestes zu zählen: H. von François, Nama und Damara (Magdeb. 1895); F. J. von Bülow, Deutsch-Südwestafrika (2. Aufl., Berl. 1896).

***Develle,** Jules Paul, erhielt auch unter Ribot (Dez. 1892) das Ministerium des Ackerbaues wieder. Bei der Rekonstruktion dieses Kabinetts übernahm er im Jan. 1893 das Ministerium des Äußern, behielt es auch unter Dupuy (April 1893), trat aber mit diesem 26. Nov. 1893 zurück.

***Devonshire,** Spencer Cavendish, Herzog von, wurde 25. Juni 1895 im dritten Kabinett Salisbury Vorsitzender des Geheimen Rats und übernahm zugleich die sachlich weit wichtigere Leitung des obern Rats der Landesverteidigung.

Devosa, der 337. Planetoid.

***Devrient,** Otto, starb 23. Juni 1894 in Stettin.

Dextrinäse, s. Diastase.

Dhünn, Dorf im Kreis Lennep des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an der Dhüne, hat (1895) 2030 E., Post, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Wollspinnerei, Weberei, Bandwirkerei, Tuchfabrikation und Hammerwerke.

***Diagramm,** s. Graphische Darstellung.

***Diakonissenanstalten.** Von den D. in Berlin hat das Elisabethkrankenhaus (1896) 131 Schwestern, Bethanien 303 Schwestern, das Lazaruskrankenhaus 79, das Paul-Gerhardt-Stift 191, das Magdalenenstift (seit 1888) 67 Schwestern. Die Brüdergemeine hat ihre Diakonissenanstalt in Niesky, die separierte evang.-luth. Kirche in Guben. Die von Kaiserswerth aus begründete «Generalkonferenz evangelischer D. innerhalb der Landeskirchen» umfaßte 1894: 45 deutsche und 23 außerdeutsche D. Dieser Generalkonferenz nicht angeschlossen haben sich Schwäbisch-Hall und Kinklemühle. Organ ist «Der Armen- und Krankenfreund», hg. von G. Fliedner (Kaiserswerth). — Vgl. noch Disselhoff, Das Diakonissen-Mutterhaus zu Kaiserswerth a. Rh. und seine Töchterhäuser (Kaisersw. 1892).

***Diakonissinnen.** Man zählte 1894: 73 Mutterhäuser. Die zur Kaiserswerther Generalkonferenz (s. Diakonissenanstalten) gehörigen 45 Mutterhäuser hatten 1895: 8128 Schwestern in 2963 Stationen. Die jährlichen Einnahmen betrugen über $7\frac{1}{2}$ Mill. M. — Vgl. Goetz, Der Diakonissenberuf in seinen Grundanschauungen und seiner Ausgestaltung in den Diakonissenhäusern (Gotha 1890); Wacker, Der Diakonissenberuf (2. Aufl., Gütersloh 1891); F. von Meyer, Von den D. und ihrem Beruf (3. Aufl., Münch. 1892).

***Diamant.** Die früher gefundenen D. werden alle an Größe durch einen 1893 zu Jagersfontein im Oranje-Freistaat gefundenen D. (Excelsior) von $971\frac{3}{4}$ Karat übertroffen. — Die Aufgabe der künstlichen Darstellung des krystallisierten D. ist als gelöst zu betrachten, wenn es auch noch nicht gelungen ist, so große Krystalle zu gewinnen, daß sie als Edelsteine einen Handelswert hätten. 1893 gelang es nämlich Moissan in Paris, nachzuweisen, daß Kohlenstoff, welcher in flüssigem Eisen aufgelöst ist, sich aus diesem in der krystallisierten Form des D. auszuscheiden vermag, wenn die Erstarrung unter einem sehr hohen Drucke stattfindet. Zu diesem Zwecke wurde das Eisen im elektrischen Ofen geschmolzen und bei einer Temperatur von 2000 bis 3000° reiner Kohlenstoff (Zuckerkohle) in demselben aufgelöst und dann sehr rasch abgekühlt. Da sich Eisen, wie Wasser, beim Erstarren ausdehnt, wird hierbei der noch flüssige Kern einem ungeheuern Drucke unterworfen, unter welchem nun seine Erstarrung erfolgt. Beim Auflösen des Eisens in Säure bleibt alsdann neben Graphitkohlenstoff eine geringere Menge kleiner Krystalle zurück, welche sich als D. erweisen, und zwar großenteils als schwarze (Carbon), zum Teil aber auch als farblose und wasserhelle Exemplare. Ähnliche Resultate erhielt Moissan bei der Auflösung von Kohlenstoff in geschmolzenem und im elektrischen Ofen bis zum Sieden erhitztem Silber. — Vgl. noch Luzi, Über den D. (Berl. 1893).

Diapensia *L.*, Pflanzengattung aus der kleinen Familie der Diapensiaceen, rasenförmig verästelte Halbsträucher mit dicht gestellten immergrünen Blättern und endständigen glockenförmigen Blüten. Von den beiden Arten ist D. lapponica *L.* im nordischen Gebiet der Alten und Neuen Welt weit verbreitet. D. himalaica *Hook. et Thoms.* findet sich im Himalaja 3000—4500 m hoch.

Diaphtherin, Oxychinaseptol, Verbindung von einem Molekül Oxychinolin mit einem Molekül phenolsulfonsaurem Oxychinolin, bernsteingelbe, durchsichtige, sechseckige Krystalle, die bei 85° C. schmelzen und gepulvert sich in gleichen Teilen Wasser lösen. Das D. besitzt hervorragende antiseptische Eigenschaften; es ist ein zuverlässiges und relativ ungiftiges Antiseptikum.

Diapositiv, photogr. Glasbild, welches in der Durchsicht positiv erscheint. Solche D. sind z. B. die photographierten Bilder der Laterna magica. Dieselben werden in einfachster Weise nach einem Negativ hergestellt, welches man mit der Bildschicht auf eine Trockenplatte deckt und aus etwa 1 m Entfernung mit Gaslicht belichtet, dann entwickelt. Man kann auch nach einem Negativ einen Pigmentdruck kopieren und diesen entwickeln, auf Glas übertragen und trocknen. — Vgl. Schnauß, Diapositive (Dresd. 1896).

***Diastase.** Die D. ist nach neuern Untersuchungen kein chemisch einheitlicher Körper; in der gewöhnlichen Gerstenmalzdiastase finden sich vielmehr, wie sich aus dem verschiedenen Verlauf des Stärke-

verzuckerungsprozesses unter und über 60° ergiebt, zwei verschiedene Fermente, die von Cuisinier und Wijsman als Maltase und Dextrinase bezeichnet worden sind. Eine weitere wesentliche Stütze erhielt diese Zweienzymtheorie dadurch, daß es gelang, die beiden Fermente durch ihre ungleiche Diffusionsgeschwindigkeit zu trennen. Eine dritte neue Gruppe der D. wurde von Cuisinier im Maismalz entdeckt und als Glukase bezeichnet; man hat auch versucht, mit Hilfe derselben Traubenzucker aus Stärke fabrikmäßig zu gewinnen. Der Abbau der Stärke durch die D. ist ein ganz außerordentlich komplizierter Prozeß. — Vgl. Lintner in den »Berichten der Deutschen Chemischen Gesellschaft«, Bd. 26.

***Diaz,** Porfirio, wurde 1896 wieder zum Präsidenten der Republik Mexiko gewählt.

Dibromgallussäure, s. Gallobromol.

Dicköl, ein durch längeres Stehen an der Luft in verdickten Zustand übergegangenes Terpentinöl, dessen man sich in der Malerei zum Verdünnen der Ölfarben bedient.

Didon (spr. -dóng), Henri, französischer kath. Kanzelredner, geb. 17. März 1840 zu Touvet (Depart. Isère), trat, durch J. B. H. Lacordaire (s. d., Bd. 10) beeinflußt, in den Dominikanerorden und wurde 1871 Dominikanerprior in Paris. Wegen seiner freisinnigen Stellung zur Ehescheidungsfrage in seinen Vorträgen (u. d. T. »Indissolubilité et divorce« im Druck erschienen, Par. 1880) wurde D. im Nov. 1879 vom Ordensgeneral zur Verantwortung nach Rom gezogen und zum Schweigen verurteilt und mußte 18 Monate im Kloster Corbara auf Corsica zubringen. Darauf ging er nach Deutschland, um auf den Universitäten Leipzig und Berlin Griechisch, Hebräisch und Kirchengeschichte zu hören. Als Frucht seiner in Deutschland gewonnenen Eindrücke erschien das Buch: »Les Allemands« (Par. 1884). Später ging D. nach Palästina, um dort persönlich Eindrücke für sein Werk »Vie de Jésus« (2 Bde., Par. 1890; 2. Ausg. 1891; deutsch von Schneider, Regensb. 1892) zu sammeln. 1890 wurde er zum Direktor des Collège Albert-le-Grand in Arcueil ernannt. Seit 1891 trat er in Paris auch wieder als Kanzelredner hervor. Außer vielen im Druck erschienenen Vorträgen schrieb D. noch: »L'enseignement supérieur et les universités catholiques« (Par. 1875).

Diebstahlsversicherung, s. Einbruchsdiebstahlsversicherung und Fahrradversicherung.

Dieckerhoff, Wilhelm, Tierarzt, geb. 18. Okt. 1835 zu Lichtendorf im Kreis Hörde, studierte in Berlin, war seit 1857 als Tierarzt zu Bochum thätig, wurde 1870 als Docent an die Tierärztliche Hochschule in Berlin berufen und 1878 zum Professor ernannt. D. leitet neben dem Unterricht in der gerichtlichen Tierheilkunde die Klinik für innere Krankheiten der großen Haustiere, ist ordentliches Mitglied der königl. technischen Deputation für das Veterinärwesen und kommissarischer Departementstierarzt bei der Regierung in Potsdam. Außer Arbeiten in Fachzeitschriften veröffentlichte er: »Die Pathologie und Therapie des Spats der Pferde« (Berl. 1875), »Die Pferdestaupe« (ebd. 1882), »Entwicklung und Aufgaben des mediz.-klinischen Unterrichts in der Tierarzneikunde« (ebd. 1890), »Geschichte der Rinderpest und ihrer Litteratur« (ebd. 1890), »Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie für Tierärzte« (2. Aufl., ebd. 1892), »Die Gewährleistung beim Viehhandel und das Währschaftssystem im Entwurfe des Bürgerlichen Gesetzbuchs« (ebd. 1895).

***Dieckhoff,** Aug. Wilh., starb 12. Sept. 1894 zu Rostock.

Dielsdorf. 1) **Bezirk** im schweiz. Kanton Zürich, hat 157,9 qkm und (1890) 13540 E., darunter 537 Katholiken, in 25 Gemeinden. — 2) **Dorf** und Hauptort des Bezirks D., an der Linie Niederweningen-Oberglatt der Schweiz. Nordostbahn, hat (1890) 736 E., darunter 53 Katholiken, Post, Telegraph; Kalksteinbrüche.

***Dienger,** Jos., starb 27. Nov. 1894 in Karlsruhe.

***Dienstpflicht.** Nach dem Reichsmilitärgesetz, § 51, können Volksschullehrer und Kandidaten des Volksschulamtes, welche die Prüfung bereits bestanden haben, schon nach sechswöchiger aktiver Dienstzeit bei einem Infanterieregiment zur Reserve beurlaubt werden. Auf Grund dieser Bestimmung wurden die Volksschullehrer bisher nur 10 Wochen zu aktiver D. und dann im Beurlaubtenstand noch einmal zu sechs und vier Wochen eingezogen. Die Bestrebungen eines Teils der Lehrer und ihrer Vertreter, den Lehrern Reserveunteroffiziers- und insbesondere Reserveoffiziersstellen auf Grund ihrer Lehramtsprüfung zugänglich zu machen, führten auf Grund einer Kabinettsorder vom 27. Jan. und einer Reichstagsresolution vom 8. März 1895 im Sommer 1895 zu einem Erlaß des preuß. Kriegsministers, wodurch die Kommandobehörden ermächtigt werden, den Lehrern die für jene Zwecke erforderliche längere Ausbildung bei den Fahnen zu gewähren. Bis 1900 können die Lehrer entweder 10 Wochen oder ein Jahr bei den Fahnen dienen; im letztern Falle erreichen sie die Möglichkeit, Reserveunteroffiziere zu werden. Von 1900 ab müssen sämtliche taugliche Lehrer ein Jahr aktiv dienen, und zwar können sie dies ohne weitere Prüfung als Einjährig-Freiwillige ohne Schnüre, wenn das Seminarabgangszeugnis ihre wissenschaftliche Qualifikation nachweist. In diesem Falle haben sie den Vorzug, daß sie von der übrigen Mannschaft möglichst getrennt untergebracht und ausgebildet werden mit dem Ziel der Verwendung als Reserveunteroffiziere. Wollen sie sich selbst kleiden, unterbringen und verpflegen, so werden sie als Einjährig-Freiwillige mit Schnüren und den sonstigen günstigen und lästigen Privilegien derselben (Garnisonswahl u. s. w.) eingestellt. Auf Grund besonderer Prüfung können die Volksschullehrer selbstverständlich schon jetzt Einjährig-Freiwillige mit Schnüren werden. — Einjährig-Freiwillige verbleiben nach ihrem Ausscheiden aus dem aktiven Dienst sechs Jahre in der Reserve.

Durch das Gesetz betreffend die Friedenspräsenzstärke des deutschen Heers vom 3. Aug. 1893 sind in der D. folgende Veränderungen eingetreten: Während der Dauer der D. im stehenden Heere sind die Mannschaften der Kavallerie und der reitenden Artillerie die ersten drei, alle übrigen Mannschaften die ersten zwei Jahre zum ununterbrochenen Dienst bei der Fahne verpflichtet. Mannschaften, die nach einer zweijährigen aktiven Dienstzeit entlassen worden sind, kann im ersten Jahre nach ihrer Entlassung die Erlaubnis zur Auswanderung auch in der Zeit, wo sie zum aktiven Dienst nicht einberufen sind, verweigert werden. Mannschaften der Kavallerie und der reitenden Artillerie, die im stehenden Heere 3 Jahre aktiv gedient haben, dienen in der Landwehr ersten Aufgebots nur 3 Jahre.

Nach dem Gesetz vom 7. Juli 1896 können die in den Schutzgebieten wohnhaften Reichsangehörigen

der Wehrpflicht auch durch aktive D. bei den Schutztruppen genügen. (S. Schutztruppe.)

Diersburg, Dorf im bad. Kreis und Amtsbezirk Offenburg, 4 km im SO. von Niederschopfheim, in der ehemaligen Ortenau, hat (1895) 1002 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. und evang. Kirche, Synagoge, Ruinen eines Schlosses sowie das Stammgut der Familie Röder von D.; Cigarrenfabrikation und Weinbau.

Dießen oder Bayerdießen, Marktflecken im Bezirksamt Landsberg des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, am südwestl. Rande des Ammersees und an der Linie Augsburg-D.-Weilheim (im Bau) der Bayr. Staatsbahnen, hat (1895) 1350 E., darunter 60 Evangelische, Postexpedition, Telegraph, elektrische Straßenbeleuchtung, Haltestelle der Dampfer, Gebäude eines ehemaligen Klosters, 815 von den Grafen von Andechs gestiftet, im 10. Jahrh. von den Hunnen zerstört, später wiederhergestellt und im 19. Jahrh. säkularisiert, jetzt Brauerei, mit Kirche (1739), jetzt Pfarrkirche, ferner ein Krankenhaus, eine Seebadeanstalt; Fabrikation von Zündholzschachteln, Wallfahrtsartikeln, Spiel- und Zinnwaren. D. wird als Sommerfrische viel besucht.

Dietschenbergbahn, 1896 genehmigte schmalspurige (1 m) Drahtseilbahn von Luzern auf den Dietschenberg (Kleiner Rigi); sie wird bei einer Länge von 1300 m einen Höhenunterschied von 188 m überwinden und 290000 Frs. kosten.

***Differenzgeschäfte.** Das Bürgerl. Gesetzbuch für das Deutsche Reich bestimmt in §. 764: «Wird ein auf Lieferung von Waren oder Wertpapieren lautender Vertrag in der Absicht geschlossen, daß der Unterschied zwischen dem vereinbarten Preise und dem Börsen- oder Marktpreise der Lieferungszeit von dem verlierenden Teile an den gewinnenden gezahlt werden soll, so ist der Vertrag als Spiel anzusehen. Dies gilt auch dann, wenn nur die Absicht des einen Teils auf die Zahlung des Unterschieds gerichtet ist, der andere Teil aber diese Absicht kennt oder kennen muß.» Wie der Wortlaut zeigt, gilt nicht bloß das reine Differenzgeschäft, bei dem das Recht auf wirkliche Lieferung und Zahlung des Kaufpreises von vornherein vertragsmäßig ausgeschlossen ist, als Spiel, sondern auch das Differenzgeschäft im weitern Sinne, bei dem außerdem real erfüllt werden kann. Die Folge der Gleichstellung mit dem Spiel ist, daß durch den Vertrag eine Verbindlichkeit (Klagbarkeit) nicht begründet wird; jedoch kann das auf Grund desselben Geleistete nicht deshalb mehr zurückgefordert werden, weil eine Verbindlichkeit nicht bestanden hat. Diese Vorschriften gelten auch für eine Vereinbarung, durch die der verlierende Teil zum Zwecke der Erfüllung der Differenzschuld dem gewinnenden gegenüber eine Verbindlichkeit eingeht, insbesondere für ein Schuldanerkenntnis (§. 762). §. 764 ist erst durch Anregung des Reichstags in das Gesetz aufgenommen worden. Über den Differenzeinwand beim Börsentermingeschäft s. Börse.

Dijodoform, C_2J_4, Tetrajodäthylen, ein medizinisch als Ersatz des Jodoforms gebrauchtes Präparat. Man gewinnt es durch Einwirkung von Jod auf eine Lösung von Dijodacetylen in Schwefelkohlenstoff. D. ist gelb, geruchlos und schmilzt bei 192°.

***Dillmann,** Christian Friedrich August, starb [4. Juli 1894 in Berlin.

***Dillon,** John Blake. Sein Sohn John D. wurde im Febr. 1896 nach dem Rücktritt Mac Carthys zum Vorsitzenden der Antiparnelliten gewählt.

Dilsberg, Dorf im bad. Kreis und Amtsbezirk Heidelberg, am Neckar, auf einem steilen Berge, hat (1895) 796 meist kath. E., kath. und evang. Kirche, Ruine eines Schlosses, einst Residenz der Grafen des Elsenzgaues, mit tiefem Brunnen und unterirdischem Gang; Ackerbau, Viehzucht und Obstbau. D. war in früherer Zeit eine Bergfestung, die 1622 von Tilly vergebens belagert, 1633 von den Schweden, 1635 von den Kaiserlichen erobert und 1799 von Bauern und Invaliden erfolgreich gegen die Franzosen verteidigt wurde.

Dinglingen, Dorf im Bezirksamt Lahr des bad. Kreises Offenburg, an der zum Rhein gehenden Schutter, der Linie Freiburg-Offenburg der Bad. Staatsbahnen und der Nebenlinie D.-Lahr (3,3 km) der Lahrer Straßenbahn, hat (1895) 2301 evang. E., darunter etwa 250 Katholiken, Postamt zweiter Klasse, Telegraph; 2 Eisengießereien, 3 Cigarren-, je 1 Leder- und Malzfabrik, Tabak- und Weinbau.

Dinoflagellāten, s. Peridineen.

***Diorama.** In neuerer Zeit bezeichnet man mit D. auch Bilder, die derartig aufgestellt sind, daß ihre Gegenstände sich dem Beschauer plastisch darstellen. Diese Bilder werden in einer Nische angebracht und müssen von einem abgemessenen Standpunkte aus betrachtet werden. Von bekanntern D. sind zu nennen die von A. von Werner gemalten, dem Berliner Panorama der Schlacht bei Sedan als Ergänzung beigegebenen: General Reille überbringt Kaiser Napoleons Brief, Die Kapitulationsverhandlungen zwischen Moltke und Wimpffen in Donchéry, Begegnung Bismarcks mit Kaiser Napoleon.

Diphenylketōn, s. Benzophenon.

***Diphtheritis.** Nach der Ätiologie der D. ist seit dem Anfang des 19. Jahrh. geforscht worden. Bereits Bretonneau erkannte, daß das Wesentliche die Lokalaffektion ist; allein bei der Schwierigkeit der Aufgabe war es natürlich, daß die Ätiologie erst vollkommen aufgeklärt werden konnte, nachdem die Bakteriologie ausgebildet war. Örtel brachte Ende der sechziger Jahre Stücke der diphtherischen Membranen bei jungen Tieren in die Trachea und Vagina, und er konnte dort wieder Membranen erzeugen, wodurch sicher bewiesen wurde, daß der Krankheitsprozeß zunächst auf der Schleimhaut beginnt, von hier aus auf den gesamten Körper einwirkt und das Bild einer Allgemeinerkrankung erzeugt. Später gelang es Löffler, den Diphtherieerreger zu entdecken, nachdem Klebs bereits, ohne jedoch durch Tierexperimente und Kulturverfahren seine Ansichten zu erhärten, lediglich durch mikroskopische Untersuchungen der Membranen zu der Behauptung gekommen war, daß man zwei Arten der D. zu unterscheiden hätte: eine, bei der die Allgemeinerkrankung schnell fortschreitet, die septische, und eine zweite Art, die eigentliche D., bei der ausgedehnte Membranbildung vorhanden ist, für welche er einen Bacillus verantwortlich machte. Löffler fand 1884, daß die septische Form, die Scharlachdiphtherie (Henochs Pharyngitis necroticans), bei der sich Geschwüre mit graugelbem Belage finden, während die Membranen fehlen, durch Kokken hervorgerufen wird, welche von der Rachenschleimhaut in die Lymphgefäße dringen, sich durch den ganzen Körper verbreiten und eine allgemeine Sepsis hervorrufen, während man bei der eigentlichen D., die mit Bildung von Membranen einhergeht, charakteristische Stäbchen in den Membranen findet. Durch das Kulturverfahren züchtete Löffler aus der Scharlachdiphtherie Kettenkokken, welche sich in den

Kolonien und Tierversuchen ebenso verhielten wie Erysipelaskokken, und mit denen er niemals eine der echten D. ähnliche Krankheit erzeugen konnte, während er aus den echten Diphtheriefällen das von Klebs bereits gesehene und beschriebene Stäbchen züchten konnte. Nach 1884 wurden die Funde von Löffler von verschiedenen Seiten bestätigt, besonders haben Roux und Yersin im Institut Pasteur Untersuchungen angestellt, und 1887 konnte Löffler den Bacillus als Erreger der epidemischen D. bezeichnen.

Die Diphtheriebacillen sind Stäbchen, welche etwa die Länge von Tuberkelbacillen haben und etwa ein Viertel so dick wie lang sind. Sie sind vielgestaltig, zeigen Keulen-, Hantel- und Spindelformen. Im ungefärbten Präparat sieht man häufig glänzende runde Teile, welche von Klebs irrtümlich als Sporen angesehen wurden, die jedoch eine Anhäufung der chromatischen Substanz sind und sich am leichtesten und stärksten färben. Die Vermehrung der Diphtheriebacillen erfolgt wie bei allen stäbchenförmigen Bakterien: die Zelle wächst in die Länge und teilt sich durch Einschnürung vom Rande her. Wo eine lebhafte Vermehrung stattfindet, findet man kurze Stäbchen, da wo die Vermehrung beeinträchtigt ist, wächst der Bacillus in die Länge, teilt sich aber nicht, sondern erscheint gekörnt, indem sich die chromatische Substanz ungleichmäßig, meist an den Enden, anhäuft. Dauerformen bildet der Bacillus nicht; durch halbstündiges Erhitzen auf 60° werden die Kulturen abgetötet. Gegen Austrocknen sind Diphtheriebacillen sehr widerstandsfähig; Reinkulturen, an Seidenfäden angetrocknet, bleiben im Zimmer 3—4 Wochen, im Exsiccator 5—10 Wochen, einzelne bis 14 Wochen lebensfähig. Das Licht hat einen schädigenden Einfluß. Der Bacillus gedeiht am besten bei Zutritt von Luft oder Sauerstoff; die Vegetationsfähigkeit beschränkt sich auf Temperaturen zwischen 22 und 40° C., das Optimum liegt zwischen 33 und 37°. Im Hängenden Tropfen (s. d.) betrachtet, ist der Bacillus ganz unbeweglich. Die Reaktion des Nährbodens, auf dem der Bacillus gedeihen soll, muß schwach, aber deutlich alkalisch sein. Die Bacillen gedeihen am besten auf eiweißreichem Nährboden, Blutserum, Fibrin, Ei, Peptonbouillon; kohlehydrathaltige Nährmaterialien, Kartoffel, Agar-Agar, sagen ihnen weniger zu. Traubenzucker wird von ihnen zersetzt und begünstigt in einem Zusatz von 1/4 Proz. zu einer Mischung von drei Teilen Hammel- oder Rinderblutserum und einem Teil Bouillon (Löfflerscher Nährboden) die Entwicklung der Bacillen ganz außerordentlich; der Löfflersche Nährboden wird daher als elektiver Nährboden für die Diagnose verwendet. Ebenso begünstigt das Glycerin, in der Menge von 6 Proz. dem Agar-Agar zugesetzt, das Wachstum. Werden die Bacillen auf Blutserum geimpft und bei Körpertemperatur aufbewahrt, so sind schon nach 12—14 Stunden die ersten Anfänge der Entwicklung zu sehen, kleine, mit unbewaffnetem Auge eben erkennbare, zunächst noch durchscheinende Körnchen; in den nächsten Stunden nehmen sie rasch an Größe zu, nach 18—20 Stunden erreichen sie die Größe eines Stecknadelkopfes und lassen im auffallenden Lichte eine deutlich milchweiße Farbe erkennen. Auf Agar-Agar erscheinen die in der Tiefe liegenden Kolonien als runde oder ovale dunkelbraune, grobkörnige, nicht ganz scharf begrenzte Scheiben. Oft stoßen mehrere Kolonien zusammen, so daß unregelmäßige Figuren entstehen. Die oberflächlichen Kolonien bieten ein sehr charakteristisches Aussehen; sie sind graugelblich mit körniger, fast netzartiger rauher Oberfläche. In Bouillon ist nach 18—24 Stunden eine diffuse feine Trübung zu sehen, die aus kleinsten Flöckchen besteht und sich an den abhängigen Stellen des Glases zu einem zarten staubförmigen Niederschlage verdichtet. Die Reaktion der Bouillon wird am zweiten Tage sauer, nach einigen Wochen wieder alkalisch.

Bei Tieren durch Einatmen von verstäubten Massen, Verfüttern, Einbringen auf Konjunktival- und Trachealschleimhaut D. zu erzeugen, ist, wenn die Epithelschicht unverletzt ist, unmöglich; bei verletzter Epithelschicht bildet sich eine kleine Membran, jedoch schreitet dieselbe nicht selbstthätig fort, sondern stößt sich allmählich ab. Bei subkutaner Impfung sind nur Maus und Ratte unempfindlich, die andern Tiere sterben meist innerhalb 24—60 Stunden. An der Impfstelle findet sich ein grauweißer Belag, in dem Bacillen nachweisbar sind, in der Umgebung besteht ein ausgedehntes sulziges Ödem des Unterhautbindegewebes. Roux und Yersin haben gefunden, daß sich die Bacillen nur bis zur sechsten oder achten Stunde an der Impfstelle vermehren. Von da nimmt die Zahl ab, und im Augenblick des Todes sind weniger Bacillen vorhanden als in der achten Stunde. Außer an der Impfstelle wurden die Bacillen nicht gefunden, so daß kein Zweifel bestehen kann, daß der Tod des Tieres nicht infolge der Verbreitung der Mikroorganismen im Körper, sondern durch ein Gift hervorgerufen wird, welches an der Impfstelle produziert und von dort in die Säfte resorbiert wird. Die Darstellung dieses Giftes wurde, nachdem erwiesen war, daß das vollkommen bakterienfrei gemachte Filtrat einer Bouillonkultur ebenso wirkte wie die unfiltrierte Kultur, von Roux und Yersin, Löffler, Brieger und C. Fränkel, Wassermann und Proskauer erreicht, indem sie das Toxin, durch Fällung mit Alkohol isolierten. Daß das Toxin nicht einfach ein Abbauprodukt des Nährbodens, sondern vielmehr ein im Zellleib der Bakterien produzierter eigener Körper sei, bewies Guinochet, indem er zeigte, daß das keimfreie Filtrat einer auf eiweißfreiem Nährsubstrat gezüchteten Kultur eine unverminderte Giftigkeit besitzt. Es wird also von den Bakterien synthetisch das Gift dargestellt und wahrscheinlich nach Art einer Sekretion ausgeschieden, wofür neuere Versuche von H. Kossel sprechen, während bisher meist mit Gamaleia angenommen wurde, daß das Toxin infolge Maceration aus den toten Bacillenleibern in das Nährsubstrat übergehe. Brieger hat gefunden, daß, wenn man das Filtrat einer Diphtheriebouillon mit Quecksilberchlorid, Zinksulfat, oder noch besser mit Zinkchlorid versetzt, das Diphtherietoxin quantitativ ausgefällt wird. Dieser Niederschlag ist in Wasser unlöslich, löslich in kochsalzhaltigem oder schwach alkalischem Wasser. Diese Zinkdoppelverbindung der Toxine enthält keine Spur Eiweiß oder Pepton. Es ist also das Toxin nicht ein sog. Eiweißderivat im landläufigen Sinne. Für die Wirkung des Toxins ist es ein großer Unterschied, wie das Gift in den Tierkörper kommt. Bei Verfütterung ist es fast wirkungslos, bei subkutaner Applikation treten zuerst an der Impfstelle Erscheinungen auf; erst allmählich kommen Veränderungen in den innern Organen; wenn es intravenös gegeben wird, erscheinen sogleich die Veränderungen in den innern

Organen. Die Veränderungen an der Injektionsstelle entsprechen denjenigen, welche bei Injektion der Bacillen auftreten, die in den innern Organen betreffen hauptsächlich die serösen Häute und die Nebennieren, welche stark hyperämisch sind. Bei Injektion des Toxins treten deutlicher als bei Injektion der Bacillen Lähmungen auf, und zwar besonders bei den Tieren, welche gegen D. weniger empfänglich sind (Hund, Katze, Taube, Kaninchen). Diese Lähmungen können sich wieder zurückbilden, in der Regel geht jedoch das Tier unter Abmagerung zu Grunde. Wenn das Tier von einer Kultur nur so viel injiziert erhält, daß es nicht daran stirbt, so tritt eine Immunität auf, so daß das Tier, selbst wenn ein Vielfaches der sonst tödlichen Dosis injiziert wird, nicht zu Grunde geht. Die immunisierenden Stoffe scheinen neben dem Toxin in den Kulturen gebildet zu werden; sie besitzen einen hohen Phosphorgehalt, passieren im Gegensatz zu den Toxalbuminen, wenn überhaupt, nur schwer Thonfilter und werden bei 100° C. zerstört, während sie ein Erhitzen auf 70° ohne Schaden vertragen. Diese Körper rufen die Immunität nicht direkt hervor, sondern dadurch, daß sie die Bildung eines Antikörpers im lebenden Gewebe veranlassen. Die Virulenz einzelner Kulturen ist verschieden. Wenn nun auch nicht der klinische Verlauf der Krankheit vollkommen der Virulenz der Bakterien parallel geht, sondern vor allem von der Reaktion des Organismus abhängig ist, so scheint doch der Grad der Virulenz von Einfluß auf den Charakter der Epidemie: wo hohe Virulenzgrade fehlen, wird die Epidemie milder verlaufen, ebenso können das gehäufte Auftreten von Lähmungen, besonders schwere Herz-, Nierenerscheinungen u. dgl., auf besondere Rasseneigentümlichkeiten der Bacillen einer Abstammung zurückzuführen sein. Von diesen minder virulenten oder ganz ungiftigen Rassen des echten Diphtheriebacillus sind streng zu unterscheiden die zuweilen im Munde vorkommenden Pseudodiphtheriebacillen, welche eine morphologisch und kulturell abweichende Art darstellen.

Die diphtherischen Prozesse treten am häufigsten auf an der Schleimhaut der Nase und des Kehlkopfes und folgen dem Respirationswege, während sie sich viel seltener auf andern Schleimhäuten (der Konjunktiva, Vaginalschleimhaut u. s. w.) ausbreiten. Nächstdem sind die anatom. Verhältnisse bestimmend: die Beschaffenheit des Epithels, des darunter liegenden Gewebes, vielleicht auch besondere die Bacillen anlockende oder ihr Wachstum begünstigende Sekrete, wozu besonders diejenigen Blutbestandteile gehören, die aus den durch die Toxine der Bacillen geschädigten Gefäßen austretenund Pseudomembranen bilden. Allein die Bacillen beschränken sich nicht auf die Membranen, sondern dringen einerseits in die Tiefe der Gewebe ein und finden sich andererseits in der Umgebung in der dünnen, das Epithel überziehenden Schleimschicht. Diese Bacillen sind es, welche das Fortkriechen der Membranen bewirken. Die von ihnen produzierten Giftstoffe können, da sie unmittelbar der Schleimhaut aufliegen, sofort resorbiert werden, und schließlich werden die Bacillen mit dem Speichel, dem Nasen- oder Bronchialsekret des Kranken fortgeschwemmt und verleihen so einem anscheinend ungefährlichen Auswurfe ansteckende Eigenschaften. Wie bei der weitern Ausbildung der Membranen zuerst die Bacillen vorhanden sind, so treten auch bei der ersten Erkrankung die Membranen erst auf, nachdem die Bacillen durch ihre Toxine die Gewebe geschädigt haben. Nach dem Abstoßen der Membranen können stets noch lange Zeit, wochen-, selbst monatelang, virulente Bakterien im Munde nachgewiesen werden. Außer auf den Schleimhäuten sind Diphtheriebakterien auch vereinzelt an Wunden nachgewiesen worden; allein bei weitem nicht alle Wundkrankheiten, welche durch Infiltration, Zerfall und oberflächliche Nekrose zur Bildung eines weißlichen Belages auf der Oberfläche führen, sind durch den Diphtheriebacillus verursacht; die geringe Empfänglichkeit der Wundfläche für das diphtherische Gift wird am besten bewiesen durch das seltene Vorkommen der diphtherischen Erkrankung bei der geradezu ununterbrochen der Infektion ausgesetzten Wunde des Luftröhrenschnittes.

Eine Vermehrung der Diphtheriebacillen außerhalb des menschlichen Körpers ist nicht anzunehmen, die menschliche Schleimhaut ist als die einzige in Betracht kommende Brutstätte anzusehen. Von hier aus können sich die Bakterien auf zweierlei Weise verbreiten: entweder kommen sie direkt, wenn sie durch Aushusten, Küssen, Benutzen der gleichen Trinkgeschirre, der gleichen Taschentücher u.s.w. übertragen werden, wieder auf einen geeigneten Nährboden, oder, was häufiger ist, es gelangen die diphtherischen Produkte auf leblose Gegenstände: Wäsche, Gebrauchsgegenstände, Eßwaren, Spielsachen, Möbel und Fußboden. Da die Bacillen gegen Austrocknen sehr widerstandsfähig sind, können sie sich dort lange lebensfähig erhalten und gelangen dann wieder auf die Schleimhaut durch Kontaktübertragung. Ein Transport durch die Luft auf weitere Entfernungen hin, so daß die Berührungen nicht mehr in Konkurrenz treten und die Luft mithin eine specifisch gefährliche Infektionsquelle repräsentiert, scheint nicht stattzufinden, weil die Diphtheriebacillen bei dem Grade von Trockenheit, den Luftstäubchen haben müssen, wenn sie leicht transportierbar sein sollen, absterben. Als Art der Übertragung durch die Luft kommt vielleicht in Betracht, daß beim Husten feinste Wasserbläschen ausgestoßen und durch Luftströme fortgetragen werden, und so die Träger des Infektionsstoffes sein können. Allein meist läßt sich mit Sicherheit eine Kontaktinfektion nicht ausschließen. Wenn Infektionsstoffe auf leblose Gegenstände gelangen, kommt es nur darauf an, ob sie dort konserviert werden. Die Konservierung und Weiterverbreitung der Bacillen nun wird von Einflüssen unserer natürlichen Umgebung oder von Sitten und Gebräuchen abhängen. Niedrige Temperatur, feuchte Luft und Dunkelheit schützen die Bacillen am besten vor dem Absterben. Ferner wird für die Häufigkeit der Erkrankung Erleichterung oder Erschwerung des Transportes des Kontagiums ausschlaggebend sein. Dichtes Zusammenwohnen, häufiges Küssen, Verzehren eines Nahrungsmittels, gemeinsames Spielzeug u. s. w. werden die Übertragung begünstigen. Bei den Ärzten und im größern Publikum besteht noch vielfach die Meinung, daß bestimmte Häuser und Stadtteile von der Seuche mehr gefährdet sind, daß sog. Diphtherieherde bestehen. Allein diese lokale Disposition wird meist dadurch vorgetäuscht, daß in den betreffenden Häusern ein starker Wechsel der Bewohner stattfindet, oder daß daselbst zahlreiche Kinder sind, welche viel miteinander verkehren, wodurch die Übertragung erleichtert wird. Von engl. und nord-

amerik. Ärzten wird noch vielfach angenommen, daß Zersetzungsprodukte organischer Stoffe für die Entstehung der D. in Betracht kämen; mangelhafte Abfuhrsysteme, schlechte Kanäle, defekte Syphons, durch welche Kanalgase in die Wohnung dringen konnten, hat man für die Ätiologie der D. herangezogen. Alles dies jedoch ist völlig unbegründet und läßt sich mit den heutigen Anschauungen über die Natur der Infektionserreger gar nicht vereinigen. Lokale Einflüsse (Bodenstruktur, Grundwasserstand, Bodenverunreinigung, Luftbeschaffenheit, Beschaffenheit der Häuser) sind auf die Ausbreitung von keinem Einfluß oder treten wenigstens vollkommen zurück gegenüber andern Momenten. Die Bevölkerungsdichtigkeit ist hauptsächlich ausschlaggebend für die Zahl der Diphtheriefälle. Vielfach ist auch behauptet worden, daß die Kinder wohlhabender Eltern mehr gefährdet seien; allein es haben Kaiser für Berlin und Flügge für Breslau nachgewiesen, daß gerade das Umgekehrte der Fall ist. Besonders ausgesprochen ist bei der D. die Altersdisposition. Während die Erkrankung im ersten Lebensjahre zurücktritt, steigt die Disposition schnell im zweiten und dritten Jahre, um dann im sechsten Jahre allmählich wieder abzunehmen; vom elften Jahre an ist sie bereits gering, vom fünfzehnten Jahre an ist sie fast vollkommen erloschen.

Die Erkrankungen an D. von 1886 bis 1890 in Breslau nach Flügge:

Im Alter von Jahren	Diphtherieerkrankungen 1886—90	Durchschnittlich pro Jahr	Lebende der betreffenden Altersklasse	Auf 1000 Lebende jährlich erkrankt
0—1	160	32	7393	4,32
1—2	574	115	6682	17,18
2—3	813	163	6143	26,47
3—4	787	157	6184	25,45
4—5	655	131	5783	22,65
5—6	660	132	5640	23,40
6—7	565	113	6031	18,73
7—8	550	110	5952	18,51
8—9	325	65	6201	10,48
9—10	258	52	6311	8,17
10—11	126	25	5765	4,37
11—12	150	30	5738	5,22
12—13	125	25	5639	4,43
13—14	65	13	5645	2,30
14—15	41	8	4511	1,82
15—16	35	7	5521	1,23
16—17	32	6	5979	1,07
17—18	35	7	5983	1,17
18—19	23	5	5942	0,75
19—20	22	4	6097	0,72

Hinsichtlich der **Verhütung** der D. wird eine sorgsame Beaufsichtigung der Kinder am meisten leisten. Man gewöhne diese daran, daß sie nicht alle Sachen in den Mund stecken, halte sie von einem zu ausgedehnten und intimen Verkehr mit andern fern und versuche sie beizeiten gegen Erkältungskrankheiten abzuhärten; denn ein Kind, welches zu Katarrhen neigt, ist mehr gefährdet als ein abgehärtetes Kind. Jede Erkrankung an D. sollte polizeilich gemeldet werden. Das erkrankte Kind ist streng zu isolieren, und wo das nicht angängig ist, in einem Hospital unterzubringen. Die Pfleger des kranken Kindes sollen mit gesunden möglichst nicht in Berührung kommen. Keine auch nicht die geringste Halsentzündung darf zu Epidemiezeiten vernachlässigt werden. Besonders sind antiseptische Mundspülungen von Vorteil, indem diese die Bakterien abtöten, bevor sie schädlich wirken. Nach Ablauf der Krankheit ist eine sachgemäße Desinfektion erforderlich.

Die **Behandlung** der D. mußte sich bis vor kurzem darauf beschränken, durch Betupfen mit antiseptischen Flüssigkeiten die eingewanderten Erreger abzutöten, die Kräfte des Patienten durch reichlichen Weingenuß hoch zu halten, das Fieber durch Bäder und Medikamente zu dämpfen und durch die Tracheotomie einer Erstickungsgefahr vorzubeugen. Seitdem jedoch von Behring (s. d.) 1893 das **Diphtherieheilserum** entdeckt worden ist, ist man in der Lage, auch den Krankheitsprozeß selbst wirksam zu bekämpfen und die schädlichen Wirkungen des Toxins zu paralysieren. Behring fand, daß das Blutserum von Tieren, denen erst abgetötete, später wachsende Dosen lebender Diphtheriekulturen eingespritzt worden sind, im stande ist, eine bestimmte Menge Toxin für den Körper unschädlich zu machen. Als Normalantitoxinlösung wird ein Serum bezeichnet, von dem 0,1 ccm hinreicht, 1 ccm einer bestimmten Normalgiftlösung (diese hat die Konzentration, daß 0,4 ccm hinreichen, 1 kg Meerschweinchen sicher zu töten) ungiftig zu machen; dieses enthält 1 Normalantitoxineinheit. Von den Farbwerken vormals Meister, Lucius & Brüning in Höchst a. M. wird unter staatlicher Kontrolle Heilserum mit bestimmtem Antitoxingehalt dargestellt. Die das Diphtherieheilmittel enthaltenden Fläschchen sind der Einwirkung des Lichts zu entziehen und an einem kühlen, aber frostfreien Orte aufzubewahren. Unter dieser Voraussetzung bleibt der Wirkungswert monatelang unvermindert. Vor Zersetzung durch Mikroorganismen ist das Mittel durch einen Gehalt von 0,5 Proz. Carbolsäure geschützt. Zur Zeit werden in den Apotheken Sera von verschiedenen Konzentrationen verkauft. Bis vor kurzem gelang es nicht, stärkeres Serum darzustellen, als daß in 1 ccm 100—200 Immunisierungseinheiten (abgekürzt: I.-E.) waren. Von diesem Serum sind vier verschiedene Fläschchen im Handel. Nr. 0: Fläschchen mit gelber Etikette, enthaltend 200 I.-E., dessen Inhalt genügt, um gesunde Kinder und erwachsene Personen gegen die Erkrankung zu schützen, und da angewendet werden soll, wo die Hausgenossen eines diphtheriekranken Menschen geschützt werden sollen (Immunisierungsdosis); Nr. I: Fläschchen mit grüner Etikette, enthält die einfache Heildosis = 600 I.-E., welche für solche Fälle genügt, bei welchen gleich nach dem Ausbruch der Krankheitssymptome die Behandlung mit Heilserum begonnen wird; Nr. II: Fläschchen mit weißer Etikette, enthaltend 1000 I.-E.; Nr. III: Fläschchen mit roter Etikette = 1500 I.-E. Da bei diesem alten Serum 1 ccm nur 100—200 I.-E. enthielt, so mußte bei schweren Diphtheriefällen, wo 1500 und mehr Immunisierungseinheiten injiziert werden sollten, eine große Quantität Serum eingespritzt werden, was mancherlei unangenehme Nebenwirkungen mit sich brachte; jetzt ist es gelungen, **hochwertiges Serum** zu gewinnen, von dem 1 ccm 500 und mehr Immunisierungseinheiten enthält. Dieses hochwertige Serum wird nicht etwa durch einen Konzentrationsprozeß aus minderwertigem dargestellt, sondern es ist ein unmittelbar aus dem Tierkörper gewonnenes Serum. Die Schwierigkeit, dieses Resultat zu erzielen, sowie namentlich die stärkere Abnutzung des Tiermaterials haben dazu genötigt, das hochwertige Serum teurer zu berechnen, und zwar kosten 100 I.-E. von 300fachem Serum 45 Pf., von 400fachem 60 Pf., von 500fachem und darüber 80 Pf., während für Serum bis zu 200 I.-E. in 1 ccm 35 Pf. für 100 I.-E. angerechnet

werden. Wenn somit auch der Preis für hochwertiges Serum höher ist, so sind andererseits die Vorteile groß, indem die Bedenken hinsichtlich des Carbolsäuregehaltes schwinden müssen und erwartet werden darf, daß die Wahrscheinlichkeit des Eintritts unerwünschter Nebenwirkungen in hohem Grade verringert wird. Zum Unterschiede vom alten Serum werden die verschiedenen Konzentrationsgrade des hochwertigen Serums neben der bisherigen Zahl, welche dieselbe geblieben ist, durch Buchstaben bezeichnet, indem bei dem Serum, welches in 1 ccm 200 I.-E. enthält, zu der Zahl ein A, bei dem mit 300 I.-E. in 1 ccm ein B und so fort bis E, gesetzt wird. Um nun die Anzahl der Marken nicht zu sehr zu vergrößern, werden vorläufig von hochwertigem Serum nur ausgegeben:

Fläschchen Nr. ID (gelbe Etikette) à 1 ccm 500fach = 500 I.-E. zu 4 M. pro Fläschchen,
» » IID (weiße ») à 2 ccm 500fach = 1000 I.-E. zu 8 M. pro Fläschchen,
» » IIID (rote ») à 3 ccm 500fach = 1500 I.-E. zu 12 M. pro Fläschchen,
» » IVD (violette ») à 4 ccm 500fach = 2000 I.-E. zu 16 M. pro Fläschchen,
» » VID (blaue ») à 6 ccm 500fach = 3000 I.-E. zu 24 M. pro Fläschchen,
» » VIE (» ») à 5 ccm 600fach = 3000 I.-E. zu 24 M. pro Fläschchen.

Äußerlich ist dieses hochwertige Serum gekennzeichnet durch Aufdruck des Wortes «Hochwertig».

Der gesamte Inhalt eines Fläschchens ist stets auf einmal anzuwenden, und zwar durch Einspritzung unter die Haut. Zur Einspritzung ist die Benutzung der Kochschen Ballonspritze zu empfehlen, da diese leicht steril zu machen ist. Als Injektionsstellen sind solche Körperstellen zu wählen, an denen sich die Haut in weiter Falte abheben läßt, z. B. die vordere Brustwand und die Oberschenkel. Zu vermeiden sind solche Stellen, auf welchen die Patienten aufliegen.

Außer dem Behringschen in Höchst dargestellten Diphtherieheilserum sind als Heilmittel gegen D. hauptsächlich das Rouxsche Heilserum, welches in Paris, und Scherings Diphtherieantitoxin, welches unter Leitung des Dr. Aronson in der Chemischen Fabrik auf Aktien (vormals E. Schering) in Berlin dargestellt wird, zu nennen. Das Scheringsche Diphtherieantitoxin ist nicht reines Blutserum, sondern eine wasserhelle, klare Flüssigkeit; es enthält 1 bis höchstens $1^1/_2$ Proz. Eiweiß, welches mit 0,2 Proz. Trikresol versetzt ist, um eine Zersetzung zu verhindern. Das Präparat wird in drei Marken hergestellt:

A (weiße Etikette) = 100 Antitoxineinheiten pro 1 ccm
à 5 ccm = 500 I.-E. = 1,75 M. pro Fläschchen,
à 10 » = 1000 » = 3,50 » » »
B (blaue Etikette) = 200 Antitoxineinheiten pro 1 ccm
à 5 ccm = 1000 I.-E = 3,50 M. pro Fläschchen,
à 10 » = 2000 » = 7,00 » » »
Rote Etikette mit Überdruck «Hochwertig» = 500 Antitoxineinheiten pro 1 ccm
à 2 ccm = 1000 I.-E. = 8,00 M. pro Fläschchen,
à 4 » = 2000 » = 16,00 » » »

Durch kaiserl. Verordnung vom 31. Dez. 1894 ist das Diphtherieheilserum dem freien Verkehr entzogen worden und unter diejenigen Präparate eingereiht, welche nach §. 2 der Verordnung vom 27. Jan. 1890, betreffend den Verkehr mit Arzneimitteln, nur in Apotheken feilgehalten und verkauft werden dürfen. Außerdem ist das Diphtherieheilserum den Bestimmungen in den §§. 1 und 3 der Vorschriften vom 4. Dez. 1891, betreffend die Abgabe stark wirkender Arzneimittel, wonach es nur gegen ärztliches Rezept verabfolgt werden darf, unterstellt worden, und weiterhin wurde bestimmt, daß vom 1. April 1895 an nur noch mit dem staatlichen Prüfungszeichen versehene Fläschchen verkauft und feilgehalten werden dürfen. Die staatliche Kontrolle des Heilserums wird in nachstehender Weise ausgeführt: Ein von der Regierung dazu bestellter Beamter erhält von dem Fabrikanten ein Sammelgefäß, welches gewöhnlich ein größeres Quantum (5—10 l) Serum enthält, zugeschickt. Aus dem gut durchgeschüttelten Gefäß werden von dem Beamten 5—10 Fläschchen entnommen und unter einer bestimmten Kontrollnummer an die Station eingeschickt. Das Stammgefäß wird sodann plombiert und bis zum Eintreffen der Antwort an einem kühlen, dunklen Orte unter Verschluß aufbewahrt. Fällt die Antwort günstig aus, so wird das Gefäß von dem Beamten geöffnet und unter seiner Aufsicht die Abfüllung in Fläschchen sowie deren Plombierung und Etikettierung für den Versand ausgeführt. Die Prüfung der eingesandten Proben in der Kontrollstation erfolgt durch zwei bakteriologisch geschulte Assistenten, welche gleichzeitig und unabhängig voneinander arbeiten. Stimmen die Ergebnisse nicht überein, so muß die Prüfung von beiden Assistenten wiederholt werden. Die Prüfung stellt die Unschädlichkeit und den Wirkungswert des Serums fest. Als unschädlich gilt die Lösung, wenn sie vollständig klar ist oder höchstens einen geringen Bodensatz enthält, wenn sie durch das Kulturverfahren als keimfrei befunden worden ist, wenn der Zusatz des Konservierungsmittels nicht so groß ist, daß eine Gesundheitsschädigung dadurch veranlaßt werden kann. Als zulässiges Maß hat ein Zusatz bis zu 0,5 Proz. Carbolsäure oder Kresol zu gelten. Von jeder zur Prüfung gelangten und mit staatlichem Prüfungszeichen ausgestatteten Nummer wird eine entsprechende Zahl Fläschchen zurückbehalten, welche in zweimonatlichen Zwischenräumen nachgeprüft werden. Falls der Wirkungswert über 10 Proz. gesunken ist oder sonstige nachteilige Veränderungen festgestellt werden, werden die noch im Handel befindlichen Fläschchen eingezogen.

Bei der Heilwirkung des Serums sind nun zwei Faktoren der Krankheit zu trennen, die lokale Veränderung und die Giftwirkung. Behandelt man ein Meerschweinchen, welches 24 Stunden nach der Infektion die Symptome einer Diphtherieerkrankung darbietet, mit Serum, so nimmt die Lokalaffektion einen andern Charakter an. Aus dem weichen, diffusen Ödem wird ein hartes, abgegrenztes Infiltrat, das sich abstößt, und das Tier kann gesund werden. Das Serum hat also den lokalen Prozeß zum Stillstand gebracht, allerdings nicht durch Abtötung der Bacillen, denn diese wuchern in den abgestorbenen Massen noch weiter, aber es hat Veränderungen im Tierkörper bewirkt, welche es dem Körper ermöglichen, den lokalen Prozeß abzugrenzen, was er ohne das Antitoxin nicht vermocht hätte. Außerdem ist der Körper unempfindlich geworden gegen die giftigen Produkte, welche von den Diphtheriebacillen an der Impfstelle weiterhin abgesondert werden. Wird das Tier später in Behandlung genommen, so wird der lokale Krankheitsprozeß in gleicher Weise beeinflußt, allein das Tier geht dennoch zu Grunde. Diese Thatsache ist so zu erklären, daß zu der Zeit, als das Serum den Körper gegen das Gift unempfindlich machte, schon so viel Gift von den Zellen

aufgenommen war, daß sie einer langsamen Degeneration verfallen mußten. Genau so wie im Tierexperiment verhält sich die Heilwirkung des Serums beim Menschen, wodurch sich erklärt, daß die Krankheitsfälle, wo das Serum möglichst frühzeitig in Anwendung gekommen ist, viel günstiger verlaufen als diejenigen, bei denen das Serum erst, nachdem die Krankheit bereits mehrere Tage bestanden hatte, injiziert wurde.

Um ein sicheres Urteil über die Heilwirkung des Serums zu erlangen, sind Sammelforschungen über die Heilserumbehandlung der D. unternommen worden; außerdem legen die statist. Mitteilungen einzelner Krankenhäuser Zeugnis ab von der Wirkung dieses Heilmittels. Die Diphtheriekranken in Berlin nach der allgemeinen Statistik des kaiserl. Gesundheitsamtes:

Diphtheriekranke	1891	1892	1893	1894	1895*
In Berlin überhaupt	3502	3772	4209	5240	3111
In den Berliner Krankenhäusern	1727	2120	2403	2900	1666
Von der Gesamtzahl wurden in Krankenhäuser aufgenommen in Proz.	49,3	56,2	55,9	53,3	55,5

* Bis 28. Juli.

Hieraus ist ersichtlich, daß die Zahl der Diphtheriekranken, die in Krankenhäusern behandelt worden sind, proportional der Zahl der Gesamterkrankungen an D. ist.

Solange genaue Zahlen über die Diphtheriestatistik vorhanden sind, ist in Berlin die Sterblichkeit in den Krankenhäusern immer größer gewesen als außerhalb derselben; erst 1894 tritt eine Umkehr des Verhältnisses ein. Daß die Krankenhausfälle von D. eine größere Sterblichkeit hatten, liegt daran, daß im allgemeinen die Diphtheriefälle der Krankenhäuser schwerer sind als die in der Privatpraxis. Zumal wenn die Tracheotomie in Frage kommt, werden die Patienten in die Krankenhäuser geschafft. Daß nun die Todesfälle an D. in den Krankenhäusern plötzlich geringer wurden als in der Privatpraxis, kann nur daran liegen, daß in der Privatpraxis das Serum noch nicht so allgemein angewandt worden ist, was besonders für das J. 1894 gilt. Die nachfolgende Tabelle giebt die Zahl der Erkrankungen und Todesfälle in ganz Berlin und in den Krankenhäusern in den J. 1891—94 und den ersten sieben Monaten des J. 1895:

Erkrankungen und Todesfälle	1891	1892	1893	1894	1895*
Erkrankungen in ganz Berlin	3502	3772	4209	5240	3111
Todesfälle in ganz Berlin	1144	1376	1577	1496	495
Es starben in Berlin von 100 Diphtheriekranken	**31,8**	**36,5**	**36,7**	**26,8**	**15,8**
Diphtheriefälle in den Berliner Krankenhäusern	1727	2120	2403	2900	1666
Todesfälle an Diphtherie in Berliner Krankenhäusern	613	867	931	611	258
Es starben in den Krankenhäusern von 100 Diphtheriekranken	**35,5**	**40,0**	**38,8**	**21,1**	**14,8**

* Bis Ende Juli.

Über die Abhängigkeit der Sterblichkeit bei der D. von den Krankheitstagen, an welchen die Injektion von Heilserum stattgefunden hat, belehren folgende Ziffern:

Injektion am:	Behandelte Fälle überhaupt	geheilt	gestorben	Sterblichkeit Proz.
1. Krankheitstage	189	173 (3)	13	6,9 } 7,3
2. "	632	570 (15)	47	7,4 }
3. "	472	393 (6)	73	15,5
4. "	254	205 (3)	46	18,1
5. "	164	102 (4)	58	35,4
6. "	97	63 (2)	32	} 39,0
7. "	41	28	13	
8. "	38	28	10	
9. "	43	31 (1)	11	
10. "	8	6	2	
11. "	8	7 (1)	—	} 18,8
12. "	5	3	2	
13. "	1	1	—	
14. "	2	1	1	
15. "	12	11	1	
16. "	1	—	1	
19. "	2	1	1	
29. "	1	1	—	
Unbekannt	258	181 (2)	75	29,1
Zusammen	2228	1805 (37)	386	17,3

Ist auch der Erfolg, den Behring auf der Naturforscherversammlung in Wien in Aussicht gestellt hatte, daß künftig höchstens 5 Proz. von denjenigen, bei welchen die Behandlung mit ausreichenden Serumdosen innerhalb der ersten 48 Stunden nach deutlich wahrgenommener Erkrankung erfolgt, sterben würden, nicht ganz erreicht worden, so giebt doch die Tabelle, welche den «Ergebnissen der Sammelforschung über das Diphtherieheilserum für das 1. Quartal (Januar bis April) 1895», einer Arbeit aus dem kaiserl. Gesundheitsamte, entnommen ist, bereits 7,3 Proz. Mortalität an, wobei noch gleichzeitig betont werden muß, daß wiederholt in schweren Fällen nur einmal die einfache Heildosis (600 Immunisierungseinheiten) angewendet wurde, wo eine Wiederholung derselben nach den von Behring aufgestellten Grundsätzen angezeigt gewesen wäre.

Die Sammelforschung der «Deutschen mediz. Wochenschrift» wurde ausgesprochenermaßen zu dem Zwecke unternommen, aus der Zahl der Heilungen von solchen Diphtheriefällen, die mit und ohne Heilserum behandelt worden sind, ein Urteil über den Wert des Serums zu gewinnen. Zu dem Zwecke wurden Zählkarten zur Ausfüllung an die Ärzte ausgegeben. Es handelte sich um die Zeit vom 1. Okt. 1894 bis 1. April 1895. Leider sind nicht alle Ärzte den Intentionen gefolgt, weswegen das Resultat dieser Sammelforschung, das in der Tabelle auf S. 337 wiedergegeben ist, weniger wertvoll ist, als es hätte sein können.

Als einfache Heildosis ist Flasche I zu verwenden, welche 600 Immunisierungseinheiten enthält. Diese Dosis ist jedoch nur bei ganz frischen Fällen am ersten und zweiten Krankheitstage ausreichend. Setzt die Erkrankung aber sogleich mit schweren Symptomen ein, bestehen z. B. einige Stunden nach Beginn derselben ausgedehnte Beläge im Rachen, starke Drüsenanschwellungen, sehr gestörtes Allgemeinbefinden u. dgl., so sind 1000 Immunisierungseinheiten zu injizieren. Die gleiche Dosis ist allemal zu geben, wenn der Kehlkopf bereits affiziert ist, und bei D. am dritten und vierten Krankheitstage. Für Erwachsene und später als am vierten Tage befindliche Fälle oder sehr schwere Fälle des dritten bis vierten Krankheitstages sind meist 1500 Immunisierungseinheiten ausreichend. Im allgemeinen muß gesagt werden, daß es besser ist, eine stärkere Heilserumdosis zu geben, als eine zu schwache, da schädliche Nebenwirkungen nach der Injektion kaum vor-

Behandelte Kranke	Unter 2 Jahren überhaupt	davon gestorben Zahl	davon gestorben Proz.	2—10 Jahre überhaupt	davon gestorben Zahl	davon gestorben Proz.	über 10 Jahre überhaupt	davon gestorben Zahl	davon gestorben Proz.	Zusammen überhaupt	davon gestorben Zahl	davon gestorben Proz.
A. Mit Heilserum behandelt:												
Berlin	50	13	26,0	431	67	15,3	81	4	4,9	562	84	15,1
Außerhalb	685	147	21,4	3599	288	8,0	987	40	4,1	5 271	475	9,0
Zusammen A.	735	160	21,8	4030	355	8,8	1068	44	4,1	5 833	559	**9,6**
Davon am 1. und 2. Tage gespritzt: Berlin	18	6	33,3	168	15	8,9	41	1	2,4	227	22	9,7
Davon am 1. und 2. Tage gespritzt: Außerhalb	383	39	10,2	2088	75	3,6	655	6	0,9	3 126	120	3,8
Davon am 1. und 2. Tage gespritzt: Zusammen	401	45	11,8	2256	90	4,0	696	7	1,0	3 353	142	4,2
Später gespritzt: Berlin	32	7	21,9	263	52	19,8	40	3	7,5	335	62	18,5
Später gespritzt: Außerhalb	302	108	35,7	1511	213	14,1	332	34	10,3	2 145	355	16,5
Später gespritzt: Zusammen	334	115	34,4	1774	265	14,9	372	37	9,9	2 480	417	16,9
Diphtherie-Larynxstenose: Ohne Tracheotomie	130	38	29,3	484	77	15,9	87	11	12,7	701	126	17,9
Diphtherie-Larynxstenose: Mit »	49	23	49,0	250	75	30,0	18	7	38,8	317	105	33,1
Gesamtmenge des eingespritzten Serums: bis 600 Antitoxineinheiten: Berlin	28	4	14,3	145	9	6,2	38	1	2,6	311	14	4,5
Gesamtmenge des eingespritzten Serums: bis 600 Antitoxineinheiten: Außerhalb	469	76	16,2	2225	116	5,2	592	10	1,7	3 286	202	6,1
Gesamtmenge des eingespritzten Serums: bis 600 Antitoxineinheiten: Zusammen	497	80	16,1	2370	125	5,3	630	11	1,8	3 597	216	6,0
Gesamtmenge des eingespritzten Serums: bis 1000 Antitoxineinheiten: Berlin	22	9	40,9	286	58	20,3	43	3	7,0	351	70	19,9
Gesamtmenge des eingespritzten Serums: bis 1000 Antitoxineinheiten: Außerhalb	216	71	32,8	1374	172	12,5	395	30	7,8	1 985	273	13,7
Gesamtmenge des eingespritzten Serums: bis 1000 Antitoxineinheiten: Zusammen	238	80	33,6	1660	230	13,8	438	33	7,5	2 336	343	14,6
Späte Herztodesfälle	—	9	1,2	—	51	1,3	—	9	0,8	—	69	1,2
Albuminurie	63	—	—	549	—	—	112	—	—	724	—	—
Lähmungen	25	—	—	241	—	—	77	—	—	343	—	—
B. Ohne Heilserum behandelt:												
Berlin	25	14	56,0	177	34	19,2	80	1	1,2	282	49	17,4
Außerhalb	473	184	38,9	2533	377	14,8	1191	46	3,8	4 197	607	14,4
Zusammen B.	498	198	39,7	2710	411	15,2	1271	47	3,7	4 479	656	**14,7**
Summe A. und B.	1233	358	29,0	6740	766	11,4	2339	91	3,9	10 312	1215	11,8

kommen. An der Stelle der Injektion bemerkt man nach mehrern Stunden eine Rötung und Schmerzhaftigkeit der Haut, die aber am nächsten Tage meist spurlos verschwunden ist. In seinem Bericht über die Resultate im Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Krankenhause zu Berlin hat Baginsky die Nebenwirkungen, welche er beobachtet hatte, mit aufgenommen. Während vor der Serumbehandlung als Mittel von 1890 bis 1894: 41,1 Proz. Todesfälle in dem Krankenhause bestanden, starben nach Einführung der Serumbehandlung von 525 Kranken 83 = 15,6 Proz. An Exanthemen wurden beobachtet: erythematöse Rötung, Papelbildung und Urticariaquaddeln in der nächsten Umgebung der Injektionsstelle in 22 Fällen, allgemeine Urticaria, Herpes labialis et nasalis, scharlachähnliches Exanthem in 13 Fällen, polymorphes, vielfach masernähnliches Exanthem in zwei Fällen. Die Dosierung variierte je nach der Schwere des Falles und der Altersstufe des Kindes; es wurden 600—4000 Immunisierungseinheiten injiziert.

Die etwa auftretenden Exantheme erweisen sich, auch wenn sie von Drüsenanschwellungen oder Gelenkaffektionen begleitet sind, als durchaus gefahrlos. Ein Auftreten von Nierenaffektionen, schweren Herzaffektionen als Folge der Anwendung des Heilserums findet nicht statt. Die Wirkung des Mittels kennzeichnet sich in der Beschränkung und dem Stillstande des örtlichen Prozesses, weiterhin in der raschen Loslösung und Entfernung der krankhaften Produkte und in der Verbesserung des Allgemeinbefindens, welche sich zumeist in erster Reihe als Entfieberung kundgiebt. Bisher ist durch das Heilserum die Zahl der Diphtherietodesfälle mindestens um ein Drittel herabgesetzt, was für Deutschland, wo jährlich etwa 60000 Todesfälle an D. vor Anwendung des Heilserums vorkamen, eine Verringerung auf 40000 bedeutet. Es ist zu hoffen, daß, wenn das Heilserum erst allgemein, rechtzeitig und in genügend großen Dosen angewendet wird, die Zahl der Diphtherietodesfälle noch bedeutend herabgesetzt wird.

Damit das Heilserum aber rechtzeitig angewandt werden kann, ist eine frühzeitige Diagnose erforderlich. Aus den klinischen Symptomen ist jedoch häufig nicht sogleich, ab und zu auch gar nicht, mit Bestimmtheit die richtige Diagnose zu stellen. Da tritt dann die Bakteriologie in ihr Recht. Bakteriologisch ist es meist bereits zu einer Zeit, wo eine klinische Diagnose noch nicht zu stellen ist, möglich, eine bestehende D. mit Sicherheit zu erkennen. Da jedoch die Diphtheriediagnose sehr schwer zu stellen ist, so muß sie stets von einem geschulten und geübten Bakteriologen vorgenommen werden. Damit allen Ärzten und Patienten die bakteriologische Diagnose zu gute komme, muß sie auf Staatskosten vorgenommen werden. Es werden Glasröhrchen, in denen sich an einem Kork befestigt eine Stahlsonde mit einem Wattebausch befindet, sterilisiert und in einem Holzklötzchen verschlossen. Der Holzklotz kommt mit einer Anweisung, wie die Entnahme zu geschehen hat, in ein Couvert. Derartige Apparate werden in den Apotheken deponiert, von wo sie sich der Arzt, sobald er Verdacht auf D. hat, kommen läßt. Er fährt mit dem Wattebausch über die Mandeln, verschließt ihn wieder in dem Glasröhrchen, steckt das Röhrchen in den Holzklotz, diesen mit einer Bezeichnung des Patienten und kurzen Beschreibung des klinischen Befundes in das Couvert, welches verschlossen und an einen bestimmten Sammelort gebracht wird, von wo es zu dem bakteriologischen Institute, wo die Diagnosen gestellt werden, geschafft wird. Von außerhalb müssen die kleinen Pakete durch die Post gesandt werden. Die Diagnose läßt sich in etwa 8—16 Stunden stellen. Über ihren Ausfall wird der Arzt telephonisch oder telegraphisch benachrichtigt. In dieser Weise wird zur Zeit in Neuyork, Breslau und Königsberg die Diphtheriediagnose gestellt. — Über die Verbreitung der

D. in Deutschland s. Infektionskrankheiten nebst Karte II und Tabelle.

Litteratur. Löffler in den «Mitteilungen aus dem kaiserl. Gesundheitsamt», Bd. 1 (Berlin); Behring, Die Geschichte der Diphtherie (Lpz. 1893); Escherich, Ätiologie und Pathogenese der epidemischen Diphtherie (Wien 1894); Flügge, Die Verbreitungsweise der Diphtherie mit specieller Berücksichtigung des Verhaltens der Diphtherie in Breslau 1886—1890. Eine epidemiologische Studie (in der «Zeitschrift für Hygieine», Bd. 17, 1894); die Verhandlungen des internationalen Kongresses für Hygieine und Demographie zu Budapest, 1894; die Arbeiten über Diphtherieheilserum von Behring, Ehrlich, Kossel, Wassermann und Brieger in der «Deutschen mediz. Wochenschrift», Jahrg. 1894 und 1895; Landau, Zur Geschichte des Diphtherieheilserums Behrings (Münch. 1895); Baginsky, Die Serumtherapie der Diphtherie (Berl. 1895); Heubner, Klinische Studien über die Behandlung der Diphtherie mit Heilserum (Lpz. 1895); Landau, Artikel Diphtherieheilserum in den «Encyklopäd. Jahrbüchern der gesamten Medizin», Jahrg. 6 (Bd. 28 der «Real-Encyklopädie der gesamten Heilkunde», Wien 1896).

Diphtheritismittel von Bringmann, von Drescher, von Friedel, von Nierling, von Tewaag; Münchener D., s. Geheimmittel.

Dippen, seemännischer Ausdruck für das Grüßen mit der Nationalflagge, das darin besteht, daß man die Flagge bis zur halben Höhe ihrer gewöhnlichen Stellung niederholt und nach kurzer Zeit wieder in die alte Höhe heißt. Der ehrerbietige Gruß der Handelsschiffe gegen Kriegsschiffe besteht entweder in dreimaligem kurzem D. mit der Flagge, oder darin, daß sie mit gedippter Flagge das Kriegsschiff passieren. Kriegsschiffe danken nur durch einmaliges D. und grüßen sich untereinander ebenfalls nur durch einmaliges D.

Dirmstein, Marktflecken im Bezirksamt Frankenthal des bayr. Reg.-Bez. Pfalz, am Leininger Bach und der Nebenlinie Ludwigshafen-Großkarlbach der Pfälz. Eisenbahnen, hat (1895) 1437 E., Posterpedition, Telegraph, kath. Kirche, Synagoge, landwirtschaftliche Fortbildungsschule; Töpfereien, bedeutende Landwirtschaft, Obst- und Weinbau. D. war früher Residenz der Bischöfe von Worms und wurde 1525 im Bauernkriege und 1689 von den Franzosen verbrannt.

Dirsdorf (Nieder- und Ober-Dirsdorf), Dorf im Kreis Nimptsch des preuß. Reg.-Bez. Breslau, 4 km südwestlich von Nimptsch, an der Lohe und der Nebenlinie Strehlen-Gnadenfrei (Station D.-Neudorf) der Preuß. Staatsbahnen, zerfällt in zwei Gemeinden (315 und 390 E.) und zwei Gutsbezirke (55 und 105 E.), die zusammen (1895) 865 E. haben, ferner Postagentur, Fernsprechverbindung, alte Kirche, ein altes und ein neues Schloß (1860) des Grafen Pfeil, zwei Rittergüter, eine Eisenquelle und eine kalte Schwefelquelle, genannt «der Stänker», mit Badehaus (zu Nieder-Dirsdorf gehörig und verpachtet).

Diskontogesellschaft, Kommanditgesellschaft auf Aktien, 1851 in Berlin errichtete Bank. Firma: Direktion der Discontogesellschaft. Revidiertes Statut von 1885 mit Nachträgen von 1889 und 1895. Dauer bis Ende 1933. Aktienkapital bis ultimo 1894: 75 Mill. M. in 100000 Anteilen (davon 40000 auf Namen) zu 600 M. und 12500 (auf Inhaber) zu 1200 M. Hierzu kamen 1895 zur Einlösung der Aktien der Norddeutschen Bank (s. d.) in Hamburg, welche in eine Zweiganstalt der D. verwandelt wurde, noch 40 Mill. M. (33 332 × 1200 und 1 × 1600), welche vom 1. Jan. 1895 ab dividendenberechtigt sind. Rentabilität 1884—95: 11, 11, 10, 10, 12, 14, 11, 8, 6, 6, 8, 10 Proz. Kurse in Berlin ultimo 1884—95: 210,50, 205,75, 213,75, 185, 225,40, 247,75, 213,40, 171,50, 175,25, 173,60, 207,50, 202.

Dislokationsmetamorphismus, s. Dynamometamorphismus.

***Dispositionsurlaub** ist für diejenigen Mannschaften der deutschen Armee, deren Dienstzeit nach Gesetz vom 3. Aug. 1893 nur noch eine zweijährige ist, weggefallen.

Distanzbojen, s. Bojen.

Distinguished Service Order (spr. distingwischd hörwiß), ein von der Königin Victoria von Großbritannien für Offiziere 6. Sept. 1886 gestifteter Kriegsverdienstorden. Ordenszeichen ist ein an den vier Enden aus-, an den acht Seiten eingebogenes goldgerändertes weißemailliertes Kreuz, mit der goldenen kaiserl. (ind.) Krone innerhalb eines grünen Lorbeerkreuzes auf purpurnem Grunde, auf der Kehrseite mit den Initialen V. R. I. Das Kreuz wird an einem blaugeränderten roten Bande auf der linken Brust getragen.

***Dittes**, Friedrich, starb 16. Mai 1896 in Wien.

Dittmannsdorf, Dorf im Kreis Waldenburg des preuß. Reg.-Bez. Breslau, am Zwicker Wasser, hat 1890: 1860 E., darunter 230 Katholiken, Postagentur, Fernsprecheinrichtung, evang. und kath. Kirche; Brauerei, Leinen- und Baumwollweberei und Landwirtschaft.

Divača (spr. -tscha), Dorf in der österr. Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Sesana in Görz und Gradisca, zur Gemeinde Naklo gehörig, am Karst und an den Linien Wien-Triest der Österr. Südbahn und D.-Herpelje (13 km) der Österr. Staatsbahnen, hat (1890) 550 slowen. E. In der Nähe die 600 m lange Kronprinz-Rudolf-Grotte mit prächtigen weißen Tropfsteinen, und die berühmten Höhlen und Katarakte von Sankt Kanzian (s. Reka, Bd. 13).

***Division.** Im deutschen Heere haben die Armeekorps mit Ausnahme des Gardekorps, des 11., des 12. (königl. sächsischen) und des 2. königl. bayrischen, die je 3 D. zählen, deren 2. Das Gardekorps hat 2 Infanteriedivisionen und 1 Kavalleriedivision, sonst ist im Frieden die Organisation derartig getroffen, daß zu jeder D. 2 (nach Beseitigung der Halbbataillone vom 1. April 1897 ab zum Teil auch 3) Brigaden Infanterie zu 2 Regimentern und 1 Brigade Kavallerie zu 2—3 Regimentern gehören; im ganzen zählt das deutsche Heer außer der Gardekavalleriedivision 43 D. mit (bis 1. April 1897) 86 Infanterie- und 42 Kavalleriebrigaden. Die Feldartillerie, die Jäger und der Train sind im Frieden den D. nicht unterstellt, sondern unmittelbar den Generalkommandos oder ihren besondern Inspektionen. Bei der Kriegsformation tritt in der Zusammensetzung der D. eine wesentliche Änderung ein; der größte Teil der Kavallerie scheidet aus dem Verbande aus und geht in besondere Kavalleriedivisionen über, welche als selbständige Heeresteile je nach Umständen einzelnen Armeekorps oder auch den Armeen zugeteilt werden. Die Kavallerieregimenter, die den D. verbleiben, werden als Divisionskavallerie bezeichnet; die D. nehmen die Benennung Infanteriedivision an und werden durch Zuteilung von Feldartillerie (in Preußen je 1 Regiment von 2 Abtei-

lungen zu 3 Batterien, zusammen 36 Geschütze) sowie von 1 bis 2 Feldpioniercompagnien mit einem Divisionsbrückentrain und einem Sanitätsdetachement vervollständigt. Die Stärke einer mobilen D. schwankt in den verschiedenen Staaten zwischen 10000 und 12000 Mann.

***Divisionsarzt.** Seit dem 1. April 1896 sind in der deutschen Armee besondere D. mit dem Range und den Gradabzeichen der Oberstlieutenants etatsmäßig eingestellt. Sie stehen zwischen den Regimentsärzten und dem Korpsgeneralarzt oder dem Sanitätsamt. Neben den bisherigen Funktionen fällt ihnen die Erziehung und Ausbildung des Sanitätspersonals in besonderm Hinblick auf die Kriegsaufgaben sowie die Überwachung und Handhabung der Gesundheitspflege zu.

Djibarrabaum, s. Rhynchopetalum.

Djibouti, Hafenort, s. Dschibuti.

Dobrjansk, Ort im russ. Gouvernement und Kreis Perm, an der Dobrjanka (linker Nebenfluß der Kama), hat (1890) 4049 E., zwei Kirchen und zwei Eisenhüttenwerke des Grafen S. A. Stroganow, mit jährlicher Produktion von über 600000 Pud Eisen und 1500 Pud Stahl. Diesen Hüttenwerken (gegründet 1752) verdankt der Ort seine Entstehung.

***Dodds,** besiegte in dem Feldzug gegen König Behanzin von Dahome die feindliche Hauptmacht 3. Nov. 1892 bei Kana und besetzte, inzwischen zum General befördert, 17. Nov. ohne Widerstand Abome. Da Behanzin entkommen war, wurde im folgenden Jahre eine neue Expedition nach Dahome nötig, deren Führung wieder dem General D. anvertraut wurde, dem sich ohne größere Kämpfe Behanzin 24. Jan. 1894 auf Gnade und Ungnade ergeben mußte. Nach Frankreich zurückgekehrt, unternahm D. eine Besichtigungsreise nach Neucaledonien und erhielt dann das Kommando der 4. Marineinfanteriebrigade in Toulon. Er wurde im Febr. 1896 nach Tongking geschickt, um die Leitung einer gegen die Schwarzflaggen geplanten Expedition zu übernehmen, aber bereits im Juli wieder abberufen.

***Dodge,** Mary, starb 18. Aug. 1896 in Neuyork.

***Dohme,** Robert, starb 8. Nov. 1893 in Konstanz.

***Dohna,** altes Dynastengeschlecht. Jetziges Haupt der Linie Dohna-Schlobitten ist seit dem Tode des Grafen Richard zu D. (gest. 12. Juli 1894) dessen Sohn Richard Wilhelm zu D., geb. 17. Aug. 1843, erbliches Mitglied des preuß. Herrenhauses, der 1890—93 Reichstagsabgeordneter (deutschkonservativ) war. — Das Haupt der Unterlinie Schlodien und Carwinden, Graf Adolf zu D., preuß. Kammerherr und Major a. D., erbliches Mitglied des preuß. Herrenhauses, ist seit 1893 Reichstagsabgeordneter (deutschkonservativ).

Döhren in Hannover, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Hannover, an der Leine, hat (1895) 3361 E., Post, Telegraph, evang. Kirche; Wollwäscherei und -Kämmerei (1500 Arbeiter), große Papierfabrik, Zündholzfabrik und Ziegelei.

Dolderbahn, elektrisch betriebene Drahtseilbahn vom Römerhof in Zürich bez. von Hottingen auf den Dolder, 810 m lang und 1894 eröffnet.

***Dollmann,** Georg von, starb 31. März 1895 in München.

Döllnitz, Dorf im Saalkreis des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, 10 km von Halle a. S., an der Weißen Elster, hat (1895) 1546 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; zwei Gosenbrauereien, Mühlenwerke und Braunkohlengrube.

***Dolnja Tuzla.** 1) **Kreis,** hat (1895) 361022 E., darunter 2404 Militärpersonen, d. i. eine Zunahme seit 1885 um 44872 Personen oder 14,3 Proz., 65027 Häuser, 64010 Wohnparteien, und besteht, aus den Bezirken D. T. (58761 E.), Bjelina (48081 E.), Brčka (49355 E.), Gračanica (28673 E.), Gradačac (49053 E.), Kladanj (9377 E.), Maglaj (25153 E.), Srebrenica (28201 E.), Vlasenica (25151 E.), Zvornik (39217 E.). — 2) **Stadt,** Sitz der 39. Infanteriebrigade, hat (1895) 11050 E., in Garnison das 11. Feldjägerbataillon und ein Bataillon des 3. bosn.-herzegowin. Infanterieregiments.

Domatien (vom grch. domation, Häuschen), nach Lundström die an verschiedenen Pflanzenteilen zur Ausbildung gelangenden Bildungen, die andern Organismen, Tieren oder Pflanzen, als Wohnstätte dienen. Von den Cecidien oder Gallen (s. d., Bd. 7) unterscheiden sie sich dadurch, daß sie nicht wie diese pathol. Natur sind, sondern normale Bildungen, und daß die die D. bewohnenden Organismen die betreffenden Pflanzenteile nicht schädigen, ihnen vielmehr förderlich zu sein scheinen. Ein Beispiel von D. bilden die in den Nervenwinkeln der Blattunterseite der Linden vorkommenden Haarschöpfe, die von Milben bewohnt werden. Bei andern Pflanzen besitzen die den Milben als Wohnstätten dienenden D., die auch wohl als Acarodomatien bezeichnet werden, die Gestalt von Grübchen, Beuteln, Taschen u. dgl. Man nimmt an, daß die Milben den betreffenden Blättern durch Entfernung von Bakterien, Pilzsporen u. dgl., ferner durch die mit den Exrementen stattfindende Zufuhr von Stickstoff Nutzen gewähren. Ferner rechnet man zu den D. auch die Wohnstätten, welche verschiedene Ameisenpflanzen (s. d., Bd. 1) den Ameisen gewähren, und bezeichnet dieselben als Myrmecodomatien. Von Lundström werden auch die von Bakterien bewohnten Wurzelknöllchen der Leguminosen (s. Stickstoffsammler, Bd. 15) zu den D. gerechnet und als Mycodomatien bezeichnet. — Vgl. Lundström, Die Anpassungen der Pflanzen an Tiere (Upsala 1887).

***Dombrowski,** Raoul, Ritter von, starb 3. Sept. 1896 in Wien.

***Dominguez,** Lopez, leitete in dem neuen Kabinett Sagasta vom Dez. 1892 bis März 1895 wieder das Kriegsministerium. Im Jan. 1896 wurde er zum Marschall ernannt.

***Donau.** In Ungarn wurde eine vom Staate subventionierte Ungarische Dampfschiffahrts-Aktiengesellschaft mit großem Kapital gegründet, die bestimmt ist, der Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft in Wien Konkurrenz zu machen.

Der Verkehr auf der D. betrug 1893 bei dem österr. Grenzzollamte Engelhartszell bei Passau 3754 Fahrzeuge, darunter 7,0 Proz. Ruderfahrzeuge mit 308195 t Gütern, davon 67368 in der Thal-, 240827 t in der Bergfahrt. In Wien kamen 1893 an 4299 Ruderfahrzeuge und gingen ab (bergwärts) 2795 mit 137612 t Gütern. Außerdem kamen an auf den Schiffen der Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft in der Thalfahrt 15321, in der Bergfahrt 286847 t, darunter 247317 t Getreide.

In Budapest kamen 1894 auf Schiffen der Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft an 140981, reisten ab 125345 Personen, und wurden eingeführt 486960, ausgeführt 239505 t. Auf Privatschiffen wurden in Budapest 1894 eingeführt 438000 t Getreide, 33000 Steinkohle, 3000 Bau- und Werkholz, 270000 Baumaterialien und 210000 t Ver-

schiedenes, sowie 162716 cbm Brennholz. In die rumän. Donauhäfen liefen 1894 ein 33044 Schiffe mit 8957912 t und liefen aus 33291 Schiffe mit 8919380 t. Aus der Sulinamündung liefen 1894 aus 1227 Dampfer mit 1526073 t und 489 Segelschiffe mit 93630 t, zusammen 1716 Schiffe mit 1619703 t Gütern, darunter 733 englische mit 1034097 t, 251 griechische (212604 t), 417 türkische (105996 t), 69 österreichische (67043 t), 37 französische (45774 t), 108 russische (44368 t) u. s. w. Hauptausfuhrartikel ist Getreide.

Nächst dem Fortschritte der Donauregulierung unterhalb Wiens und bei Gönyö in Ungarn ist vor allem die 1896 erfolgte Vollendung der Regulierungsbauten am Eisernen Thore (s. d.) zu erwähnen, die auf Grund der durch den Berliner Vertrag der Österreichisch-Ungarischen Monarchie zu teil gewordene Ermächtigung durch die ungar. Regierung mit sehr bedeutendem Kostenaufwande ausgeführt wurden. Am 27. Sept. 1896 wurde der am serb. Ufer durch die Stromschnellen des Eisernen Thors geführte, stets passierbare Schiffahrtskanal feierlich eröffnet. Der Durchschnitt an der Sulinamündung wurde 1894 vollendet. — Vgl. Schweiger-Lerchenfeld, Die D. als Völkerweg, Schiffahrtsstraße und Reiseroute (Wien 1895).

Völkerrechtliches. Durch den Berliner Vertrag vom 13. Juli 1878 war vereinbart worden, die Strecke vom Eisernen Thor bis Galatz, auf welcher bisher die Donauschiffahrtsakte nicht zur Geltung gelangt war, einer internationalen Fluß- und Schiffahrtspolizei und Aufsicht zu unterstellen, die sich möglichst in «Harmonie» mit der von Galatz abwärts eingerichteten befinden sollte. Das hierfür erforderliche Reglement sollte von der Europäischen Donaukommission unter Zuziehung von Delegierten der Uferstaaten «ausgearbeitet» werden. Während die Verhandlungen mit Bulgarien und Serbien zu einer Einigung führten, kam es mit Rumänien über Art und Weise der Inkraftsetzung und den Inhalt des Reglements zu einem bis heute unausgetragenen Konflikt, in welchem das Völkerrecht nicht auf Seite Rumäniens stehen dürfte. Rumänien verlangte bei der Beratung der Signatarmächte des Berliner Vertrags auf der Londoner Konferenz von 1883 über die Vereinbarung jenes Reglements Anteil mit beschließender Stimme, obwohl es nicht Signatarmacht gewesen, während die Signatarmächte, die Beratung als eine europ. Angelegenheit, d. h. als eine solche der Großmächte, ansehend, Rumänien und dem ebenfalls souveränen Serbien nur beratende Stimme zuerkannten und, völkerrechtlich vollkommen zulässig, diese Staaten auf den Weg des freien Beitritts (der freien Adhäsion) zu dem unter den Großmächten allein abgeschlossenen Vertrage verwiesen. Inhaltlich erklärte es Rumänien, das allerdings bei einer internationalen Regelung am meisten aufzugeben hatte, für eine Verletzung der Hoheitsrechte der beteiligten Uferstaaten, der zur Aufsicht einzusetzenden gemischten Kommission, in der übrigens vor allem die drei beteiligten Uferstaaten vertreten sein sollten, eine gleiche Unabhängigkeit von den betreffenden Territorialhoheiten zu gewähren, wie der Europäischen Donaukommission; allein hiervon kann, wenn sie auf Vertrag beruht, und diese Vertragsfreiheit Rumäniens war ja nicht beschränkt, nicht die Rede sein. Ebenso wollte Rumänien Österreich-Ungarn das Präsidium in der Kommission nicht unmittelbar in dem abzuschließenden Vertrage, sondern erst aus einer besondern Wahl, wenn dieselbe auf Österreich fallen würde, wie es sich ausdrückte, nur kraft besondern «europ. Mandats» zuerkennen. Auf diese Weise wäre verhindert worden, daß die natürliche Präponderanz Österreichs auf dieser Strecke (bis Braila kurz oberhalb Galatz geht der ja hauptsächlich von Österreich-Ungarn genährte Flußhandel, erst von da abwärts beginnt Seehandel und Seeschiffahrt) im Vertrag wortdeutlich ausgesprochen würde. Bis jetzt unterließen die Großmächte, Rumänien durch polit. Druck zum Beitritt zu dem die neuen Verhältnisse auf Grund jenes ausgearbeiteten Reglements ordnenden Londoner Vertrag vom 10. März 1883 zu veranlassen. Auch traten die Völkerrechtslehrer Holtzendorff, Geffcken und Dahn für Rumäniens «Uferrechte» ein. Die 1896 beendeten Regulierungsarbeiten am Eisernen Thor rufen nunmehr um so lebhafter den Wunsch auf volle Schiffahrtsfreiheit nicht bloß für die untere D., sondern für die ganze D. vom Punkt ihrer Schiffbarkeit an wach, und ihm widersetzte sich eben bisher Rumänien. Nach dem Londoner Vertrag, der wegen der ablehnenden Haltung Rumäniens, obwohl er von den Großmächten ratifiziert ist, bis jetzt nicht in Kraft treten konnte, soll die gemischte Kommission ebenso lange wie die Europäische Donaukommission bestehen, also zunächst bis 24. April 1904. Vertreten sollen in ihr sein außer Serbien, Bulgarien und Rumänien Österreich als ständiges Präsidium und ein nach der alphabetischen Ordnung der Staaten alle sechs Monate wechselndes Mitglied der europ. Kommission, mit Ausnahme jedoch der in der gemischten Kommission bereits vertretenen Mitglieder.

An sich widerspricht dem Princip der Schiffahrtsfreiheit die Erhebung jeder Gebühr bloß für die Benutzung des Wassers zur Schiffahrt. Nach dem Londoner Vertrag vom 13. Mai 1871 jedoch sollen die Uferstaaten, welche die bestehenden Schiffahrtshindernisse beseitigen, berechtigt sein, eine provisorische Schiffahrtsgebühr von den aus der Beseitigung Nutzen ziehenden Schiffen bis zur Tilgung der zum Decken der Kosten der Arbeiten aufzunehmenden Schuld einzuheben. Demnach ist Ungarn, das nach Vereinbarung mit Österreich die Regulierungsarbeiten am Eisernen Thor allein unternommen hat, berechtigt, zur Wiedererstattung der Kosten eine solche Gebühr einzuführen.

Vgl. Holtzendorff, Rumäniens Uferrechte an der D. (Lpz. 1883); Caratheodory in Holtzendorffs «Handbuch des Völkerrechts», Bd. 2 (ebd. 1887), §. 78; Artikel Donauschiffahrt im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 2 (Jena 1891), und im «Österr. Staatswörterbuch», hg. von Mischler und Ulbrich, Bd. 1 (Wien 1895).

***Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft.** Die Gesellschaft besitzt (1895) 186 Dampfer mit 15880 Pferdestärken, 839 Schlepper mit 331630 t Tragfähigkeit, im Werte von 15456 Mill. Fl. Befördert wurden 1894: 601465 Passagiere auf lange Strecken und 2218888 im Lokalverkehr, ferner 1693134 t Waren, davon 33 Proz. Getreide. Die Einnahmen betrugen für Passagiere 1536169, für Frachten u. s. w. 8026534, zusammen 10171235 Fl.

***Donaukreis.** Die folgende Tabelle zeigt die Zahl der Haushaltungen und der ortsanwesenden Bevölkerung des Kreises und seiner Oberämter im J. 1895 und stellt ihnen die entsprechenden Zahlen für 1890 gegenüber.

Oberämter	Haushaltungen	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 Personen
		1895	1890	
Biberach	7 699	35 199	35 121	+ 78
Blaubeuren	4 273	20 036	20 184	— 148
Ehingen	5 747	26 966	26 555	+ 411
Geislingen	7 355	32 689	32 163	+ 526
Göppingen	10 532	47 668	44 854	+2814
Kirchheim	6 653	28 210	27 941	+ 269
Laupheim	5 551	25 875	26 215	— 340
Leutkirch	5 334	25 105	25 012	+ 93
Münsingen	5 209	23 819	24 214	— 395
Ravensburg	8 037	41 414	39 464	+1950
Riedlingen	5 983	26 553	26 901	— 348
Saulgau	6 131	28 128	27 978	+ 150
Tettnang	4 834	24 171	23 287	+ 884
Ulm	12 800	61 865	58 628	+3237
Waldsee	5 634	27 110	26 958	+ 152
Wangen	4 464	21 652	21 673	— 21
Donaukreis	106 446	496 460	487 148	+9312

***Dondukow-Korssakow,** Alex. Michailowitsch, Fürst, starb 27. (15.) April 1893 in Petersburg.

Dongólaleder, s. Lederfabrikation.

***Dönhoff,** westfäl. Adelsgeschlecht. Graf August Karl von D., gegenwärtiges Haupt der Familie und erbliches Mitglied des preuß. Herrenhauses, schied 1894 aus der deutsch-konservativen Fraktion aus wegen seiner Haltung in der Angelegenheit des Handelsvertrags mit Rußland.

***Donnerlegion.** Die Erzählung von dem wunderbaren rettenden Regenguß im Quadenkriege von 174 ist in neue Beleuchtung gerückt durch die auf Anordnung des Deutschen Kaisers vollzogene photogr. Aufnahme der Markussäule in Rom durch das Deutsche Archäologische Institut. Zum erstenmal ist dadurch möglich geworden, das Relief, in dem das Ereignis auf der Säule dargestellt ist, näher zu prüfen. Es ergiebt sich daraus, daß in wesentlicher Übereinstimmung mit den Angaben des Dio Cassius die Thatsache des das röm. Heer rettenden, die Feinde vernichtenden Unwetters in offizieller Auffassung auf göttliche Intervention zurückgeführt wurde, was die Christen in ihrer Weise bestimmter ausdeuteten und apologetisch verwerteten. Ein kaiserl. Schreiben über die Sache hat sich indes in erster Linie auf die bei dieser Gelegenheit seitens der Soldaten wiederholte Ausrufung des Kaisers zum Imperator bezogen. Die Beiziehung des Namens legio fulminatrix gehört zur christl. Legende. — Vgl. E. Petersen, Das Wunder von der Columna Marci Aurelii (in den «Mitteilungen des kaiserl. Deutschen Archäologischen Instituts, röm. Abteilung», Bd. 9, Rom 1894); Weizsäcker, Das Regenwunder unter Marc Aurel (Tüb. 1894); Mommsen, Das Regenwunder der Markussäule (in der Zeitschrift «Hermes», Berl. 1895); E. Petersen, Blitz- und Regenwunder von der Markussäule (im «Rhein. Museum für Philologie», Frankf. a. M. 1895).

Donzdorf, Dorf im Oberamt Geislingen des württemb. Donaukreises, 8 km nördlich von Geislingen, an der Lauter, hat (1895) 2315 E., Post, Telegraph, kath. Kirche, Schloß (1569) der Grafen von Rechberg, Mädchenrettungsanstalt, Spar- und Kreditverein; Fabrikation von landwirtschaftlichen Maschinen, Öfen und Blechwaren, Feld- und Obstbau, Viehzucht und Käsebereitung. Nahebei Ruine Scharfenberg.

Doppelanastigmät, s. Linsenkombinationen.

***Doppelbesteuerung.** Behufs Vermeidung einer D. durch die Gemeinden hat das preuß. Kommunalabgabengesetz vom 14. Juli 1893, §§. 47—52, in der Fassung der Novelle vom 30. Juli 1895, im wesentlichen die Grundsätze des Kommunalsteuer-Notgesetzes vom 27. Juli 1885 wiederholend, folgende Regelung getroffen:

Die Verteilung des gemeindesteuerpflichtigen Einkommens aus dem Besitz oder Betrieb einer Gewerbe- oder Bergbauunternehmung, die sich über mehrere preuß. Gemeinden erstreckt, richtet sich nach der Vereinbarung zwischen den beteiligten Gemeinden und dem Steuerpflichtigen. Mangels solcher Vereinbarung gilt folgendes: bei Versicherungs-, Bank- oder Kreditgeschäften ist derjenigen Gemeinde, in welcher die Leitung des Gesamtbetriebes stattfindet, ein Zehntel des Gesamteinkommens vorab zu überweisen, der Rest dagegen nach Verhältnis der in den einzelnen Gemeinden erzielten Bruttoeinnahme (nach dreijährigem Durchschnitt) zu verteilen. In den übrigen Fällen wird das Verhältnis der in den einzelnen Gemeinden erwachsenden Ausgaben an Gehältern und Löhnen, einschließlich der Tantièmen des Verwaltungs- und Betriebspersonals (nach dreijährigem Durchschnitt), zu Grunde gelegt. Hierbei kommen aber bei Eisenbahnen die Gehälter, Löhne und Tantièmen des Personals der allgemeinen Verwaltung nur zu 50 Proz. und der Werkstättenverwaltung und des Fahrdienstes nur mit $66^2/_3$ Proz. in Ansatz. Erstreckt sich die Betriebsstätte, Station u. s. w., in der die Ausgaben für Gehälter und Löhne erwachsen, über den Bezirk mehrerer Gemeinden, so hat die Verteilung nach Lage der örtlichen Verhältnisse unter Berücksichtigung des Flächenverhältnisses und der Kosten zu erfolgen, die den beteiligten Gemeinden durch das Vorhandensein der Betriebsstätte oder Station u. s. w. erwachsen. Die Vorschriften finden sinngemäß auch Anwendung, wenn sich ein Handels- oder Gewerbe-, einschließlich der Bergbauunternehmen, über preuß. und nichtpreuß. Gemeinden erstreckt.

Eine D. des sog. Forensaleinkommens wird dadurch vermieden, daß bei Heranziehung des Steuerpflichtigen in der Wohnsitzgemeinde derjenige Teil des Gesamteinkommens außer Berechnung bleibt, welcher außerhalb des Gemeindebezirks aus Grundvermögen, Handels-, Gewerbe- und Bergwerksanlagen (oder Betrieb) oder aus Beteiligung an dem Unternehmen einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung gewonnen wird. Unter allen Umständen aber kann die Wohnsitzgemeinde mindestens ein Viertel des Gesamteinkommens besteuern, welches verhältnismäßig auf die übrigen Teile des außerhalb des Gemeindebezirks zufließenden Einkommens verteilt wird. Kommen dabei preuß. Forensalgemeinden in Betracht, so wird das diesen zur Besteuerung zufallende Einkommen entsprechend gekürzt.

Kommen mehrere Wohnsitzgemeinden in Betracht, so müssen sie sich in den Teil des Einkommens, der nach Abzug des vorerwähnten Forensaleinkommens verbleibt, gleichmäßig teilen; hierbei werden aber Wohnsitzgemeinden, in welchen der Steuerpflichtige sich im vorhergegangenen Rechnungsjahr weniger als drei Monate aufgehalten hat, nicht mitgezählt. Die Wohnsitzgemeinden, die hiernach mitgezählt werden, haben gemeinsamen Anspruch auf das erwähnte Viertel, wenn sie nicht zugleich Betriebsgemeinden sind und als solche einen höhern Anteil beanspruchen können.

Wenn das Gesamteinkommen eines Steuerpflichtigen nach seinen Teilen in mehrern preuß. Gemeinden steuerpflichtig ist, so darf die Summe dieser

Teile den Höchstbetrag derjenigen Steuerstufe nicht überschreiten, in welche der Steuerpflichtige bei der Veranlagung zur Staatseinkommensteuer eingeschätzt ist; nötigenfalls sind die einzelnen Teile herabzusetzen. Hat der Steuerpflichtige in einer Gemeinde mehrere Einkommensquellen, so sind diese für die Besteuerung in der Gemeinde als ein Ganzes zu erachten.

Doppelfluat, s. Fluate.

Doppelhub, bei Maschinen, s. Hub.

***Doppelsterne.** Auf spektrographischem Wege sind neuerdings als D. erkannt worden: 1) α Virginis (Spica). Umlaufszeit 4 Tage. Bei Annahme kreisförmiger Bahn und gleicher Masse der Komponenten ergiebt sich der Abstand des Schwerpunktes zu 679000 geogr. Meilen und die Gesamtmasse des Systems zu 2,6 Sonnenmassen. Es hat den Anschein, als ob auf den in Potsdam aufgenommenen Spektrophotogrammen noch Spuren vom Spektrum des Begleiters sichtbar wären, der dann etwa ein Stern 3. Größe sein müßte. 2) β Aurigae. Umlaufszeit 4 Tage. Entfernung der beiden Komponenten voneinander 1650000 geogr. Meilen. Gesamtmasse des Systems 4,7 Sonnenmassen. 3) ζ Ursae majoris (Mizar). Umlaufszeit 104 Tage. Entfernung der beiden Komponenten voneinander etwa so groß wie die des Mars von der Sonne. Gesamtmasse beider Sterne 40 Sonnenmassen. 4) δ Cephei. Umlaufszeit 5,3 Tage. Radius der Bahn etwa 180000 geogr. Meilen. 5) β Lyrae. Umlaufszeit 12,9 Tage. Bei Annahme einer Kreisbahn findet sich deren Radius zu 2 Mill. geogr. Meilen und die Masse des Systems gleich der Sonnenmasse. Da β Lyrae in der Veränderung seines Spektrums sehr komplizierte Erscheinungen bietet, ist es nicht ausgeschlossen, daß das System aus mehr als zwei Körpern besteht. Nach Angabe Pickerings weist auch das Spektrum von b Ophiuchi Veränderungen auf, welche ihn als Doppelstern charakterisieren würden.

***Doppelwährung,** s. Währung.

***Dorer,** Robert, starb 13. April 1893 in Baden in der Schweiz.

Dorfen, Mariadorfen, Markt im Bezirksamt Erding des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, an dem zum Inn gehenden Isen und der Linie Müncheh-Simbach der Bayr. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht München II), hat (1895) 2052 meist kath. E., Post, Telegraph, Wallfahrtskirche, Filiale der Armen Schulschwestern und Barmherzigen Schwestern; Lederfabrik, Brauerei und Wachsbleicherei. Nahebei auf dem Ruprechtsberge eine Wallfahrtskapelle (1350) mit wunderthätigem Marienbild.

Dorothea, der 339. Planetoid.

Dorotheendorf, Dorf im Kreis Zabrze des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, an der Nebenlinie Gleiwitz-Poremba der Preuß. Staatsbahnen, hat 1895 mit der nahebei gelegenen Kolonie D. 8382 E., darunter 669 Evangelische und 51 Israeliten.

***Dörpfeld,** Friedr. Wilh., starb 27. Okt. 1893 in Ronsdorf.

***Dortmund** hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 111235 (57325 männl., 53910 weibl.) E., 5853 bewohnte Wohnhäuser, 22192 Haushaltungen und 69 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 21572 Personen oder 24,06 Proz. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 4435, der Eheschließungen 1000, der Todesfälle (einschließlich 110 Totgeburten) 2180. Neuere Gebäude sind die kath. Liebfrauen- und Josephskirche, die evang. Johannes- und Pauluskirche, das Oberpostdirektions-, das städtische Verwaltungsgebäude sowie die landwirtschaftliche Winterschule. Im Bau sind (1896) Gebäude der königl. Maschinenbauschulen, kath. Herz-Jesu-Kirche, St. Elisabeth-Waisenhauskapelle, städtische Hafenanlagen für den Dortmund-Emshäfen-Kanal (s. d.) und Rieselfelder. Die Zahl der Magistratsmitglieder beträgt 15. D. hat auch eine städtische Realschule, königl. Maschinenbauschulen (technische Mittel-, Werkmeister- und Fachschule), ein städtisches Luisenhospital mit Kaiser-Friedrich-Genesungsheim, Wöchnerinnenasyl (Dudenstiftung), kath. Krankenhaus (St. Johannishospital), städtisches und kath. Waisenhaus, Lutherhaus, St. Josephshaus, St. Josephinenstift und ein städtisches Armenhaus. Die 26 Krankenkassen (darunter 2 Orts-, 17 Betriebs-, 1 Bau-, 5 Innungs- und 1 Hilfskasse) hatten 1895: 22141 Mitglieder und 650298 M. Vermögen. Die allgemeine Lokal- und Straßenbahn hat seit 1894 elektrischen Betrieb. In D. fand im Aug. 1896 ein Deutscher Katholikentag und anläßlich desselben eine Ausstellung für kirchliche Kunst statt. — Vgl. Rübel, Dortmunder Finanz- und Steuerwesen, Bd. 1 (Dortm. 1892); Beiträge zur Geschichte D.s und der Grafschaft Mark (ebd. 1896).

Dortmund-Emshäfen-Kanal. Das Bestreben der preuß. Regierung, der westfäl. Kohle einen billigen Absatzweg nach einem deutschen Nordseehafen zu verschaffen und sowohl die Emshäfen durch Belebung ihres Handels als auch Teile des von der mittlern Ems durchflossenen Gebietes in landwirtschaftlicher Beziehung zu heben, hatte zur Vorlage eines Gesetzentwurfs für den D. geführt. Da aber einerseits auch eine Wasserverbindung des rhein.-westfäl. Kohlenbeckens mit der Weser und Elbe dringend wünschenswert erschien, und andererseits in Schlesien die Verdrängung der schles. Kohle von einem Teil ihres bisherigen Absatzgebietes befürchtet werden mußte, wenn nicht neue leistungsfähige Wasserverbindungen für Schlesien geschaffen wurden, wurde vom Landtage im Einverständnis mit der Regierung unterm 9. Juli 1886 das Gesetz derart gefaßt, daß als erster Teil einer Verbindung des Rheins mit der Ems und, in einer den Interessen der mittlern und untern Weser und Elbe entsprechenden Weise, mit diesen Strömen die Kanalstrecke von Dortmund bez. Herne über Henrichenburg, Münster, Bewergern und Papenburg nach der Ems gebaut, und gleichzeitig die Oder (s. d.) von Cosel bis Breslau kanalisiert sowie der neue Oder-Spree-Kanal (s. d., Bd. 12) hergestellt werden sollte. Für erstere Verbindung, einschließlich eines Ems-Seitenkanals zwischen Oldersum und Emden, waren 58400000 M. ausgeworfen; die Grunderwerbskosten, die auf 6280000 M. geschätzt waren, sollten die Interessenten tragen. Da diese nur 4854967 M. aufzubringen vermochten, wurden durch Gesetz vom 23. Mai 1889 1426033 M. auf die Staatskasse übernommen. Einige Erweiterungen oder Verbesserungen erforderten einen Mehraufwand von anschlagsmäßig 4770000 M., der vom Landtag genehmigt wurde, so daß die gesamte Anschlagssumme für die vom Staat aufzuwendenden Mittel sich auf 64596033 M. stellte.

Die 23. Mai 1889 eingesetzte Kanalkommission in Münster bewirkte die speciellere Projektsbearbeitung und leitet nunmehr die Ausführung. Die Abmessungen des D. selbst sind die in der Tabelle zur Karte Bd. 14, S. 438, angegebenen geblieben, dagegen ist die Zahl der Schleusen auf 19 (einschließlich eines Hebewerks und der beiden See-

schleusen bei Emden) reduziert. Das Hebewerk vermittelt zunächst 16 km von Dortmund den Übergang aus der auf + 70 m Seehöhe liegenden Anfangsstrecke zu der auf + 56 m liegenden Strecke Henrichenburg-Münster und der als Zweigkanal in diese mündenden Strecke Herne-Henrichenburg. 25 km von Dortmund überschreitet sodann der D. die Lippe, auf 72 km (jenseit Münster) führt eine Schleuse mit Sparbecken (seitlich angelegten Behältern, die einen Teil des aus der obern Haltung beim Durchschleusen von Schiffen verloren gehenden Wassers nicht in die untere gelangen lassen, sondern für die nächste Füllung der Schleusenkammern zurückhalten) in die auf + 49,80 m liegende Haltung Münster-Bewergern. Bei letzterm Ort, 110 km von Dortmund, soll der Mittellandkanal (s. d.) auf gleicher Höhe abzweigen. Der D. erreicht nun mittels 7 Schleusen, deren unterste wieder mit Sparbecken versehen ist, bei Lingen auf 21,10 m Meereshöhe den alten Emskanal; dieser ist auf den Querschnitt des D. gebracht und fällt mittels drei Schleusen bei 166 km in die kanalisierte Ems. Bis zu dieser haben die Schleusen 67 m Länge, 8,6 m Breite und 3 m Drempeltiefe. Von 166 km ab jedoch sind die nachfolgenden Schleusen zur Aufnahme eines ganzen Schleppzuges eingerichtet und haben 165 m Länge, 10 m Breite, 3 m Drempeltiefe. Bei 216 km unweit Halte mündet die kanalisierte Ems (die mehrfach das Bett der Ems selbst benutzt, im übrigen aber deren Krümmungen abschneidet und 5 Schleusen erhält) in die untere Ems, die von + 0,38 m bei Halte bis 258 km unweit Oldersum auf das jeweilige Meeresniveau fällt. Von Oldersum führt eine Seeschleuse von gleichen Dimensionen wie die vorigen 5 Schleusen in einen gegrabenen Seitenkanal, der mittels einer zweiten Seeschleuse bei 272 km die innern Emdener Hafenanlagen auf + 2,14 m erreicht. Dieser Seitenkanal ermöglicht den Kanalschiffen die Vermeidung der für solche nicht befahrbaren untersten Emsstrecke. Bei Emden sind im Kaiser-Wilhelms-Polder und im eigentlichen Binnenlande neue Schleusen- sowie Hafen- und Quaianlagen im Bau. Die Fertigstellung der gesamten 1893 begonnenen Bauten ist für 1897 zu erwarten. Der D. wird die erste große, einheitlich durchgeführte, künstliche Binnenwasserstraße im Deutschen Reiche und namentlich für den Kohlenverkehr nach den Emshäfen und nach Wilhelmshaven (die Schleusen des dorthin führenden Ems-Jade-Kanals werden entsprechend vergrößert und einige starke Krümmungen beseitigt) von großer Wichtigkeit werden. Besonders bedeutsam aber ist er als Teilstrecke des Rhein-Weser-Elbe-Kanals (s. Dortmund-Rhein-Kanal und Mittellandkanal). — Für Kohlen wird die im Dortmunder Revier durch den D. erzielte Frachtersparnis auf 30 Pf., für Erze auf 80 Pf. pro Tonne berechnet. Die Abgaben für die Befahrung der gesamten Länge des D. sind für die ersten fünf Jahre auf 10, 25, 50 Pf., später auf 30, 50 und 70 Pf. pro Tonne, je nach Tarifklasse, in Aussicht genommen.

Dortmund-Rhein-Kanal. Nach Ablehnung des sog. Projekts IV (d der Tabelle Bd. 14, S. 440) in der Session des preuß. Landtags von 1894 hat die Projektbearbeitung nicht geruht. Die Interessenten dieser Linie, wesentlich im rhein. Provinziallandtage vertreten, wollen nach wie vor die geforderte 3prozentige Zinsgarantie der Baukosten gewähren. Die Interessenten der Linie II (b der obenbezeichneten Tabelle) sind wesentlich am Niederrhein und im westfäl. Provinziallandtage vertreten, dessen Ausschuß sich 23. April 1896 bereit erklärt hat, falls die Linie II gewählt würde oder auch neben der Linie IV die Lippekanalisierung zur Ausführung käme, gleichfalls 3 Proz. Zinsen der betreffenden Baukosten ganz oder zum Teil zu garantieren.

Dossenheim in Baden, Dorf im bad. Kreis und Amtsbezirk Heidelberg, am Odenwald und an der Mannheim-Weinheimer Eisenbahn, hat (1895) 2322 E., darunter 1025 Evangelische, Postagentur, Telegraph, Simultankirche; Obst- (Kirschen-), Wein-, Tabakbau und Porphyrsteinbrüche.

Dotzheim, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Wiesbaden, 4 km von Wiesbaden, an der Nebenlinie Wiesbaden-Limburg der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3365 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Brutanstalt und Dachschieferbrüche.

* **Doucet,** Charles Camille, starb 1. April 1895 zu Paris.

* **Douglass,** Frederick, starb 20. Febr. 1895 in Anacostia.

* **Dover.** Es wird gegenwärtig an dem Bau eines sichern Außenhafens eifrig gearbeitet. Der Admiralty Pier wird, um 200 m verlängert, Schutz gegen die westl. und südwestl. Winde gewähren. Als Schutz gegen Ost- und Südostwind dient ein neuer, teils aus Eisen, teils aus Stein gebauter, 870 m langer, sich nach Südwesten krümmender Damm, der East Pier. Die Einfahrt wird 135 m breit, das geschützte Bassin $14\frac{1}{3}$ ha groß und zur Hälfte bei Niedrigwasser 6—9 m tief sein. Am Ufer sollen 2 Bahnquais gebaut werden, an denen 4 Dampfer liegen können. Der erste Block zum East Pier wurde im Sept. 1894 in die See gelegt.

Drabenderhöhe, Dorf im Kreis Gummersbach des preuß. Reg.-Bez. Köln, hat (1895) 3746 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, Bürgermeisterei, evang. Kirche; Blei- und Eisenerzgruben. Nahebei die Wollgarnspinnerei Bielstein.

* **Dragomanow,** Michael, starb im Juni 1895 in Sofia. Seine Biographie schrieb M. Pawlik (kleinrussisch, Lemb. 1896).

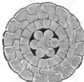
Drahtkette, s. Kette.

* **Drahtseil.** Die in den letzten Jahren bei D. eingeführten Verbesserungen beziehen sich besonders auf die Erzielung eines möglichst geringen Eigengewichts des Seiles bei möglichst großer Bruchfestigkeit und Biegsamkeit und auf die möglichste Einschränkung des mechan. Verschleißes durch Vergrößerung der metallischen Oberfläche des Seiles. Die der Firma Felten & Guillaume in Mülheim a. R. patentierten Förderseile «verschlossener Konstruktion» haben einen weit kleinern Durchmesser oder Querschnitt als gewöhnliche D. und sind um das Gewicht der Hanfseelen leichter; es gehen also mehr Seilschläge auf die Seiltrommel ohne entsprechende Vermehrung des Seilgewichts (was bei den stetig zunehmenden Teufen von großer Wichtigkeit ist). Gleichzeitig haben diese Seile eine große metallische Oberfläche dem Seilverschleiß entgegenzustellen, und es sind die Deckdrähte so geformt (s. umstehenden Querschnitt, Fig. 1), daß jeder Draht durch seinen Nachbardraht festgehalten wird, also nicht, wenn er bricht, aus der Seilfläche heraustritt. Förderseile dieser Konstruktion werden aus dünnern Façondrähten (Fig. 1), solche für Laufseile für Luftbahnen aus dickern Drähten (Fig. 2) hergestellt. Weitere Vorteile dieser verschlossenen D. sind die geringe Neigung zum Rosten, weil der vom Verseilen her an den Drähten haftende Teer das Ein-

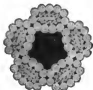
dringen von Wasser verhütet, und weil die bei gewöhnlichen Seilen als Ansammler der Feuchtigkeit dienende Hanfseele fehlt; ferner eine bedeutende Ersparnis an Maschinenkraft und Schmiermaterial.

Die derselben Firma patentierten flachlitzigen D. (s. Fig. 3), entweder mit einem flachen Draht oder mit zwei nebeneinander liegenden Drähten als


Fig. 1.


Fig. 2.

Kern in den Litzen, bieten auch dem mechan. Verschleiß eine recht große Oberfläche, sie sind außerordentlich biegsam und laufen daher leicht über kleinere Scheiben. Besonders biegsame D., welche jetzt vielfach für das laufende Zeug an Bord der Schiffe angewendet werden, haben in jeder Litze einen Hanfkern, um diesen eine Anzahl dünndrähtiger Litzen und um diese entsprechend dickere Deckdrähte. Letztere haben den Vorteil, daß sie nicht so schnell verschleißen, deshalb auch nicht so leicht brechen wie die dünnern, und somit die Hände der Seeleute weniger verletzen.


Fig. 3.

Drebach (Drehbach), Dorf in der Amtshauptmannschaft Marienberg der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, hat (1895) 2829 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche, Rittergut; Fabrikation von Spitzen und Strumpfwaren, Mühlen, Sägewerke, Marmorbrüche, Kalk- und Ziegelbrennerei, Brauerei und Viehzucht.

Drehstrom, s. Wechselstrom und Dynamomaschinen.

***Dreibund**, das seit 1883 bestehende Defensivbündnis zwischen Deutschland, Österreich-Ungarn und Italien wurde 6. Mai 1896 auf weitere sechs Jahre, d. i. bis zum 6. Mai 1903, verlängert.

Dreifarbenpigmentdruck, s. Photographie, farbige.

***Dreiklassenwahlsystem.** Um angesichts der neuen Steuergesetzgebung in Preußen, welche Grund-, Gebäude- und Gewerbesteuer den Gemeinden überwies und alle Einkommen bis zu 900 M. von Einkommensteuer freiließ, sowohl eine pluto- wie eine ochlokratische Verschiebung des Wahlrechts zu verhindern, bestimmt das an die Stelle des Gesetzes vom 24. Juni 1891 tretende Gesetz vom 29. Juni 1893 einerseits, daß außer den direkten Staatssteuern auch die direkten Gemeinde-, Kreis-, Bezirks- und Provinzialsteuern bei der Bildung der drei Abteilungen mit maßgebend sein sollen und für jede nicht zur Staatseinkommensteuer veranlagte Person ein Betrag von 3 M. in Ansatz zu bringen sei. Andererseits soll dann, wenn sich infolge des Umstandes, daß alle zu einer Staatssteuer nicht veranlagten Urwähler in der dritten Abteilung wählen, die auf die erste und zweite Abteilung entfallende Gesamtsteuersumme gegen bisher verringert, die Bildung dieser Abteilungen in der Art erfolgen, daß von der übrig bleibenden Summe auf die erste und zweite Abteilung je die Hälfte entfällt. Wo direkte Gemeindesteuern nicht erhoben werden, treten an deren Stelle die vom Staat veranlagten Grund-, Gebäude- und Gewerbesteuern. Jede Abteilung wählt ein Drittel der Wahlmänner. Das D. gilt in Altenburg und Lippe. Dort erfolgt aber die Berechnung der Steuern für den ganzen Wahlbezirk, hier sogar für das ganze Land. Über das D. im Königreich Sachsen s. d. (Verfassung und Geschichte). — Vgl. Jastrow, Das D. (Berl. 1894); Gneist, Die nationale Rechtsidee von den Ständen und das preußische D. (ebd. 1894).

Dreiphasenstrom, s. Wechselstrom.

***Dresden** hat mit Strehlen und Striesen eine Ausdehnung von 7100 m von O. nach W. und von 7800 m von N. nach S. und 55,7 km Umfang. Von der Gesamtfläche (3561 ha) sind 1069 ha Gebäude und Hofräume, 953 ha Wege, Straßen, Plätze und Eisenbahnen, 1294 ha landwirtschaftlich benutzt, 134 ha Gewässer, 111 ha Steinbrüche und Unland.

Die ortsanwesende Bevölkerung betrug nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 336440 (164374 männl., 172066 weibl.) E., das ist eine Zunahme seit 1890 um 46596 Personen oder 16,08 Proz. Dem Religionsbekenntnis nach waren (1895) 300030 Lutherische und 1957 Reformierte, 28141 Römisch-, 216 Deutsch- und 315 Griechisch-Katholische, 1592 Anglikaner, 326 Dissidenten, 1185 sonstige Christen und 2549 Israeliten. 1895 wurden gezählt 10908 bewohnte (59 unbewohnte) Wohnhäuser, 1124 andere bewohnte Gebäude, sowie 274 Anstalten (ohne die Familienpensionen) mit 15234 männlichen und 3249 weiblichen Insassen. Von den Einwohnern waren 320262 Reichsangehörige, 11515 Österreicher, 3303 andere Europäer und 1265 Angehörige außereurop. Staaten. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 11001, darunter 440 Totgeburten, der Eheschließungen 3322, der Sterbefälle 6586. Ehrenbürger der Stadt ist ferner der Geh. Medizinalrat Dr. Fiedler. Zur Altstadt (2174 ha) gehören jetzt 7 Vorstädte, darunter Strehlen und Striesen. Einschließlich der Einwohnerzahl der Vororte, welche baulich mit der Stadt zusammenhängen, nämlich Blasewitz (6304), Plauen (10164), Löbtau (19106), Pieschen (16424), sowie derjenigen Ortschaften, die durch wirtschaftliche Interessen mit D. verbunden sind, nämlich Gruna mit Neu-Gruna (2314), Zschertnitz (294), Räcknitz (442), Naußlitz (2107), Wölfnitz (315), Cotta (9599), Übigau (1319), Mickten (2233), Trachau (2820), Trachenberge (1422), Loschwitz (4864) und Weißer Hirsch (1047) mit zusammen 80774 E., zählt das wirtschaftliche Weichbild von Groß-Dresden 417214 E., d. i. eine Zunahme seit 1890 um 69157 Personen oder 19,87 Proz.

Brücken. Die Königin-Carola-Brücke (326 m lang, 16 m breit), von Stadtbaurat Klette, zwischen der Albert- und Augustusbrücke wurde 1895 eröffnet. Sie verbindet die Ringstraße (Altstadt) mit der breiten König-Albert-Straße (Neustadt). Eine (eiserne) fünfte nur für den Eisenbahnverkehr bestimmte Brücke unterhalb der Marienbrücke ist im Bau begriffen.

Denkmäler und Gebäude. Auf dem Platze zwischen Schloß und Zwinger ist 1896 zur Erinnerung an das 800jährige Jubiläum des Hauses Wettin ein in Kupfer getriebener Obelisk (Wettin-

obelisk), eine Schöpfung der Architekten Schilling und Gräbner, von der Stadtgemeinde errichtet worden. Das Postament (9 m), welches eine Spitzsäule (10 m) trägt, ist umgeben von zwei Gestalten (Gegenwart und Vergangenheit) in Bronzeguß von Johannes Schilling. Auf dem Neustädter Markt stehen zwei monumentale Fahnenmasten zum Andenken an den Besuch Kaiser Wilhelms I. 1882, vom Bildhauer Egler und Architekten Schubert (14. Sept. 1893), auf dem Albertplatze zwei Monumentalbrunnen von Rob. Diez, das ruhige und das bewegte Wasser darstellend, in der Albertstadt das Mausoleum des Grafen von Fabrice (von Lipsius) mit dem Bronzestandbild desselben (von Joh. Schilling), 11. Okt. 1893 eingeweiht. Die Ecke der Bastionsmauer unter dem Belvedere ziert das 1895 hierher übergeführte Moritzdenkmal. Für ein Brunnendenkmal zu Ehren des verstorbenen Oberbürgermeisters Dr. Stübel (90000 M.) aus den Mitteln des Güntzschen Verschönerungsfonds sind Entwürfe (Sept. 1896) ausgeschrieben. Die Ausführung des Ludwig-Richter-Denkmals ist dem Bildhauer Kircheisen in Braunschweig übertragen. Die Errichtung eines Denkmals für König Albert ist geplant. Die reform. Kirche wurde 1894 vollendet; im Bau befindet sich die Lukaskirche. Das 1894—95 vom Stadtbaurat Bräter an der Stübelallee am Großen Garten errichtete Hauptgebäude für die Ausstellung für Handwerk und Kunstgewerbe (1896) wird als dauerndes Ausstellungsgebäude erhalten werden. In der Nähe der 1893 eröffnete königl. Botanische Garten. Auf der Brühlschen Terrasse wurde 1890—94 nach Plänen des Baurats C. Lipsius die neue Kunstakademie errichtet und mit dieser das neue Kunstausstellungsgebäude verbunden. Gegenüber der Oberpostdirektion erhebt sich das stattliche Stadthaus an der Annenstraße, 1893—95 nach Plänen von Bräter ausgeführt. Das Gebäude des Finanzministeriums am Königin-Carola-Platz (Neustadt) wurde 1894, die prächtige Dreikönigsschule (Realgymnasium) am Hospitalplatz 1893 vollendet. Der neue Personen-Hauptbahnhof sowie die Haltestelle an der Könneritzstraße werden 1897 eröffnet. Postplatz und Neumarkt sollen durch einen Straßendurchbruch verbunden werden.

Verwaltung. Die Stadt D. wird verwaltet von einem Oberbürgermeister (Beutler, seit 1895, 15000 M.), 2 Bürgermeistern (Nake, 11000, und Leupold, 10000 M., lebenslänglich), 30 Stadträten (12 besoldet), 1 Stadtschreiber, 13 Assessoren und Referendaren, 72 Stadtverordneten (Vorsteher Geh. Hofrat Ackermann) und einem königl. Polizeipräsidium (Präsident Le Maistre) mit 4 Polizeiräten, 1 Polizeihauptmann, 1 Fremdenpolizeikommissar, 2 Kriminalkommissaren, 15 Inspektoren, 16 Wachtmeistern und 373 Gendarmen. Die Berufsfeuerwehr bestand Ende 1895 aus einem Branddirektor, Brandmeister, Feldwebel, 16 Ober- und 131 Feuerwehrleuten und hat 2 Depots in Alt- und 1 in Neustadt, 9 Feuerwachen, 74 Feuermelder (davon 14 mit Fernsprechverbindungen), 31 Spritzen und Fahrzeuge. Die drei städtischen Gasanstalten gaben 1895: 26,601 Mill. cbm Gas ab, darunter 4,725 Mill. cbm zur öffentlichen Beleuchtung und 4,492 Mill. cbm zu technischen Zwecken. Das städtische Elektricitätswerk wurde 1896 eröffnet. Der Bau eines zweiten Wasserwerks oberhalb Blasewitz wurde 1893 begonnen. Die Ausdehnung des Rohrnetzes der Wasserleitung betrug Ende 1895: 213 km. Die Friedrichstädter Markthalle (für den Großhandel) und die auf dem Antonsplatz sind eröffnet, der Bau einer weitern in Dresden-Neustadt ist geplant.

Der Haushalt für 1895 schließt ab in der Einnahme mit 17,292 Mill. M., in Ausgabe mit 18,160 Mill. M. Es wurden aufgewendet für Schulen etwa 3,500, für Armen- und Krankenwesen 2,330 Mill. M., für Straßenreinigung 600000 M., für Straßensprengung 145000 M., für Tiefbauten 1050000 M., Gartenanlagen 150000 M., öffentliche Beleuchtung 550000 M., Polizei 900000 M. und für die städtischen Sammlungen und Denkmäler 25000 M. Das Vermögen betrug Ende 1895: 71,200 Mill. M., darunter die Gasanstalten mit 11 und die Wasserwerke mit 10,500 Mill. M. Zu den Einnahmen tragen außer den direkten Steuern besonders bei die Eingangsabgaben auf Verzehrungsgegenstände (1,750 Mill. M.), die Überschüsse der Gasanstalten (1,100 Mill. M.) und die Grundstückserträge (600000 M.). Es wurden aufgewendet für Verzinsung und Tilgung von Anleihen 1,733 Mill. M. Die Anleiheschulden betrugen (Ende 1895) 36,600, der Wert des städtischen Grundbesitzes 39 Mill. M. Unter der Verwaltung der Stadt stehen gegen 400 Stiftungen mit einem Vermögen von 26,500 Mill. M. Neben 151436 einkommensteuerpflichtigen Personen gab es 1895: 5913 steuerfreie mit einem Einkommen unter 300 M. Über 60000 bis zu 1820000 M. Einkommen hatten 178 physische und 51 jurist. Personen. Die direkten Steuern betrugen 1895: 28 Proz. der städtischen Einnahmen (ungerechnet die Geschäftszweige Wasserwerke, Sparkasse, Leihamt). Das Gesamteinkommen der Dresdener nach Abzug von 24,090 Mill. M. Schuldzinsen wurde 1895 zu 277,660 Mill. M. eingeschätzt. Hiervon flossen 36,250 Mill. M. aus Grundbesitz, 61,090 aus Renten und Zinsen, 119,890 aus Gehalt und 84,320 aus Handel und Gewerbe.

Die Technische Hochschule hatte Winter 1895/96: 727 Studierende, die Bibliothek 29231 Bände, 8562 Werke und 84176 Patentschriften.

Verkehrswesen. Der Schiffs- und Floßverkehr nimmt im ganzen stetig zu, leidet aber zeitweise unter ungünstigen Wasserständen. 1895 kamen an (gingen ab) 9547 (9548) Personendampfer, 224 (137) Schleppdampfer, 180 (190) Kohlenschiffe, 104 (106) Güterdampfschiffe mit 14380 (15206) t, 6662 (4864) beladene Segelschiffe mit 464336 (63667) t; ferner gingen ab 675 unbeladene Segelschiffe, kamen an 30977 t Floßholz. Insgesamt kamen an 509693 t und gingen ab 78873 t. Der Gesamtpersonenverkehr auf sämtlichen Eisenbahnen betrug 1895: 10965877 Personen, der Güterverkehr (ohne Transit) 2314925 t. Auf den Straßenbahnen ist zum Teil der elektrische Betrieb eingerichtet. D. hat (1895) 19 Postämter erster Klasse mit Telegraphenbetrieb sowie 245 Briefkästen. Die Zahl der eingegangenen Briefe, Postkarten, Drucksachen und Warenproben betrug (1895) 33024898, Pakete ohne Wertangabe 1896788, Briefe und Pakete mit Wertangabe 209574 Stück, Postnachnahmesendungen und Postaufträge 201772 Stück (7482567 M.); auf Postanweisungen wurden ausgezahlt 103386551 M., eingezahlt 68642985 M.; die Zahl der aufgegebenen Briefe, Postkarten u. s. w. 37711924, der Briefe und Pakete mit Wertangabe 191427, Pakete ohne Wertangabe 2440386 Stück. Der Telegrammverkehr umfaßte 447904 Stück im Eingang und 435401 im Ausgang. Die Fernsprecheinrichtung hatte 1895: 3941 Stadtfernsprechstellen (17331978 Verbindungen).

Im Aug. 1896 fand eine Deutsche Pharmaceutische Ausstellung statt anläßlich der 25. Hauptversammlung des Deutschen Apothekervereins.

Einwohnerzahl der Kreishauptmannschaft und ihrer Amtshauptmannschaften:

Amtshauptmannschaften	Einwohner 1895	Einwohner 1890	Zunahme 1890—95 in Proz.
Stadt Dresden	336 440	289 844	16,08
Dippoldiswalde	52 998	52 766	0,44
Dresden-Altstadt	128 803	103 509	24,42
Dresden-Neustadt	114 631	91 723	24,97
Freiberg	117 844	116 328	1,31
Großenhain	77 461	72 043	7,48
Meißen	109 808	101 646	8,02
Pirna	129 772	122 671	5,78
Kreishauptmannschaft	1 067 757	950 530	12,33

***Dresdner Bank.** Statut zuletzt geändert laut Generalversammlung vom 2. April 1895. Das Aktienkapital von 70 Mill. M. wurde auf 85 Mill. M. erhöht, um die Verschmelzung der Bremer Bank mit der D. B. herbeizuführen. Auf je 4000 M. Bremer entfielen 3000 M. Dresdner Bankaktien. Das neue Kapital von 15 Mill. M. ist seit 1. Jan. 1895 dividendenberechtigt. Im J. 1895 wurde eine Filiale in Bremen und in London, und im Juli 1896 eine solche in Nürnberg-Fürth eröffnet. Der Reservefond der D. B. beträgt 19⅓ Mill. M. Rentabilität 1892—95: 7, 5½, 8, 8 Proz. Kurse der Aktien ultimo 1892—95 in Berlin: 135,75, 130, 156,25, 156,25.

***Dreyse,** Joh. Nikol. von. Sein Sohn Franz von D. starb 17. Aug. 1894 in Sömmerda.

D. R. G. M., Abkürzung für Deutsches-Reichs-Gebrauchs-Muster. [in Leipzig.

***Drobisch,** Mor. Wilh., starb 30. Sept. 1896

Drochtersen, Landgemeinde im Kreis Kehdingen des preuß. Reg.-Bez. Stade, hat (1890) 3579 E., Post, Telegraph, evang. Kirche; Ziegeleien und Pferdezucht.

Drolshagen, Flecken im Kreis Olpe des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, hat (1895) 2876 kath. E., Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche, ehemaliges Benediktinernonnenkloster, Darlehnskassenverein; Gerberei, Cigarren-, Schuhnägel-, Stahl- und Eisenwarenfabrikation.

***Droz,** Gustave, starb 22. Okt. 1895 zu Paris.

Druckkurven der Gase, Kurven zur graphischen Darstellung des Verhaltens, das ein Gas bei gleichzeitiger Änderung seines Volumens v und seiner Temperatur t zeigt. Mit beiden zugleich ändert sich der Druck p, den ein Gas auf die Wände des einschließenden Gefäßes, auch auf den beweglichen Kolben, ausübt. Nach dem Vorgang von Watt und Clapeyron trägt man in ein rechtwinkliges Koordinatensystem die Größe des Volumens v als Abscisse, die des Druckes p als Ordinate ein, so daß ein jeder Punkt im Koordinatenfeld einen bestimmten Zustand des Gases, eine jede Kurve eine Zustandsänderung bezeichnet. Erfolgt die Änderung des Volumens und Druckes bei konstanter Temperatur, so gilt für die idealen Gase nach dem Boyleschen Gesetz die Beziehung: $pv = const.$; die isothermischen D. d. G. sind also gleichseitige Hyperbeln. Die isodynamischen Druckkurven entsprechen solchen Zustandsänderungen, bei denen die gesamte Energie des Gases konstant bleibt; sie fallen für die idealen Gase ihrer Gestalt nach mit den isothermischen zusammen. Erfolgt die Druck- und Volumenänderung, ohne daß das Gas Wärme von außen aufnimmt oder nach außen abgiebt (was sich nur angenähert verwirklichen läßt, am ehesten bei sehr schnellen Änderungen, z. B. im pneumat. Feuerzeug), so dienen die adiabatischen Druckkurven zur Darstellung, deren Gestalt durch die Gleichung $p \cdot v^k = const.$ bestimmt ist, wo k das Verhältnis der specifischen Wärmen des Gases bei konstantem Druck und bei konstantem Volumen bezeichnet. Polytropische Druckkurven endlich stellen solche Zustandsänderungen eines Gases dar, bei denen die aufgenommene Wärmemenge direkt proportional der eingetretenen Temperaturänderung des Gases ist.

Drumont (spr. drümóng), Edouard, französischer antisemit. Schriftsteller, geb. 3. Mai 1844 zu Paris, arbeitete in dem Bureau der Seinepräfektur, schrieb für «La Liberté», «Le Monde» und veröffentlichte einen Roman «Trémolin» (Par. 1871), ferner «Les fêtes nationales de la France» (ebd. 1871) und «Mon vieux Paris» (ebd. 1879). Letzteres Werk wurde von der Académie française preisgekrönt. D. zog 1880 die allgemeine Aufmerksamkeit durch sein scharfes Polemisieren gegen die Archivverwaltung des Ministeriums des Äußern auf sich, noch mehr aber 1885 durch sein Buch «La France juive» und seinen Zweikampf mit Arthur Meyer, dem jüd. Royalisten vom «Gaulois». 1886 gründete er sein antisemit. Blatt «La Libre Parole». Seitdem erschienen von ihm «La fin d'un monde» (Par. 1886), «La dernière bataille» (ebd. 1890), «Le testament d'un antisémite» (ebd. 1891), «Le secret de Fourmies» (ebd. 1892). Er flüchtete nach den Anarchistengesetzen 1893 nach Brüssel, kehrte aber bald nach Paris zurück.

***Drusen,** Völkerschaft des Libanon. Die drückende türk. Herrschaft führte 1895 wie in Kreta (s. d.) und Macedonien (s. d.) auch unter den D. im Hauranegebiet zu Aufständen, weshalb die türk. Regierung bedeutende Truppenverstärkungen nach Damaskus abgehen ließ, doch kam es vorläufig zu keiner militär. Aktion, und da die D. sich wieder ruhig verhielten, wurden die Truppen wieder zurückgezogen. Die Verbannung des Drusenfürsten Schibl Abrasch nach Afrika gab 1896 die Veranlassung zu einem neuen Aufflammen der Empörung. Ein von Suweidah abgesandtes Bataillon wurde von den Aufständischen überfallen und fast gänzlich niedergemetzelt, die Garnison von Suweidah, die etwa 1000 Mann stark war, wurde von den D. eingeschlossen. Mit ungewöhnlicher Energie wurden sogleich von der türk. Regierung die Redifbataillone zu den Fahnen berufen und etwa 30000 Mann unter dem Oberbefehl des Marschalls Tahir Pascha abgesandt, dem es gelang, Anfang Juli die D., die sich bei Tabel-Dschedib zwischen Taleh und Suweidah verschanzt hatten, zu schlagen, wodurch ihre Hauptmacht gebrochen war.

Drusenheim, Dorf im Kanton Bischweiler, Kreis Hagenau des Bezirks Unterelsaß, 1,5 km vom Rhein, an der Moder und der Linie Straßburg-Lauterburg der Elsaß-Lothring. Eisenbahnen, hat (1895) 1625 kath. E., Postagentur, Telegraph und starken Hopfenbau. D. (758 D., 1154 Drosenheim) wird von einigen für das röm. Concordia, von andern des Namens wegen für eins der 50 von Drusus längs des Rheins angelegten Kastelle gehalten, doch ist das Vorhandensein röm. Befestigungen zweifelhaft.

Drygalski, Erich Dagobert von, Grönlandforscher, geb. 9. Febr. 1865 zu Königsberg in Preußen, studierte in Königsberg, Bonn, Leipzig und Berlin, war 1888—91 Assistent im Geodätischen Institut und Centralbureau der internationalen Erdmessung in Berlin und leitete 1891 und 1892/93 die beiden von der Berliner Gesellschaft für Erdkunde ausgerüsteten wissenschaftlichen Expeditionen nach der Westküste Grönlands. Die Berichte über diese Expeditionen erstattete er in den »Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde« (Berl. 1891—95). Mit der Herausgabe der wissenschaftlichen Resultate der Expeditionen ist er beschäftigt.

***Dschagga.** Nach der Niederlage des Leutnants von Bülow bei Moschi im Juni 1892 und nach der Wiederbesetzung der Kilima-Ndscharo-Station Marangu durch den Chef Johannes verging ein Jahr, ehe man einen Rachezug gegen den Häuptling Meli in Moschi unternehmen konnte. Im Juli 1893 trat unter Führung des Gouverneurs Freiherrn von Schele eine Expedition von sechs Compagnien den Marsch in das Dschaggaland an und eroberte nach heftigem Kampfe 12. Aug. die Boma des Häuptlings Meli. Dieser, wie auch die benachbarten Landschaften unterwarfen sich darauf der deutschen Schutzherrschaft. Nur der Stamm der Matschari in Rombo blieb unbotmäßig, bis er im Mai 1894 vom Chef Johannes in einem kurzen Kriegszug überwältigt wurde.

Dschalâlâbâd (verderbt Dschellalabad), fester Platz und gleichnamiger Distrikt in Afghanistan, Landschaft Kabulistan. Die Stadt D. liegt 593 m ü. d. M. und in der Mitte einer bebauten Ebene am südl. Ufer des Kabulflusses, hat im Sommer 2000 E., im Winter (nach Rückkehr der Viehzüchter von den Weiden) etwa 4000 E., fast alle Mohammedaner; nur wenige handeltreibende Hindu sind darunter. D. ist eine der schmutzigsten Städte des Orients, dazu schlecht gebaut und doch, wegen seines milden Klimas, die Winterresidenz des Emirs von Afghanistan; von allen Seiten ist die Stadt von Mauerruinen und Gärten umgeben. Für den Handel liegt sie sehr günstig; außer den Straßen nach Pischawar und Kabul führen Wege nach Derbend, Kaschmir, Ghasni, Bamian und Jarkand. Zwischen D. und Pischawar liegen der wichtige Chaibarpaß (s. d., Bd. 4) und andere Pässe, zwischen D. und Kabul die Pässe von Dschagdalal, Churd-Kabul u. s. w. Gegründet wurde die Stadt 1570 durch Kaiser Akbar d. Gr. Während des letzten Feldzugs war D. das Militärdepot der Engländer und das Hauptquartier der Chaibardivision.

***Dschewad Pascha**, Ahmed, wurde 7. Juni 1895 seines Amtes als Großwesir entsetzt.

Dschibuti (Djibouti), Haupthafen und seit 1896 Regierungssitz der Französischen Somalküste (s. d.) am Südufer der Tedschurabai, dicht an der Grenze gegen Zeila, ist Endpunkt des Hauptverkehrs mit Schoa. Für eine Bahn nach Harrar ist einer franz. Gesellschaft bereits Konzession erteilt.

***Dublin.** 1895 hatte die Universität 64 Lehrer und 1123 Studenten. Das Royal College of Science ist eine polytechnische Schule, die einen Staatszuschuß von 7000 Pfd. St. erhält, und das Alexandra College wird von Damen besucht. Die Polizei besteht aus 1500 Mann, die militärisch organisiert sind. Von den beiden Hafendämmen hat der nördliche eine Länge von 2700 und der südliche von 4300 m.

***Dubois**, François Clément Théodore, wurde im Mai 1896 nach dem Tode von Ambroise Thomas zum Direktor des Pariser Konservatoriums ernannt.

***Du Bois-Reymond**, Emil, starb 26. Dez. 1896 in Berlin.

Dubossáry, Stadt im Kreis Tiraspol des russ. Gouvernements Cherson, links am Dnjestr, hat (1892) 10651 E., Post, Telegraph, zwei Kirchen, Synagoge; Acker-, Obst-, Wein- und Tabakbau, Wein- und Tabakfabrikation, Flußhafen.

***Dubray**, Vital, starb 2. Okt. 1892 in Paris.

Dubrówna, Flecken im Kreis Gorki des russ. Gouvernements Mogilew, links am Dnjepr, hat über 5000 E., darunter 2300 Israeliten, Post, Telegraph, 6 russ., 1 kath. Kirche, 1 Synagoge und 6 Betschulen, 1 israel. Staatsschule; 4 Wollfabriken und 2 Wassermühlen.

***Du Camp**, Maxime, starb 8. Febr. 1894 in Baden-Baden.

***Du Casse**, Pierre Emanuel Albert, Baron, starb 14. März 1893 in Paris.

Duchesne (spr. düschähn), Jacques Charles René Achille, franz. General, geb. 3. März 1837 zu Sens (Depart. Yonne), erhielt seine Bildung auf der Militärschule zu St.-Cyr, die er 1857 als Unterleutnant verließ, wurde 1864 Hauptmann, nahm als solcher teil an der Schlacht bei Spicheren und ging nach der Übergabe von Metz als Kriegsgefangener nach Deutschland. Nach der Rückkehr aus der Gefangenschaft in Algerien verwendet, wurde er 1874 Major im 2. Zuavenregiment, 1881 Oberstleutnant in der Fremdenlegion. 1883 nach Tongking gesandt, zeichnete er sich bei der Einnahme von Bac-ninh und von Hung-hoa aus. 1884 wurde er zum Obersten befördert, übernahm den Oberbefehl über die Landungstruppen gegen Formosa und zeichnete sich abermals in den Gefechten um Ki-lung aus. Nach Frankreich zurückgekehrt, wurde er 1888 Brigade-, 1893 Divisionsgeneral. Im Dez. 1894 zum Oberbefehlshaber des gegen Madagaskar (s. d.) bestimmten Korps ernannt, drang er 30. Sept. 1895 in Tananarivo ein und zwang die Königin, das franz. Protektorat anzuerkennen. Nach seiner im März 1896 erfolgten Rückkehr nach Frankreich übernahm er den Oberbefehl über das 5. Armeekorps (Orléans).

Duchesneparagraph (spr. düschähn-), s. Aufforderung (Bd. 2).

***Duisburg** ist Sitz einer königl. Gewerbeinspektion, eines Hauptsteuer- und Schiffsaichungsamtes, einer Handelskammer und Reichsbankstelle, und hat (1895) 70272 (35987 männl., 34285 weibl.) E., darunter 38242 Katholiken, 30989 Evangelische, 469 andere Christen und 572 Israeliten; ferner 5350 bewohnte Wohnhäuser, 13953 Haushaltungen und 28 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 10987 Personen oder 18,56 Proz. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 3125, der Eheschließungen 549, der Sterbefälle (einschließlich 99 Totgeburten) 1440. Die Stadt hat 10 Kirchen, und zwar 5 evangelische und 5 katholische, 1 Synagoge, königl. Maschinenbau- und Hüttenschule, städtisches Wasserwerk (1894/95: 3,894 Mill. cbm Förderung), Kanalisation (25 km Kanallänge) und Gaswerk (3,5 Mill. cbm Gasabgabe). Die elektrische Centralanlage für die Hafenbeleuchtung speist 115 Bogenlampen. Die Stadt hat eine große Tankanlage, zwei große Häfen, einen staatlichen und einen städtischen zwischen Rhein und Ruhr (früher Rhein-Ruhr-Kanal), ferner Schiffsverladestellen mit eigener Zollabfertigung. Die Anlage eines weitern Hafenbeckens ist in der

Ausführung begriffen; in dieses soll der Dortmund-Rhein-Kanal ausmünden.

Der Schiffsverkehr betrug 1895:

Schiffsverkehr	Angekommen	Abgegangen
Personenschiffe	?	?
Schlepper	681	677
Güter- und Segelschiffe:		
a. beladen	4 128	4 041
b. überhaupt	7 194	7 309
Darunter Dampfer	208	207
Ladung in Tonnen:		
a. überhaupt	1 599 131	1 772 993
b. in Dampfern	27 168	57 186
Flöße in Tonnen	119 459	—

Der Gesamtgüterverkehr betrug 1894/95 im Ausgang und Eingang 4983767 t; in Bezug auf den Eisenbahngüterverkehr nimmt D. eine der ersten Stellen unter den Städten des Deutschen Reichs ein. Die nach Ruhrort und Mülheim a. Rh. führende Straßenbahn hatte 1895 eine Gleislänge von 14,175 km. Der Postverkehr betrug 1895 im Eingang: 3969472 Briefe, Postkarten, Drucksachen u. s. w., 227533 Pakete ohne, 27788 Briefe und 4680 Pakete mit Wertangabe, 49133 Postnachnahmesendungen und Postauftragsbriefe. Der Wert der ausgezahlten Postanweisungen betrug 15,079, der eingezahlten 11,327 Mill. M.; der Telegrammverkehr 160355 Stück. — Vgl. Chroniken der deutschen Städte. Bd. 24: Soest und D. (Lpz. 1895); Averdunk, Geschichte der Stadt D. bis zur endgültigen Vereinigung mit dem Hause Hohenzollern 1666 (Duisb. 1895).

***Dujardin-Beaumetz,** Georges, starb 17. Febr. 1895 zu Beaulieu bei Nizza.

Dulcin, Handelsbenennung des Paraphenetolcarbamids, einer durch gegenseitige Einwirkung von Paraphenetidin, Kohlenoxychlorid und Ammoniak entstehenden Verbindung. D. ist ein farbloses mikrokrystallinisches Pulver; es besitzt einen ausgeprägt süßen Geschmack, ist zweihundertmal ausgiebiger als Zucker, nicht giftig und wird als Zuckerersatz in der Medizin und Nahrungsmittelindustrie angewandt.

***Dumas,** Alexandre, der Jüngere, starb 27. Nov. 1895 in Marly.

Du Maurier (spr. dü morieh), George Louis Palmella Busson, engl. Zeichner und Schriftsteller franz. Abstammung, geb. 6. März 1834 in Paris, verbrachte seine Jugend in Paris, studierte in London Chemie und bildete sich dann in dem Atelier von Gleyre in Paris zum Zeichner, später in Antwerpen und Düsseldorf zum Maler aus. Nach England zurückgekehrt, lieferte er Zeichnungen für «Once a Week» und später für das «Cornhill Magazine» und den «Punch». Bald wurde er ständiger Mitarbeiter am «Punch». Seine Karikaturen aus der engl. Gesellschaft machten ihn schnell berühmt. Als Buchillustrator zeichnete er sich durch die Bilder zu Thackerays «Esmond», «Ballads» u. s. w. aus. Neuerdings trat er als Romandichter auf. Seine Romane wurden von ihm selbst illustriert. 1891 erschien «Peter Ibbetson». Hierin schilderte er seine eigene Jugend. Litterarisch ist dieser Roman bedeutender als der berühmter gewordene «Trilby» (1894; deutsch Stuttg. 1896). Letzterer gewann zuerst in Amerika, darauf in England einen durchschlagenden Erfolg; es sollen in Amerika allein gegen 150000 Exemplare verkauft worden sein. «Trilby» wurde 1895 in Amerika dramatisiert und unter großem Beifall erst in Amerika, dann in London und in andern Städten Englands aufgeführt. D. M., in England naturalisiert, starb 8. Okt. 1896 in London. Er hinterließ einen illustrierten Roman «The Martian», der zuerst in «Harper's Magazine» erschien.

***Dümichen,** Johannes, starb 7. Febr. 1894 in Straßburg. Aus seinem Nachlaß wurden herausgegeben: «Zur Geographie des alten Ägypten» (Lpz. 1894) und der Schluß des Werkes «Der Grabpalast des Patuamenap» (ebd. 1894).

***DuMont-Schauberg, M.,** Buchhandlung. Der Besitzer der Druckerei und der «Kölnischen Zeitung», Aug. Neven-DuMont, starb 7. Sept. 1896 in Hohwald bei Barr (Elsaß).

Dümpten, Landgemeinde im Kreis Mülheim a. d. Ruhr des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, hat (1895) 6472 evang. E., Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. und kath. Kirche; Ziegelei und Steinkohlenbergbau (etwa 340000 t jährliche Förderung).

***Dumreicher,** Armand, Freiherr von, legte im Aug. 1895 sein Abgeordnetenmandat nieder.

Duna-Almás, s. Almás. [Krakau.

***Dunajewski,** Albin, starb 18. Juni 1894 in

***Dundee** hatte 1895: 160163 E. und das University College 19 Lehrer und 107 Studenten. Die Juteeinfuhr, hauptsächlich von Kalkutta, hat sich gehoben, sie betrug 1895: 1,29 Mill. Ballen gegen 1,07 im J. 1894 und 1,12 Mill. im J. 1893. Sonst wurden 1895 hauptsächlich eingeführt Flachs, Hede und Hanf 30643 t (gegen 25672 im J. 1894), Espartogras 12530 t, und von Holzwaren, besonders aus Rußland und Schweden, 57333 (1894: 59302) Lasten (loads). Aus Deutschland kamen 32 Schiffe (mit 23123 Registertons) an, davon 30 beladen, und gingen 30 (10 beladene) Schiffe dahin ab.

***Dunganen.** Im Sommer 1895 erhoben sich in der chines. Provinz Kan-su die D. und bemächtigten sich der Städte Ti-tao (südlich von Lan-tschou-fu), Ho-tschou und Sun-hwa-ting. Doch wurde letztere bald wieder von den kaiserl. Truppen eingenommen.

Dunkelfeuerung, s. Feuerungsanlagen.

***Dünkirchen** (s. umstehenden Situationsplan) hat (1891) mit den Vororten Rosendaal und St. Pol 53242 E. und macht neuerdings Bordeaux den Rang als dritter Seehafen Frankreichs streitig. Auf der Stelle der alten Wälle erhebt sich seit 1893 ein Denkmal der für D. ruhmvollen Belagerung von 1793, eine Säule mit Siegesgöttin von Ed. Lormier. Im O., jenseit des Bahnhofs, liegt der Badeort Malo les Bains mit 1662 E., dem «Kursaal», Kasino und Hotels. Durch die neue großartige Seeschleuse Écluse du Nord (Nordschleuse), die 13. Sept. 1896 eröffnet wurde und die 240 m lang, 25 m breit ist und bei Hochwasser 10,9 m, bei Niedrigwasser 9,9 m Wassertiefe hat, können Seeschiffe jeder Größe zu jeder Zeit in den Hafen von D. einlaufen. Hierdurch wird D. auch dem Hafen von Antwerpen erfolgreich Konkurrenz machen können. Die Einfahrt in den Hafen ist 1893 durch den Bau einer neuen, halb steinernen, halb hölzernen Ostmole (unter Beseitigung der alten) um das Doppelte verbreitert worden und ist jetzt etwa 150 m breit. Als Spülbecken für den Einfahrtskanal dienen die Vorhäfen und die Festungsgräben, die die Stadt umgeben. Der offene Vorhafen ist mit Quaianlagen umgeben, die auch zum Anlegen großer Schiffe benutzt werden. Als Binnenhäfen dienen vier große Flutbecken von 42 ha Oberfläche mit 7,2 km Quailänge und 532000 qm Quaifläche. Das wichtigste

Becken, in das die oben erwähnte Nordschleuse hineinführt, ist das Bassin Freycinet an der Westseite des Vorhafens. Dieses 31 ha große Flutbecken hat vier Zweigbecken, Darse Nr. 1 bis Nr. 4 genannt. Die Quais dieser Zweigbecken sind mit Lagerhäusern und Bahngleisen reich ausgestattet. An der Ostseite des Bassin Freycinet liegen vier Trockendocks, deren größtes 190 m lang, 27,5 m breit und etwa 10 m tief ist. Eine zweite Schleuse, die Westschleuse, verbindet den Vorhafen mit dem Freycinetbecken; sie ist 120 m lang, 21 m breit und 7,5 m tief. Am Südende des Vorhafens führen zwei Schleusen mit 6,3 m Tiefe, 13 und 21 m Breite in das Bassin du Commerce von 5,5 ha Oberfläche; hinter diesem Becken, durch eine 16 m breite und 6,3 m tiefe Schleuse mit ihm verbunden, liegt das Bassin de la Marine von 3 ha Oberfläche. Das Bassin d'Arrière-Port, neben dem vorigen, mit 2,5 ha Oberfläche, steht mit den Binnenkanälen von Furnes, Moëres, Bergues, Bourbourg und Mardijk in Verbindung. Der Canal de Jonction und der Canal de l'Ile Jeanty bilden Hafenbecken für Küstenfahrzeuge; letzterer ist durch zwei Schleusen mit dem Bassin Freycinet verbunden. Das Osthafenbecken an der Ostseite des Vorhafens ist noch im Bau. D. ist der wichtigste franz. Hafen für die Hochseefischerei bei Island; 1895 wurden hier 88 Schoner von zusammen 8590 Registertons Raum mit 1523 Mann Besatzung ausgerüstet; sie fingen während des Sommers 1895: 4135834 kg Kabeljaus.

Der Handelsverkehr stellte sich 1894 folgendermaßen: Eingeführt wurden 121 Mill. kg Wolle (davon 73 aus Südamerika), 173 Weizen, 51 Mais, 152 Gerste, 61 Hafer, 192 Ölsamen und -Früchte, 59 Melasse (davon 42 aus Deutschland gegen 94 in 1893), 86 Bauholz, 96 Steinkohlen, 128 Eisenerz, 139 Mill. kg Salpeter. Die Ausfuhr bestand in Rohzucker (70), Phosphat (32), Steinkohle (72), Leinsaat (6), Eisen, Eisen- und Metallwaren (21 Mill. kg).

Regelmäßige Dampferverbindung besteht mit allen franz. Häfen, ferner mit London, Leith, Hull, Goole, Rotterdam, Antwerpen, Liverpool, Hamburg, den La Plata-Häfen und seit kurzem auch mit Petersburg durch den Kaiser Wilhelm-Kanal.

Der Schiffsverkehr im J. 1894 betrug im ganzen 2759 Schiffe mit zusammen 1474855 Registertons. Es kamen an:

Heimat der Schiffe	Dampfer		Segelschiffe	
	Zahl	Registertons	Zahl	Registertons
Frankreich:				
1) in Hochseefahrt	228	208 642	174	51 107
2) in Küstenfahrt	449	203 778	227	19 859
England	917	608 668	257	131 430
Deutschland	121	65 182	28	28 580
Dänemark	69	46 991	23	4 172
Norwegen	40	17 047	25	12 082
Schweden	22	11 201	8	1 942
Rußland	4	1 981	17	7 378
Niederlande	64	9 854	8	9 073
Belgien	42	8 071	8	1 446
Portugal	3	1 038	—	—
Spanien	5	4 241	—	—
Österreich	7	6 828	—	—
Italien	2	2 614	6	4 741
Griechenland	2	2 017	—	—
Vereinigte Staaten von Amerika	1	1 589	1	933
Chile	1	2 370	—	—

1895 verkehrten in D. 115 deutsche Schiffe mit 86422 Registertons Raumgehalt.

D. ist befestigt nach der Seeseite durch die östl. Dünenbatterie, 4 km im Osten von der Hafeneinfahrt, ferner durch die westl. Dünenbatterie, 3 km im Westen, und durch das Fort des Dunes, das hinter der östl. Dünenbatterie liegt. Das See- und Land-



Dünkirchen (Situationsplan).

fort am Mardijk soll umgebaut werden; die Batterien auf dem Molenkopfe und Risban sind geschleift. Die Landseite verteidigen Fort Louis und Fort Français, der befestigte Platz Bergues sowie vier neue detachierte Forts an der Ost- und Südseite von D.

Du Pont-Pulver (spr. dü pong), s. Schießpulver.

***Duprez,** Gilbert Louis, starb 24. Sept. 1896 in Paris.

Dupuy (spr. düpüih), Charles, franz. Staatsmann, geb. 5. Nov. 1851 in Puy, war 1874—80 Professor der Philosophie an verschiedenen Collèges, wurde dann Schulinspektor, 1885 Mitglied der Deputiertenkammer und im Kabinett Ribot 7. Dez. 1892 Unterrichtsminister. Als dieses zurücktrat, bildete D. 4. April 1893 ein Kabinett, worin er das Innere übernahm; da er mit mehrern seiner radikalen Kollegen in Zwiespalt geriet und diese ihren Rücktritt erklärten, trat er ebenfalls 25. Nov. mit dem ganzen Kabinett zurück. Er wurde darauf 5. Dez. von der Deputiertenkammer zum Präsidenten gewählt und zeichnete sich als solcher bei dem anarchistischen Bombenattentat Vaillants in der Kammer 9. Dez. durch Unerschrockenheit und Kaltblütigkeit aus, so daß er 1894 mit großer Mehrheit in seiner Würde bestätigt wurde. Doch schon 30. Mai

1894 wurde er nach dem Rücktritt Casimir-Periers wieder mit der Bildung eines Kabinetts beauftragt, in dem er neben dem Vorsitz das Innere übernahm. Er begleitete Carnot auf seiner Reise nach Lyon und erhielt nach dessen Ermordung bei der Wahl eines Präsidenten der Republik (27. Juni 1894) 97 Stimmen. D. reichte 28. Juni seine Entlassung ein, blieb aber, nachdem Burdeau einen vergeblichen Versuch zur Kabinettsbildung gemacht hatte, auf das Ersuchen des neuen Präsidenten Casimir-Perier im Amt. Ein Konflikt, in den er mit der Deputiertenkammer wegen der Zinsgarantie für die Südbahn geriet, veranlaßte ihn 14. Jan. 1895 zum Rücktritt, worauf am folgenden Tage auch der Präsident Casimir-Perier sein Amt niederlegte.

Duranametall, s. Legierungen.

***Durando,** Giacomo, starb 22. Aug. 1894 in Rom.

Durchflußhöhle, eine Höhle, durch die entweder immer oder nur zeitweise Wasser von einem Thalgebiet in ein anderes fließt. Durch die Adelsberger Grotte fließt der Poikfluß aus dem Adelsberger in das Planinathal. In den Karstländern giebt es viele unterirdische Wasserläufe, die von einem Thale durch einen Bergrücken in ein benachbartes tiefer gelegenes Thal unterirdisch abfließen. Selten ist der ganze Verlauf einer solchen Wasserhöhle begehbar. Wo dies der Fall ist, kann aus einer D. eine Durchgangshöhle (s. d.) entstehen, wenn durch irgend eine Ursache das Wasser ausbleibt. Die Ponikvahöhle bei Orsova ist zeitweise Durchgangshöhle und wird nach stärkern Regengüssen D.

Durchführung (in der Musik), in Werken von Sonatenform derjenige Teil, in dem eins oder mehrere der vorher gegebenen Themen in kontrapunktischer oder freier Weise bearbeitet werden. Die D. steht meist am Beginn des zweiten Teils vom ersten (Haupt-) Satz der Sonate, der Sinfonie und anderer großer Formen; nach der D. kehrt der Komponist zum ersten Thema und in die Haupttonart zurück. — In der Fuge (s. d., Bd. 7) nennt man D. das Durchgehen des Themas als Führer und als Gefährte durch alle Stimmen.

Durchgangshöhle, eine Höhle, die tunnelartig durch einen Bergrücken führt. Die D. sind zumeist nur Bruchstücke ehemaliger größerer Höhlen, die zum Teil zerstört sind, wie die Oswaldhöhle bei Muggendorf in Bayern und die Grotte von Seele bei Gottschee in Krain, oder sie sind aus trocken gelegten alten wasserschlingenden Höhlen entstanden, die durch Veränderungen in der Orographie der Umgebung öfter so hoch über die jetzige Thalsohle zu liegen kommen, daß ihre Entstehungsart schwer zu ergründen ist. Ein Beispiel ist die Frauenmauerhöhle bei Eisenerz in Steiermark, die vom Gsollthale in das Tragösser Thal führt. D. sind nicht viele bekannt. Eine großartige D., die Ponikvahöhle, liegt im Kasanpaß bei Orsova. (S. Durchflußhöhle.)

Durchgangstöne, dissonante Töne, die stufenweise von einem Teil desselben Accords zum nächsten führen. So ist beim C-dur-Accord d der Durchgangston zwischen c und e, f zwischen e und g. Meist fallen die D. auf die schlechten Taktteile.

Durchgangszüge, s. Eisenbahnzüge.

Durnowó, Iwan Nikolajewitsch, russ. Staatsmann, geb. 1830 im Gouvernement Tschernigow, war kurze Zeit im Militärdienst thätig und wurde dann Adelsmarschall des Gouvernements von Tschernigow. 1871 wurde er Gouverneur von Jekaterinoslaw, 1882 Adlatus des Ministers des Innern Grafen Tolstoj, 1886 Chef der Wohlthätigkeitsanstalten der Kaiserin Maria und 1889—95 war er Minister des Innern. Hier hatte er als Erbe der unpopulären Tendenzen des Grafen Tolstoj das Gesetz über die Landeshauptleute einzuführen, das das Semstwo aus einer autonomen zu einer bureaukratischen Institution machte. Ebenso wirkte die von ihm eingeführte Reform der Städteordnung beengend für die städtischen Verwaltungen. D. wurde im Okt. 1895 zum Präsidenten des Ministerkomitees ernannt.

Dürrmenz-Mühlacker, Dorf im Oberamt Maulbronn des württemb. Neckarkreises, an der Enz, hat (1895) 2982 E., Post, Telegraph, kath. und evang. Kirche, Realschule; Tabakfabrikation, Brauerei, Mühlen und Landwirtschaft. Nahebei auf einem Felsen die Burgruine Löffelstelz. D. kam mit der Burg von den Edlen von Dürrmenz an das Kloster Maulbronn und wurde so württembergisch.

***Duruy,** Victor, starb 25. Nov. 1894 in Paris.

***Düsseldorf,** Stadt, hat 1895 einschließlich der eingemeindeten Ortschaften Flehe, Golzheim, Grafenberg, Hamm, Mörsenbroich, Stoffeln und Volmerswerth 175 985 (88 507 männl., 87 478 weibl.) E., darunter 126 904 Katholiken, 46 314 Evangelische, 987 andere Christen und 1780 Israeliten, 9417 bewohnte Gebäude, 36 523 Haushaltungen und 309 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 31 343 Personen oder 21,70 Proz. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 6906 (darunter 220 Totgeburten), der Eheschließungen 1716, der Todesfälle 3941, der Zugezogenen 33 157, der Abgezogenen 28 550. Die Berufsfeuerwehr besteht aus 1 Brandmeister, 34 ständigen und 128 nichtständigen Feuerwehrleuten und hat 3 Feuerwachen, 60 Feuermelder, 18 Spritzen und 14 Pferde. Die Gasanstalt lieferte 1895/96: 12,291 Mill. cbm Gas. Privatanlagen für elektrische Beleuchtung bestanden 58 mit 93 Dynamomaschinen, 832 Bogen- und 17 074 Glühlampen. Das Wasserwerk lieferte 1895/96: 6,1 Mill. cbm Wasser; das untere Kanalsystem ist 77 km lang, ein oberes ist im Bau. Der Haushaltplan 1895/96 schließt ab in Einnahme und Ausgabe mit 26 807 070 M.; das Vermögen betrug 36,889, die Schulden 28,510 Mill. M. Für Schulen werden aufgewendet 1 584 000 M., für Wohlthätigkeitsanstalten 773 300 M., darunter aus städtischen Mitteln für Armenwesen 642 300 M., Straßenreinigung und -Sprengung 156 300 M. Von den Einnahmen entfielen 49,97 Proz. auf direkte Steuern. Aus einem Vermächtnis (15 000 M.) ist durch den Bildungsverein eine öffentliche Lesehalle gegründet und im Aug. 1896 eröffnet worden. Das Denkmal Kaiser Wilhelms I., von Janssen, wurde 18. Okt. 1896 enthüllt, das Kunstgewerbemuseum am Friedrichsplatz (für die Sammlungen des Centralgewerbevereins), ein dreistöckiger Bau in niederländ. Renaissance nach Plänen von Hecker, sowie die neue Aula der Kunstakademie, von Janssen und Schill künstlerisch ausgestattet, 30. Okt. 1896 eröffnet.

Im Eisenbahnverkehr kamen 1895/96: 1 495 627 t Güter an, 644 231 t gingen ab. Die Straßenbahn hatte (1895/96) 28 730 m Strecken und beförderte 5 021 000 Personen. 1895 gingen ein 14 066 260 Briefe, Postkarten, Drucksachen und Warenproben, 941 018 Pakete ohne, 117 839 Briefe und Pakete mit Wertangabe, 138 858 Postnachnahmesendungen und Postauftragsbriefe. Es wurden aufgegeben 18 292 924 Briefe u. s. w., 803 794 Pakete ohne, 108 777 Briefe und Pakete mit Wertangabe. Auf Postanweisungen wurden 36,229 Mill. M. aus- und

42,475 Mill. M. eingezahlt. 219783 Telegramme wurden aufgegeben, 231523 gingen ein. Die Stadt hat Fernsprecheinrichtung (1454 Sprechstellen) und -Verbindung mit 60 Orten.

Der neue Handelshafen wurde 1896 eröffnet. Der Bau einer festen Rheinbrücke und einer Kleinbahn nach Obercassel ist begonnen. Die Seedampferflotte besteht aus je 2 Dampfern zwischen London, Hamburg, Bremen, Stettin, Danzig, Königsberg und Hull einerseits und D.-Köln andererseits, außer Rhein-See-Segelschiffen zwischen russ. Seeplätzen und den Rheinhäfen. Im J. 1895 verkehrten im Hafen 265 Seebote, welche 25134 t Güter beförderten.

Binnenschiffahrt 1895	Ankunft		Abfahrt	
	zu Berg	zu Thal	zu Berg	zu Thal
Gesamtzahl der Schiffe . .	1328	1535	1132	1711
1) Personenschiffe	472	678	678	472
2) Güter- und Segelschiffe:				
a. unbeladen	—	12	177	751
b. beladen	856	845	297	488
c. darunter Dampfschiffe	304	412	319	397
Ladung überhaupt . . . t	144366	123033	17221	37684
Darunter die der Dampfer t	19746	19504	17039	23402
Flöße . . . . t	—	13295	—	—

Personendampfer verkehren zwischen D. und Uerdingen und zwischen D. und Neuß. Der gesamte Schiffsverkehr betrug 1895: 280694 t Güter im Ein-, 50905 t im Ausgang.

Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme (+) Abnahme (−) von 1890–95 in Proz.
	1895	1890	
Cleve	56054	52724	+ 6,14
Rees	68554	65807	+ 4,29
Krefeld (Stadtkreis)	107245	105376	+ 1,80
Krefeld (Landkreis)	38443	36428	+ 5,56
Duisburg (Stadtkreis) . . .	70272	59285	+ 18,56
Mülheim an der Ruhr . . .	114897	98342	+ 16,86
Ruhrort	99141	80145	+ 23,74
Essen (Stadtkreis)	96128	78706	+ 22,18
Essen (Landkreis)	197949	163003	+ 21,47
Mörs	72102	87612	+ 6,89
Geldern	55286	53937	+ 2,47
Kempen in Rheinland . . .	89891	91896	− 1,93
Düsseldorf (Stadtkreis) . . .	175985	144642	+ 21,70
Düsseldorf (Landkreis) . . .	74908	65950	+ 13,53
Elberfeld (Stadtkreis) . . .	139337	125899	+ 10,54
Barmen (Stadtkreis)	126992	116144	+ 9,35
Mettmann	80744	75442	+ 7,05
Remscheid (Stadtkreis) . . .	47283	41715	+ 13,35
Lennep	73005	71700	+ 1,76
Solingen (Stadtkreis) . . .	40843	36540	+ 11,78
Solingen (Landkreis)	97835	91175	+ 7,30
Neuß	57663	54588	+ 5,69
Grevenbroich	44027	42623	+ 3,34
München-Gladbach (Stadtkr.)	53662	49628	+ 8,14
Gladbach	113111	104008	+ 8,76
Reg.-Bez. Düsseldorf	2191359	1973115	+ 11,07

Den Wahlkreis Lennep-Mettmann vertritt Fischbeck (Freisinnige Volkspartei), Mörs-Rees Fritzen (Centrum).

Dußlingen, Pfarrdorf im Oberamt Tübingen des württemb. Schwarzwaldkreises, 8 km südlich von Tübingen, an der Steinach (Steinlach) und der Linie Tübingen-Sigmaringen der Württemb. Staatsbahnen, hat (1895) 1939 E., Post, Telegraph, Fernsprechverbindung, hochgelegene Kirche St. Peter, 802 von Karl d. Gr. an Stelle eines königl. Meierhofs gegründet und 1496—1508 neu erbaut, Rathaus (17. Jahrh.), erbaut auf der alten Burg mit roman. Burgthor (13. Jahrh.), Stammsitz der Herren von Herteneck und Dußlingen (1090 urkundlich genannt); Cementfabrikation, mechan. Werkstätte für Mühlenbedürfnisse, Brauerei mit elektrischem Betrieb, Mahl- und Ölmühlen, Sägewerke, Ackerbau, Viehzucht, Viehhandel sowie Viehmärkte.

***Dux,** Bezirkshauptmannschaft in Böhmen (seit 1. Sept. 1896), hat 394,18 qkm und (1890) 60695 (30826 männl., 29869 weibl.) deutsche E. (darunter 7774 Czechen) und besteht aus den Gerichtsbezirken Bilin und D., welche bis dahin zur Bezirkshauptmannschaft Teplitz gehörten.

***Dux-Bodenbacher Eisenbahn.** Der österr. Staat zahlt der Gesellschaft eine jährliche steuerfreie Einlösungsrente von 1710000 Fl. nach Abzug der von der Staatsverwaltung bestrittenen Verzinsung der Prioritäten bis zum 30. Juni 1962. Die Gesellschaft beschloß den Umtausch des Aktienkapitals durch neu auszugebende 3prozentige Obligationen, und seit 1892 erscheint in der Bilanz statt der Anlagekosten der Bahn der Wert der kapitalisierten Rente mit 24385149 Fl. Die Gesellschaft wurde bestehen gelassen, um die Braunkohlenwerke, welche der Staat nicht übernommen hat, unter der alten Firma weiter zu betreiben. Die Aktien der D. E. sind mit Rücksicht hierauf nicht aus dem Verkehr gezogen, sondern auf den vierten Teil abgestempelt und bestehen demnach aus 40800 Stück zu je 50 Fl. = 2040000 Fl. Aus der Jahresrente verbleiben für die Aktien 63000 Fl., wozu noch das Erträgnis der Kohlenwerke mit etwa 100000 Fl. jährlich hinzutritt.

Prag-Duxer Eisenbahn. Infolge der Verstaatlichung wurde eine Reduktion des Anlagekapitals durch Abstempelung der Aktien von 150 Fl. auf 100 Fl. nach Beschluß der Generalversammlung vom 9. Aug. 1892 von der Regierung genehmigt. 1896 wurde die Emission einer 3prozentigen Anleihe von etwa 49 Mill. M., hauptsächlich zur Einziehung der 4prozentigen Anleihen, beschlossen.

Dwinsk, seit 1893 der amtliche Name der Kreisstadt und Festung Dünaburg (s. d., Bd. 5) in Rußland.

Dygasinski, Adolf, poln. Schriftsteller, geb. 1839 im russ.-poln. Gouvernement Kjelzy, brachte seine Studien an der Warschauer Universität zum Abschluß und lebt in Warschau. Er schrieb zahlreiche Novellen, in denen sich besonders treffende Beobachtungen aus dem Leben der Tiere, die zuweilen auch als Helden der Erzählung auftreten, finden. Mehrere dieser Novellen sind ins Russische und Englische übersetzt; in deutscher Übersetzung erschien »Auf dem Edelhof« (in Reclams »Universalbibliothek«). Außerdem schrieb D. populäre Schriften, besonders über Erziehung, übersetzte Werke von Tyndall, Mill und Whitney ins Polnische.

Dynamitkreuzer, eine neue, mit Dynamitkanonen bewaffnete Art der Kreuzer. Ein D. der Flotte der Vereinigten Staaten von Amerika, der Vesuvius, ist 76 m lang, 8 m breit, hat 3,4 m Tiefgang und 930 t Deplacement. Seine Zwillingsmaschinen indizieren 3795 Pferdestärken und leisten dabei 22 Seemeilen Geschwindigkeit. Der D. hat drei festeingebaute Dynamitkanonen, deren Rohre 15″ (45 cm) Durchmesser haben. Die Schießversuche mit diesen Geschützen sind bisher nicht besonders günstig ausgefallen, da das Treffen vom bewegten Schiff aus bei der hohen Flugbahn des Dynamitgeschosses große Schwierigkeiten hat. Die Versuche sind noch nicht abgeschlossen.

***Dynamomaschinen.** Für Gleichstrommaschinen haben die meisten und bedeutendsten

Firmen Deutschlands den Außenpoltypus angenommen, wie ihn die nachstehende Fig. 1a u. b für kleinere und Fig. 1 der Tafel: **Dynamomaschinen**, für große Maschinen zeigen.

Die Magnetgestelle der ältern Maschinen waren teils aus Guß-, teils aus Schmiedeeisen hergestellt, während man für die Außenpolmaschinen nur Gußeisen verwendete; mit der zunehmenden Größe der Maschinen wuchs aber auch die Schwierigkeit, so große Magnetgestelle aus Gußeisen in tadelloser Beschaffenheit herzustellen. Die Vorteile des Stahlgusses (geringeres Gewicht infolge der größern Magnetisierfähigkeit und tadellose gleichmäßige Beschaffenheit der Gußstücke) für diesen Zweck wurden zuerst von Schuckert & Co., später auch von andern Firmen benutzt. Zur Verringerung des Luftwiderstandes werden die Magnete meistens mit Pollappen versehen, die den Anker zum größten Teil umschließen und so zu seinem Schutz wesentlich beitragen.

Der Anker der Außenpolmaschinen besteht nach wie vor aus lamellierten Eisenblechen, die durch Papierlagen voneinander isoliert und zur Aufnahme der Wicklungsdrähte mit entsprechenden Nuten versehen sind; der Anker wird je nach der Leistung, der Stromstärke und Spannung entweder mit Ring- oder mit Trommelwicklung versehen.

Die Stromabgeber bestehen meist aus Lamellen von harter Bronze oder Kupfer, die je nach der Spannung entweder durch Preßspan oder durch Glimmer isoliert sind. Eine sehr sorgfältige Durchbildung haben die Lager der D. erhalten; sie werden jetzt fast ausschließlich mit der selbsttätig wirkenden Ringschmierung versehen. Die Stromableitung geschieht bei Maschinen mit geringen Stromstärken vielfach durch Kohlenbürsten, andernfalls durch möglichst weiche gewebte Kupferbürsten; bei sehr großen Stromstärken, wie sie in der Galvanoplastik und Elektrochemie gebraucht werden, ist es vielfach nötig, auf beiden Seiten des Ankers einen Stromabgeber anzuordnen, um eine bessere und sicherere Stromableitung zu erzielen. Die größte Stromstärke, die jetzt von einer Gleichstrommaschine abgegeben wird, dürfte 3—4000 Ampère betragen (z. B. für elektrochem. Zwecke); andererseits ist es Schuckert & Co. gelungen, zur Hintereinanderschaltung von 60 Bogenlampen Gleichstrommaschinen für 3000 Volt Spannung zu bauen; bis dahin hatte man 1500—2000 Volt als die äußerste Grenze angesehen mit Rücksicht auf die Isolierungen des Stromabgebers. Die Leistung der größten bis jetzt in Deutschland erzeugten Gleichstrommaschine dürfte 800 Kilowatt (etwa 1200 Pferdestärken) betragen. Die kleinern D. werden meist vermittelst Riemen angetrieben und zur Sicherstellung eines ungestörten Betriebes werden sie auf sog. Riemenspannschlitten befestigt (s. nachstehende Fig. 1a u. b); nach Lösung der Befestigungsschrauben a läßt sich durch entsprechende Drehung der Schraubenspindel b ein Verschieben der Maschine und somit ein Anspannen oder Nachlassen des Riemens erreichen.

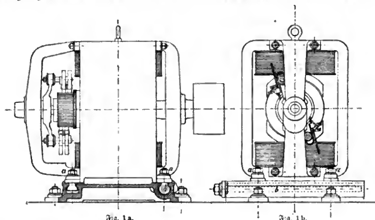


Fig. 1a. Fig. 1b.

Für **Wechselstrommaschinen** ist bezüglich der Anordnung der Magnete bei kleinern Maschinen ebenfalls der Außenpoltypus, bei größern aber der Innenpoltypus vorherrschend, weil dieser eine bequemere Stromabführung von dem außen befindlichen feststehenden Anker ermöglicht. Der Anker besteht ebenfalls aus lamellierten Eisenblechen und das Magnetgestell aus Stahlguß; eine eigenartige Form haben die Magnete und ihre Bewicklung bei Innenpolmaschinen erhalten. Es sind zwei Scheiben a und b (s. beistehende Fig. 2), die an ihrem Umfang teils Aussparungen c, teils seitlich überragende Polstücke d tragen, derartig nebeneinander gelegt, daß die Polstücke der einen Scheibe in die Aussparungen der andern greifen. Die Magnetwicklung liegt in einer entsprechend geformten Nute e und bildet

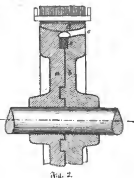
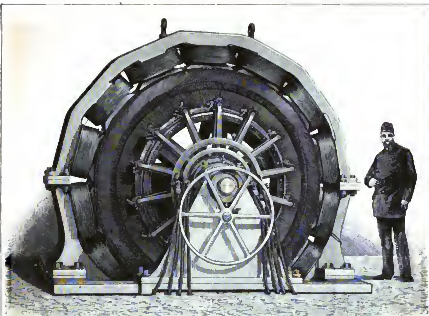
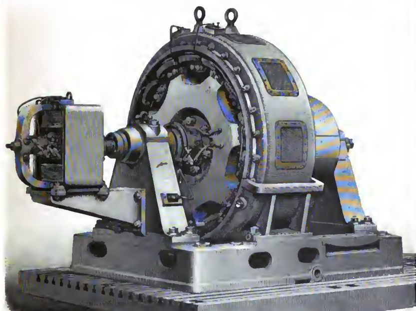


Fig. 2.

DYNAMOMASCHINEN.



1. Gleichstrommaschine, Aufsenpoltypus.



2. Wechselstrommaschine, Innenpoltypus.

eine einzige große Spule. Dies ergiebt die beste magnetische Disposition, resp. Wirkung; z. B. sind für mittlere und große Maschinen nur 0,5—1 Proz. ihrer Leistung für die Magneterregung erforderlich, aber das Gewicht des Magnetrades wird so erheblich, daß man bei ganz großen Maschinen die bekannte sternförmige Anordnung der Magnete vorzieht. Mit Rücksicht auf den gleichzeitigen Betrieb von Glühlampen, Bogenlampen und Motoren ist bei Wechselstrom eine hohe Polwechselzahl erforderlich; in Deutschland ist sie allgemein üblich mit 100 pro Sekunde festgesetzt. Für langsam laufende Maschinen, die mit Dampfmaschinen direkt gekuppelt sind, ergiebt dies eine ziemlich große Polzahl, z. B. bei 100 Touren pro Minute 60 Pole. Der zur Erregung der Magnete erforderliche Gleichstrom wird bei kleinen und mittelgroßen Maschinen meistens von kleinen Gleichstrommaschinen entnommen, die mit der Achse der Wechselstrommaschine direkt gekuppelt sind, wie dies Fig. 2 der Tafel zeigt. In großen Wechselstromanlagen sind meistenteils besonders angetriebene Erregermaschinen vorhanden.

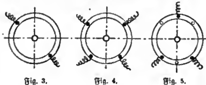


Fig. 3. Fig. 4. Fig. 5.

Das über Wechselstrommaschinen Gesagte gilt auch für **Drehstrom**, der ja nichts weiter ist als ein Mehrphasenwechselstrom; während bei reinem, sog. Einphasenwechselstrom die Ableitung des Stroms an zwei Stellen des Ankers geschieht, die um 180° voneinander liegen (wie in vorstehender Fig. 3), treten beim Zweiphasenstrom noch zwei Ableitungen hinzu, die von jenen um 90° verschoben sind (Fig. 4). Bei Dreiphasenwechselstrom, der speziell als Drehstrom bezeichnet wird, müßten demnach sechs Ableitungen vorhanden sein. Da aber die Summe der drei abzuleitenden Ströme gleich 0 ist, so kann jede der drei Leitungen abwechselnd die Rückleitung für die zwei übrigen bilden, d. h. es sind statt sechs nur drei Ableitungen erforderlich (Fig. 5). Man kann also von einem rotierenden Anker Ein- und Mehrphasenwechselströme und auch Gleichstrom abnehmen, wenn zu diesem Zweck die entsprechende Anzahl Schleifringe und ein Stromabgeber angeordnet sind. Solche Maschinen sind vielfach für Laboratorien ausgeführt. — Vgl. Kapp, D. für Gleich- und Wechselstrom und Transformatoren. Deutsche Ausgabe von Holborn und Kahle (Berl. 1894).

Dynamometamorphismus (grch.), **Dislokationsmetamorphismus**, **Pressionsmetamorphismus**, **Friktionsmetamorphismus**, **Stauungsmetamorphismus**, **tektonischer Metamorphismus**, **Metapepsis**, Bezeichnung für die Veränderungen, die durch den gebirgsbildenden Druck in den Gesteinen, sowohl den Sedimentmassen als den krystallinen Schiefern als den massigen eruptiven Erstarrungsgesteinen und deren Tuffen hervorgebracht werden. Diese Veränderungen an den Felsarten geben sich zum Teil kund durch eine Lösung der Kohäsion der ganzen Gesteinsmasse als solcher, durch eine Entstehung von Klüften oder klaffenden Spalten oder auch nur von allerfeinsten Sprüngen, welche vielfach im Laufe der Zeit durch neue darin abgesetzte Mineralsubstanz wieder zugeheilt werden, so daß in diesem letztern Falle der Zusammenhalt des Gesteins selbst jetzt ununterbrochen erscheint. Aber auch die einzelnen mineralischen Gemengteile des durch den Druck mechanisch beeinflußten Gesteins erleiden eine Veränderung ihres Zusammenhangs, ihrer Gestalt und ihres Gefüges. Bald handelt es sich, als geringstes Maß der Wirkung, nur um eine Veränderung der Molekularstruktur, die sich in dem Auftreten optischer Anomalien, z. B. in der sog. undulösen Auslöschung, ausspricht. Andererseits werden die Mineralindividuen infolge des Drucks gestaucht, gebogen, geknickt, die Fossilreste verzerrt, Gerölle in Konglomeraten geradezu ausgewalzt und einseitig in die Länge gestreckt. Wird die Grenze der Elastizität überschritten, so zerbrechen die Krystalle innerhalb des Gesteins in einzelne gegeneinander verschobene Stücke, zerlösen sich zu Brocken oder werden zu förmlichem breccienartigem Schutt zermalmt (Kataklase). Bei diesen natürlichen Pressionsvorgängen kann sich an dazu geeigneten Mineralien, z. B. Kalkspat, Feldspat, auch eine früher nicht vorhanden gewesene Zwillingsbildung sekundär entwickeln oder ein Durchsetztwerden von Zügen mikroskopischer Flüssigkeitseinschlüsse ausbilden.

Kaum je weisen die mechanisch beeinflußten Gesteine völlig genau denselben Mineralgehalt auf wie die von dieser Wirkung unberührt gebliebenen. Die durch die innerliche Zermalmung erzeugten unzähligen feinen Spältchen dienen als Absatzstätten für nasse Infiltrationen von Substanzen, welche durch die Sickerwasser zugeführt werden oder als Lösungen aus dem Gestein selbst stammen. Hand in Hand mit der mechan. Zerstörung der Gesteine gehen aber andererseits vielfach auch chem. Prozesse, welche sich in der Umwandlung der vorhandenen Mineralien und in Neubildungen aussprechen, wobei sich die neu entstandenen Substanzen häufig augenscheinlich gemäß der mechan. Bewegung gruppiert haben, wie sie sich in der Zertrümmerung und Ausreckung der Gemengteile kundgiebt. So liefern die Kalifeldspate der kieselsäurereichern Gesteine außerordentlich oft Anlaß zur Neubildung von Sericit, die kalkhaltigen der basischern zu solcher von Epidot oder Zoisit; unter den neu entstehenden Feldspaten scheint der Albit vorzuwalten. Aus dem Augit geht neu gebildeter Strahlstein, Uralit, Epidot, Chlorit, aus der Hornblende Chlorit, aus Olivin filziger, heller Amphibol, aus dem Titaneisen Titanit hervor; neu gebildeter Quarz spielt eine große Rolle. So kann es geschehen, daß ein dem Gebirgsdruck ausgesetztes Gestein einen gänzlich neuen Mineralbestand gewinnt: ein Diabas oder Gabbro kann zu einem Aggregat von Albit, kalkreichem Plagioklas, Strahlstein, Chlorit, Epidot, Zoisit, auch Quarz und Calcit, Titanit, werden. Doch ist es nicht wahrscheinlich, daß bei allen diesen Um- und Neubildungen, was deren eigentlichen Vorgang betrifft, der Druck als solcher eine direkte und wesentliche Rolle spielt: die Gebirgspressungen haben vielmehr wohl nur das Gestein in einer für das Eintreten der auch ohne Druck erfolgenden allgemeinen Umwandlungsprozesse möglichst geeigneten Weise präpariert und disponiert, indem durch die tausendfältigen innerlichen Zerbrechungen (im Gegensatz zu dem unbetroffenen Gestein) dem Wasser ganz unzählige Angriffspunkte geboten und auch Räume für Neuabsatz beschafft wurden. Zugleich wird dem gepreßten Gestein oft

eine schieferige, flaserige oder Lagenstruktur zu teil, und so ist es möglich, daß gewisse massige eruptive Felsarten in Mineralbestand und Gefüge völlig den äußern Habitus eines kristallinischen Schiefers annehmen. Bei der Wirkung dieses Metamorphismus können ursprünglich übereinstimmende Gesteine ganz unähnliche, ursprünglich verschiedene ganz ununterscheidbare Produkte liefern.

Dysenterieamöben, s. Ruhr.

D-Züge, s. Eisenbahnzüge.

E.

***Eastlake**, Sir Charles Lock. Seine Gattin Elisabeth E., geborene Rigby, starb im Sept. 1893 in London. — Vgl. Lady Eastlake, Journals and Correspondence, hg. von C. Eastlake Smith (Lond. 1895).

Eau des Circassiennes, Eau sublime de feuilles, s. Geheimmittel.

***Ebeling**, Adolf, starb 21. Juli 1896 in Köln.

***Ebers**, Georg, veröffentlichte noch: «Der geschnitzte Holzsarg des Hatbastru» (Lpz. 1884), «Antike Porträts» (ebd. 1893), Vorwort und Text zu «Junghaendels Heliogravüren von Ägypten» (Berl. 1894), «Wie Altägyptisches in die europ. Volksmedizin gelangte» (Lpz. 1895); ferner die Romane «Kleopatra» (Stuttg. 1893), «Im Schmiedefeuer» (2 Bde., ebd. 1894), «Im blauen Hecht» (ebd. 1895) und das Märchen «Die Unersetzlichen» (ebd. 1896). Seine «Gesammelten Werke» erscheinen seit 1893 in Stuttgart.

***Eberty**, Eduard Gustav, unterlag 1893 bei den Neuwahlen zum Reichstag und ebenso bei denen zum preuß. Abgeordnetenhause. Er starb 24. Juli 1894 in Friedrichroda.

Echinomyidae, Stachelratten, Familie der Nagetiere vom Habitus der echten Ratten, aber oft mit ungleicher Zehenzahl an den beiden Fußpaaren: vorn fünf, hinten vier, und mit kräftigen platten Stacheln statt der Grannenhaare auf der Oberseite des Körpers. Am Schwanzende bilden die Haare einen pinselartigen Büschel. Die Familie umfaßt 10 Gattungen und 30 Arten und hat Vertreter in Südamerika (ausschließlich Westindien) und in Südafrika. Es sind wesentlich nächtliche Tiere.

Echteler, Joseph, Bildhauer, geb. 5. Jan. 1853 zu Legau in Schwaben, war Schüler der Münchener Akademie. Seine Hauptwerke sind: Pirithous' Kampf um Helena, eine Kolossalgruppe in Bronze; Der Kampf um seinen Liebling, Venus sich mit Rosen schmückend, das Grabmonument (Büste und Engelfigur) für den Fabrikanten Katsch auf dem Campo santo zu München. Er führte etwa 200 Porträtbüsten aus, unter andern auch für die Kaiser Wilhelm, Franz Joseph, Alexander II., die Könige von Bayern und Württemberg, auch eine Gruppe Venus mit dem gezähmten Löwen für den König von Holland. Auch hat E. einen mathem. Konstruktionsapparat erfunden, mit dessen Hilfe man nach einer von einem Lebenden oder Toten genommenen Maske eine naturwahre Büste (Naturplastillopie) herzustellen vermag; ferner eine steinharte, widerstandsfähige Masse (Euphoryt). E. lebt in München.

Eckenhagen, Dorf im Kreis Waldbröl des preuß. Reg.-Bez. Köln, an der obern Agger, hat (1895) 4358 E., Post, Telegraph, kath. und evang. Kirche, Bürgermeisterei, Volksbank; Viehmärkte.

Eckesey, Dorf im Landkreis Hagen des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, am Einfluß der Volme in die Ruhr, mit Altenhagen und Hagen durch elektrische Straßenbahn verbunden, hat (1895) 2142 E., darunter 1582 Evangelische, als Gemeinde 8607 E., Post, Telegraph; Gußstahl- und Martinstahlwerke, Fabriken für Eisenbahnwagen und Bedarfsartikel, Heu- und Dunggabeln, Maschinen und Werkzeuge, Cementwaren, Drahtstifte, Cigarren und Tabak, Gesenkschmiederei, Drahtzieherei und Dampfziegelei.

Économats (frz., spr. -má), in Frankreich die Magazine der großen Eisenbahncompagnien, in welchen die Arbeiter derselben die notwendigsten Gebrauchsartikel zum Selbstkostenpreis erhalten.

Ecrasit, ein neueres Sprengmittel österr. Ursprungs, welches dem Melinit (s. d., Bd. 11) sehr ähnlich ist.

***Ecuador**. Die Länge der Telegraphendrähte ist 1893 auf 1838 km gestiegen. Die Einfuhr hatte 1893 einen Wert von 10052163, die Ausfuhr einen solchen von 14052514 Sucres (à 4 M.); in der Ausfuhr steht Deutschland an zweiter (2513897 Sucres), in der Einfuhr an vierter Stelle (1687869 Sucres). 1893 verkehrten in den Häfen E.s 3075 fast nur einheimische Segelschiffe (67833 t) und 334 nur fremde Dampfer (465534 t), von letztern die Hälfte unter brit. Flagge. Die Einnahmen betrugen 1893: 4325702 Sucres, die Ausgaben 4433450 Sucres; die Schuld zerfiel 1. Juni 1892 in 12825461 Sucres äußere und 4306869 innere, zusammen 17132330 Sucres. Nachdem jahrelang die Zinszahlung ausgesetzt worden war, wurde endlich 1895 mit den Gläubigern ein Ausgleich geschlossen. Die Bevölkerung soll mit den wilden Indianern 1400000 betragen. Die größten Städte sind Quito (80000 E.), Guayaquil (51000 E.), Cuenca (25000 E.), Riobamba (18000 E.) und Latacunga (15000 E.). Der 1893 vom ecuadorischen Kongreß sanktionierte Grenzvertrag zwischen E. und Peru wurde 1894 von E. widerrufen und die Frage steht noch offen. Ein Aufstand, den der Führer der Radikalen, General Alfaro, gegen die klerikale Regierung des Präsidenten Cordero unternahm, führte im April 1895 zu dessen und des Vicepräsidenten Herrera Rücktritt, worauf sich Alfaro zum Chef der Regierung proklamieren ließ; 1896 wurde er zum Präsidenten gewählt. — Vgl. Whymper, Travels amongst the Great Andes of E. (Lond. 1892). Karte: Mapa general del E. 1:1800000 (Quito 1891).

***Edelmetalle**. Im J. 1892 stellte sich das Wertverhältnis zwischen Gold und Silber nach den jeweiligen Gold- und Silberpreisen auf 1:23,83, 1893 auf 1:27, 1894 auf 1:33, 1895 auf 1:31,84. Bei dem gegenwärtigen Preisstand des Silbers (21. Juli 1896) von $31\frac{1}{8}$ Pence ergiebt sich ein Wertverhältnis von 1:29,9. Nach diesen Angaben ist also das Silber seit 1892 um mehr als 25 Proz. im Werte gesunken. (S. Währung.) — Vgl. Lindsay, Die Preisbewegung der E. seit 1850 (Jena 1893).

***Edelsheim-Gyulai**, Leopold Wilhelm, Reichsfreiherr, starb 27. März 1893 in Budapest. — Vgl. General der Kavallerie Freiherr von E. Eine Charakterstudie (Lpz. 1893).

***Edhem Pascha**, starb 21. März 1893 auf seinem Landsitz am Bosporus.

***Edinburgh** hat nach einer Berechnung für 1896: 272165, mit Leith und Granton 345481 E. Die Universität zählt 71 Professoren und Docenten und 2836 Studierende (167 Frauen). Die Bibliothek enthält 191000 Druckwerke und 7300 Manuskripte. An neuen Gebäuden sind zu erwähnen die auf dem Blackford Hill, südlich von der Stadt, erbaute königl. Sternwarte (Royal Observatory) mit einer trefflichen Fachbibliothek, die in Professor Copeland, dem Astronomer Royal of Scotland, einen bewährten Leiter besitzt, und das schöne Kinderkrankenhaus, südlich von den Meadows.

Edna Lyall (spr. leiël), Pseudonym, s. Bayly, Ada Ellen.

Ednarda, der 340. Planetoid.

Eggleston (spr. egglst'n), Edward, nordamerik. Schriftsteller, geb. 10. Dez. 1837 zu Bevay in Indiana, war Methodistenprediger an verschiedenen Orten, dann Zeitungsredacteur in Chicago, 1870 Redacteur des Neuyorker «Independent», eines religiösen Wochenblattes, 1871—72 der Zeitschrift «Hearth and Home». 1874 begründete er in Brooklyn eine unabhängige, dogmenlose, auf philanthropische Ziele gerichtete Kirche, die Church of Christian Endeavour («Kirche des christl. Bestrebens»), an der er mit großem Erfolg als Prediger thätig war. 1879 legte er diesen Posten wegen geschwächter Gesundheit nieder. E. veröffentlichte die wirkungsvollen Erzählungen «The hoosier schoolmaster» (1871; deutsch Berl. 1877), «The end of the world» (1872; deutsch in Reclams «Universalbibliothek»), «Mystery of Metropolisville» (1873), «The circuit rider» (1874), «Roxy» (1878), «The Graysons» (1888), «The faith doctor» (1891); ferner: «Schoolmaster's stories for boys and girls» (1874), «The hoosier schoolboy» (1883), «Queer stories for boys and girls» (1884), «A history of the United States and its people for schools» (1888), «The household history of the United States» (1888), «A first book in American history» (1889), «Duffels» (ein Band kurzer Geschichten, 1893). Mit andern gab er 1878—80 eine Reihe von Jugendschriften u. d. T. «Famous American Indians» heraus. Zu dem «Century Magazine» lieferte er namentlich Arbeiten über amerik. Leben und Sitten in früherer Zeit.

***Egli**, Joh. Jakob, starb 24. Aug. 1896 in Zürich.

Eglomisieren, ein in Frankreich erfundenes Verfahren, Glastafeln (Glasgeräten u. dgl.), deren Rückseite mit einer schwarzen oder bunten Masse (besonders Lack) überzogen ist, dadurch ein künstlerisches Ansehen zu geben, daß man die ausgesparten Stellen (Buchstaben, Ornamente) der Belegmasse mit einer andern Masse, vorzugsweise mit zerknittertem Stanniolpapier, überzieht. Meist sind es Firmenschilder, Haussegen u. dgl., die auf diese Art der Hinterglasmalerei zu stande gebracht werden; sodann aber werden auch ganze Bilder (Photographien) hinter den ovalen oder viereckigen ausgesparten Raum geklebt, um gerahmt als Zimmerschmuck Verwendung zu finden.

***Ehe.** Über die E. vom ethnolog. Standpunkt aus s. Familie und Kinderehe. — Vgl. Achelis, Die Entwicklung der E. (Bd. 2 der «Beiträge zur Volks- und Völkerkunde», Berl. 1893).

Ehefähigkeitszeugnis, ein Zeugnis, das österr. Staatsangehörigen, die sich im Auslande verehelichen wollen, von der polit. Behörde erster Instanz über ihre persönliche Fähigkeit (entsprechendes Alter u. s. w.), eine Ehe einzugehen, ausgestellt wird. Es wird dadurch für den ausländischen Staat dokumentiert, daß Österreich die im Auslande geschlossene Ehe als in gültiger Form geschlossen ansieht, so daß Frau und Kinder Staatsangehörigkeit und Heimat in Österreich erlangen, also bei Verarmung von Österreich übernommen werden müssen.

Ehekonsens, die zur Gültigkeit der Ehe erforderliche Einwilligung der Eltern oder gesetzlichen Vertreter (Vormünder), s. Eheschließung.

Zu unterscheiden von diesem privatrechtlichen E. ist der politische, d. i. die vor der Verehelichung zu erholende Zustimmung der polit. Behörde der Heimatgemeinde, eine österr. Einrichtung, nur noch geltend in Tirol und Vorarlberg und nur für unansässige Personen aus der Klasse der Dienstboten, Gesellen oder Tagwerker oder sog. Inwohner. (S. auch Ehefähigkeitszeugnis.) Eine ähnliche Einrichtung ist das polizeiliche Verehelichungszeugnis in Bayern.

***Eheschließung.** Mit dem Inkrafttreten des Bürgerl. Gesetzbuchs für das Deutsche Reich erleidet das Eherecht nicht unwesentliche Änderungen. Nicht bloß, daß formell die hauptsächlichsten Bestimmungen über E. von da ab nicht mehr in dem Personenstandsgesetz vom 6. Febr. 1875 enthalten sind (es werden dessen auf die E. bezügliche Vorschriften bis auf die über Aufgebot und Heiratsregister durch das Einführungsgesetz zum Bürgerl. Gesetzb. Art. 46 formell aufgehoben, die über Aufgebot zum Teil abgeändert, für die E. sollen grundsätzlich die Vorschriften des Bürgerl. Gesetzbuchs gelten), auch materiell treten nicht unerhebliche Neuerungen ein. (Über das bisherige Recht s. besonders Ehehindernis, Bd. 5.) 1) Der Mann wird erst mit der Volljährigkeit (bisher 20 Jahren) ehemündig. Dispensation hiervon ist unzulässig (Bürgerl. Gesetzb. §. 1303). 2) Wer wegen Geistesschwäche, Verschwendung oder Trunksucht entmündigt ist oder unter vorläufiger Vormundschaft steht, bedarf zur E., auch wenn er volljährig ist, der Einwilligung seines gesetzlichen Vertreters, welche, wenn dieser ein Vormund ist, auf Antrag durch das Vormundschaftsgericht ersetzt werden kann und ersetzt werden muß, wenn die E. im Interesse des Mündels liegt (§. 1304). 3) Elterliche Einwilligung ist bei allen Kindern nur bis zur Volljährigkeit erforderlich. Ein älteres Kind kann, aber muß die elterliche Einwilligung nicht nachsuchen. Wird sie von ihm nachgesucht und wird sie verweigert, so kann das Vormundschaftsgericht sie ersetzen, und muß es, wenn sie ohne wichtigen Grund verweigert wird (§§. 1305—1308). 4) Wenn Ehegatten die E. wiederholen wollen, im Falle die frühere E. wegen Formmangels ungültig ist, oder berechtigte Zweifel hinsichtlich der Gültigkeit bestehen, so ist vorgängige Nichtigkeitserklärung der frühern E. nicht erforderlich (§. 1309). 5) Eine Ehe darf nicht geschlossen werden zwischen Personen, von denen die eine mit Eltern, Voreltern oder Abkömmlingen der andern Geschlechtsgemeinschaft gepflogen hat. 6) Wer einen andern an Kindes Statt angenommen hat, darf auch mit dessen Abkömmlingen eine Ehe nicht eingehen; andererseits dauert das Ehehindernis der Adoption nur so lange, als das Adoptionsverhältnis (§. 1311). 7) Eine Frau darf früher als 10 Monate nach Auflösung oder Nichtig-

keitserklärung ihrer frühern Ehe eine neue eingehen, wenn sie inzwischen geboren hat (§. 1313). 8) Der Ausspruch des Standesbeamten bei der E. soll nicht mehr lauten, daß er sie nunmehr kraft *des* Gesetzes für rechtmäßig verbundene Eheleute erkläre, sondern daß sie kraft *dieses* Gesetzes nunmehr rechtmäßig verbundene Eheleute seien (§. 1318). Diese Änderung entspricht ebenso wie die Überschrift des ganzen von der Ehe handelnden Abschnittes («Bürgerliche Ehe») einem Antrag des Centrums. Es kommt dadurch zum deutlichen Ausdruck, daß die Verlobten infolge der E. vor dem Standesbeamten nur nach weltlichem (staatlichem) Gesetz, aber nicht notwendig auch für das kirchliche Recht Eheleute sind, daß also die Civilehe kirchliche Wirkungen nicht hat. 9) Eine Ehe ist *nichtig*, d. h. sie gilt als nicht geschlossen a. bei Nichtbeachtung der gesetzlichen wesentlichen Förmlichkeiten der E., und zwar ohne weiteres, wenn die Ehe nicht in das Heiratsregister eingetragen ist, andernfalls nur auf Nichtigkeitsklage hin; als wesentliche Förmlichkeit gilt, daß die Verlobten vor einem Standesbeamten, und zwar persönlich und bei gleichzeitiger Anwesenheit erklären, die Ehe miteinander eingehen zu wollen, daß der Standesbeamte zur Entgegennahme der Erklärung bereit ist und daß die Erklärung nicht unter Bedingung oder Zeitbestimmung abgegeben wird. Dabei gilt als Standesbeamter auch, wer, ohne es zu sein, das Amt eines solchen öffentlich ausübt (solche Fälle kommen mehrfach vor), es sei denn, daß die Verlobten den Mangel der amtlichen Befugnis bei der E. kannten (§. 1319); trotz Formmangels ist die Ehe auch dann als von Anfang an gültig anzusehen, wenn die Ehe in das Heiratsregister eingetragen ist und die Ehegatten nach der E. 10 Jahre oder, falls einer von ihnen vorher gestorben ist, bis zu dessen Tode, jedoch mindestens drei Jahre als Ehegatten miteinander lebten; b. bei Geschäftsunfähigkeit, Bewußtlosigkeit oder vorübergehender Störung der Geistesthätigkeit eines Ehegatten zur Zeit der E. (§. 1325), die Ehe würde denn nachher von ihm bestätigt; c. bei Verstoß gegen das Eheverbot der Doppelehe, der Verwandtschaft und Schwägerschaft und gegen das Verbot wegen Ehebruchs (§§. 1326—1328). Bei b. und c. kann die Nichtigkeit nur im Wege der Nichtigkeitsklage geltend gemacht werden. 10) Die Ehe ist *anfechtbar*, d. h. die Ehe wird bis zur erfolgten Anfechtung als gültig behandelt, ist aber nach erfolgter Anfechtung als von Anfang an nichtig anzusehen (§. 1343) wegen Mangels der erforderlichen Einwilligung des gesetzlichen Vertreters, wegen des auf Irrtum beruhenden Mangels der Übereinstimmung des wirklichen Willens mit dem erklärten, wegen Irrtums über die Person oder über solche persönliche Eigenschaften des andern Teils, welche bei Kenntnis der Sachlage und bei verständiger Würdigung des Wesens der Ehe von der E. abgehalten haben würden, bei gleichartiger arglistiger Täuschung (außer über Vermögensverhältnisse), wegen Drohung und wegen Irrtums über das Leben des für tot erklärten Ehegatten (§§. 1331—1335, 1350). Anfechtung ist ausgeschlossen, wenn die Ehe nachträglich vom Ehegatten bestätigt oder vom gesetzlichen Vertreter genehmigt wird, oder wenn die für die Anfechtung bestimmte Frist (sechs Monate) verstrichen ist (§§. 1337, 1339 und 1350). Im allgemeinen liegt der Unterscheidung von nichtiger und anfechtbarer Ehe der Gedanke zu Grunde: Nichtigkeit tritt ein, wenn die Aufrechterhaltung der Ehe mit dem Wesen der Ehe und der öffentlichen Ordnung nicht vereinbar wäre, Anfechtbarkeit, wenn ein Mangel in Frage steht, bei dem wesentlich das Interesse des verletzten Eheteils darüber entscheiden muß, ob die Ehe bestehen bleiben soll oder nicht. 11) Das neue Eherecht wird auch in Helgoland in Kraft treten, wo das Personenstandsgesetz vom 6. Febr. 1875 nicht gilt. Es entfällt damit die erleichterte Form der E., die dort zulässig ist und vor allem darin besteht, daß das Aufgebot für Fremde nicht an ihrem gewöhnlichen Aufenthaltsorte erfolgen muß, sondern in Helgoland erfolgen kann. Den in Romanen noch mehr als in Wirklichkeit benutzten «*Helgoländer Ehen*» ist damit der rechtliche Boden entzogen; denn alles spricht eher dagegen als dafür, daß im J. 1900 noch die Helgoländer Ehen in Rücksicht darauf aufrecht erhalten werden, daß in dem deutsch-engl. Abtretungsvertrag vom 1. Juli 1890 vereinbart ist: «Jetzt bestehende Gesetze und Gebräuche bleiben soviel als möglich unverändert.» Das Einführungsgesetz zum Bürgerl. Gesetzbuch enthält wenigstens keinen Vorbehalt.

Die Eheschließungsform des Bürgerl. Gesetzbuchs gilt, wie die des Personenstandsgesetzes bisher, für alle im deutschen Reichsgebiet geschlossenen Ehen (§. 1320), also auch für die *von Ausländern* daselbst eingegangenen, soweit nicht, wie in den Handelsverträgen mit Costa-Rica (18. Mai 1875) und Salvador (13. Juni 1870) vereinbart ist, daß die Ehe des Ausländers auch gültig sein soll, wenn sie nach den Gesetzen seiner Heimat abgeschlossen ist, oder, wie es mit Brasilien (10. Jan. 1882), Paraguay (21. Juli 1887) und mit Italien (4. Mai 1891) geschehen, daß die beiderseitigen Konsuln befugt sein sollen, E. zwischen Angehörigen ihres Landes in dem andern Lande vorzunehmen. Für die E. *Deutscher im Ausland* gilt der Satz, daß für die Eheschließungsform zwar die Beobachtung der Gesetze des Ortes genügt, wo die E. vorgenommen wird («locus regit actum»), aber im übrigen (bezüglich der Ehevoraussetzungen) die Eingehung der Ehe, sofern auch nur einer der Verlobten ein Deutscher ist, in Ansehung eines jeden der Verlobten nach den Gesetzen des Staates beurteilt wird, dem er angehört (Einführungsgesetz zum Bürgerl. Gesetzb. Art. 11 und 13). Um den Deutschen im Ausland mühelose Garantie zu geben, daß ihre dort abgeschlossenen Ehen in Deutschland als solche in jeder Richtung anerkannt werden, hat das Deutsche Reich schon durch Gesetz vom 4. Mai 1870 Vorsorge getroffen, daß vor Beamten des deutschen diplomat. oder konsularischen Dienstes in fremden Ländern von Deutschen E. vorgenommen werden können. Voraussetzung für ihre Thätigkeit ist selbstverständlich, daß der auswärtige Staat die Vornahme von E. durch fremdstaatliche Beamte überhaupt gestattet; dies wird vorher durch völkerrechtlichen Vertrag (Konsularvertrag) festgestellt. Aber auch dann sind die deutschen diplomat. oder konsularischen Beamten im Ausland nicht sofort berechtigt, E. vorzunehmen, sondern erst dann, wenn ihnen eine besondere Ermächtigung hierzu durch den Reichskanzler erteilt wird. Durch E. vor dem heimatlichen Beamten ist die Rechtsgültigkeit der Ehe nicht nur nach deutschem Recht, sondern auch für das betreffende Ausland gesichert. Für Ehehindernisse, Form der E., Eintrag ins Heiratsregister gelten analog die für das deutsche Inland geltenden Bestimmungen; das Einführungsgesetz zum Bürgerl. Gesetzb. Art. 40 hat

das Gesetz vom 4. Mai 1870 den Vorschriften des Bürgerl. Gesetzbuchs in dieser Richtung entsprechend angepaßt. Gegenwärtig (1896) wird Specialauftrag erteilt für folgende Länder: Spanien samt Kolonien, Serbien, Griechenland, Portugal und Kolonien, Rumänien, Türkei, Ägypten, Tunis, Bulgarien, Bosnien, Brasilien, Centralamerika, Columbia, Peru, Ecuador, Bolivia, Argentinische und Dominikanische Republik, China, Japan, Siam, Marokko, Sansibar, Samoa, Tonga-Inseln. In dem offiziellen Verzeichnis der deutschen Konsulate ist ausdrücklich vermerkt, welchen Konsuln der Amtsauftrag für E. erteilt ist. Selbstverständlich können sich die Deutschen im Ausland auch der dort landesüblichen Eheschließungsform bedienen. In dem Übereinkommen mit Italien (3. Dez. 1874), Belgien (8. Okt. 1875) und der Schweiz (4. Juni 1886) ist dabei die Erleichterung getroffen, daß die Deutschen in diesen Ländern, wenn sie eine Landesangehörige heiraten, in welchem Fall sie in dortiger Form die Ehe einzugehen haben, von der Beibringung sog. Trauerlaubnisscheine befreit sind, d. h. davon, daß sie durch heimatsbehördliche Atteste darthun, daß diese ihre Ehe für Frau und Kind deutsche Staatsangehörigkeit und damit im Verarmungsfalle die Pflicht Deutschlands begründe, auch diese zu übernehmen.

***Ehestatistik.** Ihrer einfachen Aufstellung halber ist die E. einer der am frühesten gepflegten Zweige der Statistik überhaupt und geht in einzelnen Staaten bis zum Anfang des 18. Jahrh. zurück. Freilich ließ man es meist mit der Feststellung der Zahl der Eheschließenden bewenden und nahm auf die persönlichen Verhältnisse derselben keine Rücksicht. Von diesen kommen für die E. nunmehr vor allem in Betracht das Alter und der Familienstand und weiterhin die Konfession der Brautleute, während die gleichfalls wichtige Ermittelung des Berufs der eheschließenden Teile nur in geringem Umfange geschieht und statistisch verwertet wird.

Nach dem Familienstande befanden sich unter 100 Heiratenden:

Staaten	Im Jahresdurchschnitt	Männer		Frauen	
		Junggesellen	Witwer und Geschiedene	Jungfrauen	Witwen und Geschiedene
Preußen	1887—91	87,8	12,2	92,0	8,0
Bayern	1887—91	86,0	14,0	92,4	7,6
Sachsen	1887—91	86,2	13,8	91,2	8,8
Österreich	1887—91	82,6	17,4	89,6	10,4
Ungarn	1887—91	79,6	20,4	86,1	13,9
Schweiz	1885—89	85,1	14,9	91,0	9,0
Holland	1887—91	87,5	12,5	92,2	7,8
Schweden	1887—91	89,7	10,3	95,6	4,4
Norwegen	1886—90	88,1	11,9	94,9	5,1
Dänemark	1885—89	89,0	11,0	94,1	5,9
Portugal	1886—90	89,4	10,6	92,9	7,1
Italien	1887—91	87,9	12,1	93,3	6,7
Frankreich	1886—90	89,5	10,5	92,7	7,3
England	1887—91	88,3	11,7	91,8	8,2
Schottland	1887—91	88,8	11,2	94,3	5,7
Irland	1887—91	89,1	10,9	94,9	5,1

Was den gegenseitigen Familienstand der eheschließenden Teile betrifft, so überwiegen überall die Ehen zwischen Junggesellen und Jungfrauen, denn sie betragen in fast sämtlichen eben aufgeführten Ländern 80—85 Proz. aller Ehen. Annähernd gleich stark, doch mit ziemlich großen Unterschieden in den einzelnen Ländern vertreten sind die Ehen zwischen Junggesellen und Witwen und jene zwischen Witwern und Witwen. Etwas mehr als diese beiden Kategorien zusammen machen die Ehen zwischen Jungfrauen und Witwern aus. Ehen, in welchen ein oder beide Teile geschieden sind, spielen eine sehr untergeordnete Rolle und entfallen in rein kath. Ländern (Frankreich, wo die Ehescheidung gestattet ist, ausgenommen) ganz.

Zeigt der Familienstand der sich Verheiratenden fast überall ein ähnliches Bild, so weist das Alter derselben umgekehrt länderweise große Verschiedenheiten auf. Vor allem spielt hier das frühere oder spätere Eintreten der Geschlechtsreife eine große Rolle, dergestalt, daß die südl. Länder eine viel höhere Ziffer von frühzeitigen Ehen aufweisen als die nördlichen. Innerhalb der Staaten üben die wirtschaftlichen Zustände, Preis- und Lohnverhältnisse einen starken Einfluß auf. Die folgende Zusammenstellung giebt für einige Länder das Alter der Eheschließenden. Danach heirateten von 100 im Alter von:

Staaten	Im Jahresdurchschnitt	Geschlecht	Unter 20 Jahren	20—30 Jahren	30—40 Jahren	Über 40 Jahren
Italien	1888—91	Männer	2,6	65,8	25,0	6,6
		Frauen	23,4	60,5	13,0	3,1
Frankreich	1886—90	Männer	1,9	66,9	22,4	8,8
		Frauen	20,5	62,8	12,0	4,7
Preußen	1887—91	Männer	0,06	69,54	21,8	8,6
		Frauen	8,1	73,6	13,6	4,7
Schweden	1887—91	Männer	0,15	62,75	26,0	11,1
		Frauen	6,4	67,4	20,1	6,1
Norwegen	1886—90	Männer	1,8	60,6	25,8	11,8
		Frauen	7,9	67,7	18,3	6,1
Provinz Buenos-Aires	1884—88	Männer	2,8	64,7	24,8	7,7
		Frauen	45,6	44,3	7,2	2,9

Eine bemerkenswerte Erscheinung ist, daß die Zahl der in jugendlichem Alter sich verheiratenden Männer trotz der immer allgemeiner werdenden Militärpflicht relativ fast allenthalben gewachsen ist.

Über die Häufigkeit der Ehen geben die Heiratsziffern Aufschluß, welche man in allgemeine und besondere trennt. Jene setzt die Zahl der Ehen in Beziehung zur Gesamtbevölkerung, diese zur heiratsfähigen (über 15 Jahre alten unverheirateten) Bevölkerung. Was zunächst die erstere betrifft, so entfielen auf 1000 Einwohner Eheschließungen:

Staaten	1887—91	1892	1893	1894
Deutsches Reich	7,9	7,9	7,9	7,9
Frankreich	7,3	7,6	7,5	7,5
Irland	4,4	4,6	4,7	4,7
Italien	7,7	7,5	7,4	7,5
Niederlande	7,0	7,2	7,3	7,2
Schweiz	7,1	7,4	7,4	7,6
Österreich	7,7	7,8	8,0	—
Ungarn	8,6	9,2	9,3	—
Belgien	7,2	7,7	7,6	—

Genauer ist die besondere Heiratsziffer. Nimmt man den Jahresdurchschnitt der Eheschließungen in der Periode 1874—91 und bezieht diesen auf die im J. 1880 oder 1881 ermittelte heiratsfähige, aber unverheiratete Bevölkerung, so ergiebt sich:

Staaten	Heiratsfähige (über 15 J. alte unverheiratete) Bevölkerung	Jahresdurchschnitt der Eheschließungen	Eheschließungen auf 1000 Heiratsfähige
Deutsches Reich	13841331	732393	53,0
Frankreich	12366158	566628	45,8
Irland	1951058	44789	23,0
Italien	8940374	448233	50,1
Niederlande	1258904	61782	49,0
Schweiz	1018697	41527	40,8
Österreich	6904348	354391	51,3
Ungarn	2965879	271600	91,6
Belgien	1916882	80270	41,9

Die Unterschiede fallen hier deutlicher ins Auge, wie man z. B. aus einer Vergleichung Ungarns und Irlands in beiden Tabellen leicht entnehmen kann.

Litteratur. Rubin und Westergaard, Statistik der Ehen (Jena 1890); Bulletin de l'Institut international de statistique, Bd. 7 (Rom 1894). Die Veröffentlichung eines internationalen Statistischen Jahrbuchs der Bevölkerungsbewegung, welches auch für die E. von großer Wichtigkeit wäre, ist seitens des Instituts in Aussicht genommen.

***Ehlers,** Otto Ehrenfried, faßte, nachdem er 1893 von seiner ind. Reise über China, Korea, Japan, die Sandwichinseln und die Vereinigten Staaten von Amerika nach Europa zurückgekehrt war, den Plan, die Zähmung des afrik. Elefanten zu versuchen, und reiste, um die nötigen Erfahrungen zu sammeln, wieder nach Ostindien, besuchte Hinterindien, fuhr den Brahmaputra hinauf, mußte aber nach mancherlei Ungemach und vielen Kämpfen verwundet zurückkehren, besuchte Samoa, ging dann nach Kaiser-Wilhelms-Land, um die Durchquerung Neuguineas zu versuchen. Im Aug. 1895 brach er mit Unteroffizier Piering von der Mündung des Franziskaflusses in die Bayernbucht (Hüongolf) auf, um die Mündung des Heathflusses an der Südküste von Neuguinea zu erreichen. Im November traf hier auch ein kleiner Teil der Expedition ein, brachte aber die Nachricht, daß E. und Piering mit den übrigen Begleitern auf einem gebrechlichen Floße, das sie sich in schon stark geschwächtem Zustande gezimmert hatten, samt der ganzen Ausrüstung, den Sammlungen u. s. w. umgekommen seien. Von E. erschienen seit 1892 ferner: «An ind. Fürstenhöfen» (2 Bde., Berl. 1894), «Im Sattel durch Indochina» (2 Bde., ebd. 1894), «Samoa, die Perle der Südsee» (ebd. 1895) und «Im Osten Asiens» (ebd. 1896).

***Ehrengericht.** Die Einführungsorder zu der Verordnung über die E. vom 2. Mai 1874 hat durch kaiserl. Kabinettsorder vom 1. Jan. 1897 eine Ergänzung erfahren, die auf Vorbeugung von Zweikämpfen der Offiziere abzielt. Bei Ehrenhändeln zwischen Offizieren (aktiven wie solchen des Beurlaubtenstandes) sollen die Beteiligten unter Unterlassung aller weitern Schritte sofort dem Ehrenrat (d. i. das vorbereitende und ausführende Organ des E.) Anzeige zu machen haben. Der Ehrenrat oder der Commandeur, dem der Beschluß des Ehrenrats zur Bestätigung vorzulegen ist, soll 1) entweder einen Ausgleichsvorschlag aufstellen oder 2) erklären, daß ein ehrengerichtliches Verfahren notwendig sei, oder 3) feststellen, daß die Ehre der Beteiligten nicht berührt, also weder Ausspruch Nr. 1 noch Nr. 2 erforderlich sei. Ein Ausgleich ist anzustreben, soweit es die Standessitte irgendwie zuläßt. Die Entscheidung ist für die Beteiligten verbindlich. Über den Offizier, welcher unter Umgehung dieser Vorschriften zum Duell schreitet, ist dem Kaiser (in Bayern dem König) zu berichten. Wird der Ausgleichsvorschlag nicht ausgeführt, so ist ehrengerichtliches Verfahren einzuleiten. Dem E. selbst ist nicht verwehrt, eine Entscheidung zu treffen, die den Offizier vor die Wahl stellt, sich zu duellieren oder seinen Abschied zu nehmen, wenn auch anzunehmen ist, daß es sich thatsächlich an das hält, was rechtlich nach der Kabinettsorder für den Ehrenrat gilt.

Ehrlichkeitsversicherung, die Gesamtheit derjenigen Versicherungen, welche die Vergütung von Verlusten bezwecken, die dem Versicherten aus der Unehrlichkeit anderer erwachsen. Hierzu gehören die Einbruchsdiebstahlsversicherung, Fahrradversicherung (gegen Diebstahl), Kautionsversicherung (s. diese Artikel) und die Valorenversicherung (s. Transportversicherung, Bd. 15).

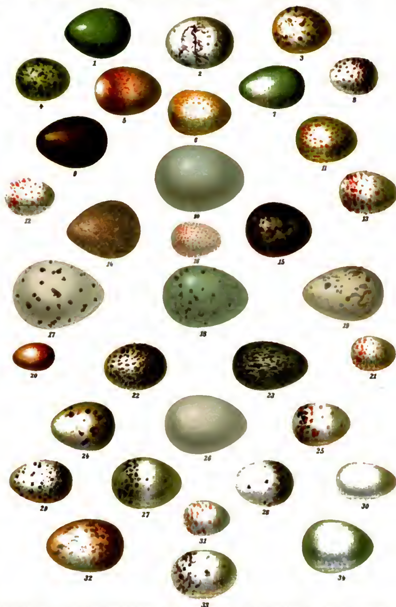
Eickel, Landgemeinde im Kreis Gelsenkirchen des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Linie Bochum-Hofstede-Wanne (Station Hordel-E.) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 11818 (6386 männl., 5432 weibl.) E., darunter 5770 Evangelische und 49 Israeliten, Post, Telegraph, kath. und evang. Kirche; Brauerei, Branntweinbrennerei, Steinkohlenbergbau (Zechen Hannibal II und Chamrock III/IV).

***Eid.** Nach geltendem deutschem Recht hat die Beeidigung des Zeugen im Strafprozeß regelmäßig vor seiner Vernehmung stattzufinden. Die Erfahrung hat gezeigt, daß die Nachteile dieses sog. Voreides (promissorischen E.) größer sind als dessen Vorteile; er ist zu einer Quelle des Meineides geworden. Erfahrungsgemäß läßt sich ein Zeuge nach Eidesleistung nur schwer zur Änderung wahrheitswidriger Angaben bewegen. Daher wollte die aus andern Gründen 1896 gescheiterte Novelle zur Reichsstrafprozeßordnung (s. Strafprozeß) den Voreid durch den Nacheid (s. d.) ersetzen; der Zeuge soll erst nach seiner Vernehmung vereidigt werden. — Eine weiter vorgeschlagene Neuerung war die gewesen: es sollte die Beeidigung der Zeugen künftig nicht erst in der Hauptverhandlung, sondern bei der ersten gerichtlichen Vernehmung erfolgen, bei der spätern dagegen zulässig sein, den Zeugen die Richtigkeit seiner Aussagen unter Berufung auf den früher geleisteten E. nur versichern zu lassen. — Drittens sollte das Gericht nicht mehr gezwungen sein, den Zeugen zu beeidigen, wenn es einstimmig die Aussage für unglaubwürdig oder unerheblich hält, und letzternfalls Beeidigung nicht beantragt ist. — Der Sachverständige sollte vor oder nach Erstattung des Gutachtens vereidigt werden können.

Was den E. im Civilprozeß angeht, so wurde gelegentlich der Beratung, die das Reichsjustizamt im Frühjahr 1895 mit Praktikern darüber pflog, ob und welche Änderungen der Civilprozeßordnung außer den durch die Einführung des Bürgerl. Gesetzbuchs veranlaßten nötig oder wünschenswert seien, unter anderm, wie schon seiner Zeit bei der Beratung der Civilprozeßordnung, wieder angeregt, den Schiedseid und den richterlich auferlegten E. der Parteien entweder durch Vernehmung der Parteien als Zeugen zu ersetzen oder wenigstens in dieser Form ausschwören zu lassen. Im erstern Falle vernimmt der Richter ohne Rücksicht auf Zu- oder Zurückschiebung und auf Beweislast die Partei, welche er für die Glaubwürdigste hält. Dies hat den Nachteil, daß der Gewissenlose leichter zum E. gelangen kann, während dem heute dadurch mehr vorgebeugt ist, daß Beweis durch E. principiell nur durch eidliche Aussage der Gegenpartei (Zuschiebung) geführt werden kann. Dagegen würde die zeugeneidliche Vernehmung der Parteien im zweitgenannten Sinn einen Fortschritt bedeuten. Es würde die bisherige Bedeutung der Zuschiebung nicht geändert, aber das Ausschwören des E. würde wegfallen; die Partei könnte frei gefragt werden; es fiele die Möglichkeit weg, daß der Schwörende sich hinter die zu allgemeine oder im einzelnen unrichtige Fassung des normierten E. verstecken und so dem andern Teil wider besseres Wissen und Gewissen schaden kann. Auch der Deutsche Juristentag beschäftigte sich 1894

EIER MITTELEUROPÄISCHER SINGVÖGEL.

[S. Tafeln: *Mitteleuropäische Singvögel, I–IV, Bd. XIV, S. 996.*]

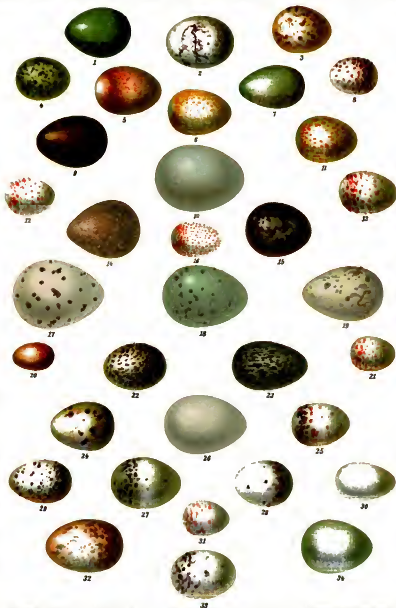


1. Heckenbraunelle (Accentor modularis). 2. Goldammer (Emberiza citrinella). 3. Plattmönch (Sylvia atricapilla). 4. Teichrohrsänger (Calamoherpe arundinacea). 5. Rotkehlchen (Erythacus rubecula). 6. Gebirgsstelze (Motacilla sulphurea). 7. Gartenrotschwanz (Ruticilla phoenicurus). 8. Waldlaubsänger (Phyllopneuste sibilatrix). 9. Nachtigall (Lusciola luscinia). 10. Star (Sturnus vulgaris). 11. Blaukehlchen (Cyanecula suecica). 12. Blaumeise (Parus caeruleus). 13. Kohlmeise (Parus major). 14. Feldlerche (Alauda arvensis). 15. Baumpieper (Anthus arboreus). 16. Tannenmeise (Parus ater). 17. Pirol (Oriolus galbula). 18. Singdrossel (Turdus musicus). 19. Kirschkernbeißer (Coccothraustes vulgaris). 20. Goldhähnchen (Regulus ignicapillus). 21. Zaunkönig (Troglodytes parvulus). 22. Feldsperling (Passer montanus). 23. Haussperling (Passer domesticus). 24. Buchfink (Fringilla coelebs). 25. Stieglitz (Fringilla carduelis). 26. Wasseramsel (Cinclus aquaticus). 27. Rotgimpel, Dompfaff (Pyrrhula vulgaris). 28. Hänfling (Fringilla cannabina). 29. Rauchschwalbe (Hirundo rustica). 30. Hausschwalbe (Hirundo urbica). 31. Zeisig (Chrysomitris spinus). 32. Rotrückiger Würger (Lanius collurio). 33. Fichtenkreuzschnabel (Loxia curvirostra). 34. Grauer Steinschmätzer (Saxicola oenanthe). — Sämtlich in natürlicher Größe.

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

EIER MITTELEUROPÄISCHER SINGVÖGEL.

[*S. Tafeln: Mitteleuropäische Singvögel, I–IV, Bd. XIV, S. 996.*]



1. Heckenbraunelle (Accentor modularis) 2. Goldammer (Emberisa citrinella) 3. Plattmönch (Sylvia atricapilla) 4. Teichrohrsänger (Calamoherpe arundinacea) 5. Rotkehlchen (Erythacus rubecula) 6. Gebirgsstelze (Motacilla sulphurea) 7. Gartenrotschwanz (Ruticilla phoenicurus) 8. Waldlaubsänger (Phyllopneuste sibilatrix) 9. Nachtigall (Lusciola luscinia) 10. Star (Sturnus vulgaris) 11. Blaukehlchen (Cyanecula suecica) 12. Blaumeise (Parus coeruleus) 13. Kohlmeise (Parus major) 14. Feldlerche (Alauda arvensis) 15. Baumpieper (Anthus arboreus) 16. Tannenmeise (Parus ater) 17. Pirol (Oriolus galbula) 18. Singdrossel (Turdus musicus) 19. Kirschkernbeißer (Coccothraustes vulgaris) 20. Goldhähnchen (Regulus ignicapillus) 21. Zaunkönig (Troglodytes parvulus) 22. Feldsperling (Passer montanus) 23. Haussperling (Passer domesticus) 24. Buchfink (Fringilla coelebs) 25. Stieglitz (Fringilla carduelis) 26. Wasseramsel (Cinclus aquaticus) 27. Rotgimpel, Dompfaff (Pyrrhula vulgaris) 28. Hänfling (Fringilla cannabina) 29. Rauchschwalbe (Hirundo rustica) 30. Hausschwalbe (Hirundo urbica) 31. Zeisig (Chrysomitris spinus) 32. Rotrückiger Würger (Lanius collurio) 33. Fichtenkreuzschnabel (Loxia curvirostra) 34. Grauer Steinschmätzer (Saxicula oenanthe) — Sämtlich in natürlicher Größe.

F.A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

mit dieser Frage. — Die neue österreichische Civilprozeßordnung vom 1. Aug. 1895 hat diese eidliche Vernehmung der Parteien als Zeugen, wie sie in England seit 1851 üblich ist, und zwar in der ersten Form, an Stelle des Parteieides gesetzt. Bisher war sie dort nur in Bagatellsachen gebräuchlich. — In England ist seit 1888 eine vom Oberhause ausgehende Bewegung im Gange, welche die zeugeneidliche Vernehmung der Parteien im erstgenannten Sinne auch in den Strafprozeß einführen will. Ihr steht die besonders im Unterhaus zum Ausdruck gekommene Erwägung entgegen, daß die Zeugnisverweigerung seitens des Beschuldigten von Richter und öffentlicher Meinung leicht als Schuldbekenntnis gedeutet werden kann.

Eier mitteleuropäischer Singvögel (hierzu Tafel: Eier mitteleuropäischer Singvögel. Sämtliche Eier sind in natürlicher Größe dargestellt). Die E. haben meist eine schön eiförmige Grundform, die sich etwas mehr gestreckt bei den Sperlingen, Kernbeißern und Schwalben zeigt, kürzer und gedrungener bei den Laubvögelchen, Zaunkönig und Blaumeise, dagegen bei den Goldammern häufig in die gleichhälftig elliptische übergeht.

Die Größe der E. steht meist im Verhältnis zur Größe des Vogels, so daß also unser kleinster Singvogel, das Goldhähnchen, auch die kleinsten E. zeigt; dann möchten ihrer Größe nach die E. des Zaunkönigs, des Laubvögelchens, des Zeisigs, der Meisenarten folgen, während Singdrossel, Pirol, Star und Wasseramsel entsprechend ihrer Größe auch große E. haben.

Die Farbe der E. ist sehr verschieden und richtet sich nach der Niststätte. Nisten die Vögel in Baumhöhlen, Mauerlöchern oder in selbstgefertigten, oben geschlossenen Nestern, so haben sie entweder weiße E., oder dieselben sind weiß mit roten Pünktchen, oder sie sind hellblau. So sind die E. der Meisen weiß mit roten Pünktchen (Nest in Baumhöhlen), die des Stars hellblau (Nest in Baumhöhlen und Nistkästen), ebenfalls hellblau sind die des Steinschmätzers (er nistet gern in Mauerlöchern), die der Wasseramsel weiß (kugelliges Moosnest zwischen Wurzel- oder Mauerwerk). Ganz weiß sind auch die E. der Hausschwalbe (baut ein oben geschlossenes Nest mit seitlichem Eingang), während die der Rauchschwalbe weiß mit dunkelrotbraunen Tüpfeln sind (sie baut ein oben offenes Nest). Die E. des Zaunkönigs (der ein kugeliges Moosnest zwischen Felsritzen und Wurzelwerk hat), desgleichen die des Laubvögelchens (welches ein sehr verstecktes Nest am Waldboden hat) ähneln in der Färbung sehr den Meiseneiern. Die großen weißen, mit dunkelbraunroten, fast schwarzen Tüpfeln versehenen E. des Pirol liegen in einem hängemattenähnlichen Nest, geschützt durch die dichten darüber befindlichen Laubpartien. Stehen die Nester der Singvögel im Gebüsch oder zwischen den Zweigen der Bäume, so haben die E. auch meist bunte, aber doch immer sanfte, milde Farben (so bei den Finken, Ammern, Grasmücken, Singdrossel). Besonders interessant sind die E. der Feldlerche und des Baumpiepers, sie zeigen, da das Nest dieser Vögel immer bodenständig ist, eine ihrer Umgebung sehr ähnliche Schutzfärbung; so sind die E. der Feldlerche ackererdfarben, die des Baumpiepers dagegen zeigen die Farbe des Heidebodens.

Die Zeichnung der E. ist für die verschiedenen Familien der Singvögel charakteristisch, ja sie zeigt die nahe Verwandtschaft der Arten oft in sehr schöner Weise. So sehen sich die E. der verschiedenen Finkenarten (Buchfink, Hänfling, Zeisig, Stieglitz) in Bezug auf die farbigen Flecke und Striche auf meist bläulichem Grunde sehr ähnlich, nur der Kernbeißer erinnert durch die Schnörkel und feinen Haarzüge seiner E. an die der Ammern, denen diese Zeichnung eigentümlich ist. Auch die E. der verschiedenen Meisenarten sind einander sehr ähnlich. Kranzartig angeordnet am dicksten Teil der E. sind die farbigen Zeichnungen bei Würger, einigen Meisen, Finken und Laubsängern, mehr gleichmäßig über die ganze Oberfläche verbreitet bei Sperlingen.

Auch das Korn (s. Eierkunde, Bd. 5) ist an den E. der Singvögel verschieden und bedingt den stärkern oder schwächern Glanz derselben; so kann man die einander sehr ähnlichen blaugrünen E. des Gartenrotschwänzchens und der Heckenbraunelle ziemlich sicher hierdurch unterscheiden.

In Bezug auf die Zahl der E., das Gelege, herrscht bei den meisten Singvögeln die 5 vor (6 haben öfter Rotkehlchen, Laubsänger, Zaunkönig), in den Meisennestern findet man oft 12 und mehr E.

***Eifel.** Neuerdings geschieht viel für die Hebung des Volkswohlstandes. Nachdem 1855 das Vorhaben der preuß. Regierung, eine Versuchsfläche von 6000 ha des Hohen Venn aufzuforsten, wegen mancherlei Bedenken der Interessenten nicht zur Ausführung gekommen war, wurde 1880 zunächst ein Versuchsfeld von 10 ha in rationelle Bearbeitung, mit einem jährlichen Kostenaufwand von 800 M., genommen. Es ergab sich, daß sich mit verhältnismäßig geringen Mitteln das unfruchtbare Ödland in Kleegrasland umwandeln ließ. Inzwischen sind seit 1890 mit Unterstützung der rhein. Provinzialverwaltung, namentlich aber des Geh. Kommerzienrates Gruson, nach Projekten und unter persönlicher Leitung des frühern preuß. Ingenieuroffiziers Oberst von Giese, bei Malmedy Fabriken für Torfstreu und Preßtorf sowie eine Ringofenziegelei, Arbeiterwohnungen u. s. w. erbaut; die dortigen Produkte haben guten Absatz gefunden, und der daraus gezogene Gewinn, teilweise der Betrieb der Fabriken selbst, hat die Urbarmachung größerer Flächen ermöglicht. Auch die Regierung hat durch Bahnbauten und durch Bewilligung weiterer Geldmittel noch in den letzten Jahren für die E. gesorgt. — Vgl. Follmann, Die E. (Stuttg. 1894).

***Eiffel,** Alexandre Gustave, wurde im Panamaprozeß wegen mißbräuchlicher Verwendung von Geldern der Panamagesellschaft 8. Febr. 1893 zu zwei Jahren Gefängnis verurteilt, das Urteil aber 15. Juni vom Kassationshof wegen Verjährung aufgehoben.

Eigenbesitz. Das Bürgerl. Gesetzbuch für das Deutsche Reich nennt Sachbesitzer nicht bloß den, der eine Sache als ihm gehörend (als Eigentümer) besitzt, sondern jeden, der thatsächliche Gewalt über die Sache erlangt hat (§. 854). Demgemäß bedarf derjenige, der eine Sache als ihm gehörend besitzt, einer besondern Bezeichnung. Er heißt Eigenbesitzer (§. 872).

***Eigenbewegung** der Fixsterne. Die Resultate der von Professor Vogel und Professor Scheiner in Potsdam ausgeführten Bestimmung der E. im Visionsradius bei einer Anzahl heller Fixsterne liegen nunmehr in definitiver Form vor (Bd. 7, Tl. 1 der »Publikationen des Astrophysikalischen Observatoriums zu Potsdam«). Bezüglich der hier erreichten Genauigkeit können die Resultate früherer Beobachter nicht in Betracht kommen. Im ganzen

ist die E. von 51 Sternen bestimmt worden; die Untersuchung auf eine größere Zahl auszudehnen, gestattet die optische Kraft des Potsdamer Refraktors nicht. In der nachfolgenden Zusammenstellung ist die Geschwindigkeit relativ zur Sonne in geogr. Meilen gegeben. Das Zeichen + bedeutet, daß der betreffende Stern sich von der Sonne entfernt, — daß er sich ihr nähert; : hinter einem Wert bedeutet unsicher, : : sehr unsicher.

Sterne	Größe	Geschwindigkeit relativ zur Sonne nach Vogel	nach Scheiner	im Mittel
α Andromedae	2,0	+0,26	+0,96	+0,6
β Cassiopejae	2,1	+0,18	+1,21	+0,7
α Cassiopejae	var.	—2,01	—2,10	—2,1
γ Cassiopejae	2,0	+0,54	—1,49	—0,5
β Andromedae	2,3	+1,21	+1,80	+1,5
α Ursae minoris	2,0	—3,44	—3,53	—3,5
γ Andromedae	2,4	—1,07	—2,40	—1,7
α Arietis	2,0	—1,95	—2,01	—2,0
β Persei	var.	—	—	—0,2
α Persei	2,0	—1,46	—1,32	—1,4
α Tauri	1	+6,42	+6,66	+6,5
α Aurigae	1	+3,34	+3,25	+3,3
β Orionis	1	+2,37	+2,06	+2,2
γ Orionis	2,0	+1,74	+0,73	+1,2
β Tauri	2,0	+1,21	+0,94	+1,1
δ Orionis	2,5	—0,02	+0,29	+0,1
ε Orionis	2,0	+3,75	+3,39	+3,6
ζ Orionis	2,0	+2,31	+1,70	+2,0
α Orionis	var.	+2,10	+2,54	+2,3
β Aurigae	2,0	—3,48	—4,09	—3,8
γ Geminorum	2,3	—2,11	—2,35	—2,2
α Canis majoris	1	—1,83	—2,72	—2,1
α Geminorum	2,3	—4:	—4:	—4:
α Canis minoris	1	—1,06	—1,41	—1,2
β Geminorum	1,2	+0,26	+0,05	+0,2
α Leonis	1,3	—1,14	—1,32	—1,2
γ Leonis	2,0	—4,92	—5,46	—5,2
β Ursae majoris	2,3	—4,08	—3,82	—4,0
α Ursae majoris	2,0	—1,39	—1,71	—1,6
δ Leonis	2,3	—2,01	—1,87	—1,9
β Leonis	2,0	—1,87	—1,42	—1,6
γ Ursae majoris	2,3	—4,04	—2,13	—3,6
ε Ursae majoris	2,0	—4,63	—3,52	—4,1
α Virginis	1	—	—	—2,0
ζ Ursae majoris	2,1	—4,39	—4,01	—4,2
η Ursae majoris	2,0	—3,87	—3,21	—3,5
α Bootis	1	—0,94	—1,12	—1,0
ε Bootis	2,0	—2,26	—2,11	—2,2
β Ursae minoris	2,0	+1,92	+1,91	+1,9
β Librae	2,0	—1,3:		—1,3:
α Coronae borealis	2,0	+4,28	+4,34	+4,3
α Serpentis	2,3	+3::		+3::
β Herculis	2,3	—4,61	—4,91	—4,8
α Ophiuchi	2,0	+2,79	+2,37	+2,6
α Lyrae	1	—1,89	—2,22	—2,1
α Aquilae	1,3	—5,35	—4,58	—5,0
γ Cygni	2,4	—0,78	—0,93	—0,9
α Cygni	1,6	—0,81	—1,35	—1,1
ε Pegasi	2,3	+0,99	+1,17	+1,1
β Pegasi	var.	+0,9:		+0,9:
α Pegasi	2,0	+0,24	+0,09	+0,2

Außerdem sind neuerdings noch von anderer Seite einige vereinzelte Bestimmungen von E. von Fixsternen im Visionsradius ausgeführt worden. Von diesen soll hier nur noch die von ζ Herculis (3. Größe) angeführt werden, da dieser Stern die größte bis jetzt bekannte E. im Visionsradius besitzt. Belopolsky in Pulkowa fand für dieselbe —9,5 geogr. Meilen. — Wegen E. im Visionsradius bei Nebelflecken s. Nebelflecke.

Eilsleben, Dorf im Kreis Neuhaldensleben des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, unweit der Aller, an der Linie Hannover-Magdeburg und der Nebenlinie E.-Staßfurt (58 km) der Preuß. Staatsbahnen, sowie an der Neuhaldenslebener Eisenbahn (Nebenbahn), hat (1895) 2426 E., Post, Telegraph, evang. Kirche; Zuckerfabrik, Brauerei und Dampfmühle.

Einäscherung (der Leichen), s. Leichenverbrennung.

Einberufung (militär.), s. Einziehen.

Einbruchsdiebstahlversicherung, die Versicherung beweglicher Gegenstände aller Art gegen Beschädigung und Verlust durch schweren Diebstahl, sowie der Räumlichkeiten, in welchen sich die Gegenstände befinden, gegen die bei solchen Diebstählen vorgekommenen Beschädigungen. Die erhöhte Gefährdung des Eigentums, welche durch die Verschlechterung der Erwerbsverhältnisse eingetreten ist, hat vor kurzem mehrere Versicherungsgesellschaften veranlaßt, diesen bisher unbekannten Versicherungszweig in ihren Geschäftsbetrieb mit aufzunehmen. Dabei wird schwerer Diebstahl, Einbruchsdiebstahl, angenommen: 1) wenn aus den Versicherungsräumen mittels Einbruchs, Einsteigens oder Erbrechens von Behältnissen gestohlen wird; 2) wenn der Diebstahl dadurch bewirkt wird, daß zur Eröffnung der Versicherungsräume oder der Zugänge zu denselben, zur Eröffnung der im Innern befindlichen Thüren oder Behältnisse falsche Schlüssel oder andere zur ordnungsmäßigen Eröffnung nicht bestimmte Werkzeuge angewendet werden; 3) wenn der Diebstahl zur Nachtzeit in den Versicherungsräumen, in welche sich der Thäter in diebischer Absicht eingeschlichen, oder in welchen er sich in gleicher Absicht verborgen hatte, begangen wird. Dagegen sind von der Vergütung ausgeschlossen die Schäden: 1) welche im Einzelfalle 20 M. nicht übersteigen; 2) welche durch einen von einem Mitgliede des Haushalts oder des Geschäfts des Versicherten oder von einem Einlogierer desselben verübten schweren Diebstahl verursacht worden sind; 3) welche gelegentlich eines Krieges, eines Aufruhrs, Landfriedensbruchs, Streiks oder eines Erdbebens entstehen; 4) welche gelegentlich eines Brandes oder einer Explosion entstehen, sowie Glasschäden, soweit diese Schäden bei einer Feuer- oder Glasversicherungsgesellschaft gedeckt sind oder gedeckt werden konnten, und 5) Schäden, deren Entstehen mit Vorsatz oder durch grobes Verschulden des Versicherten verursacht oder begünstigt wurde. Der Versicherte ist verpflichtet, jede nötige Vorsicht zur Sicherung des versicherten Eigentums anzuwenden, und hat, wenn er die betreffenden Räumlichkeiten länger als acht Tage ohne jede Aufsicht lassen will, wegen ununterbrochener Fortdauer der Versicherung besondere Vereinbarung mit der Gesellschaft zu treffen. Es kann der Gesamtwert der Gegenstände oder auch nur ein Bruchteil desselben und zwar dergestalt versichert werden, daß die Gesellschaft gegen Zahlung eines erhöhten Prämiensatzes innerhalb des versicherten Bruchteils für jeden Schaden bis zur vollen ermittelten Höhe haftet. Im übrigen sind die Versicherungsbedingungen denen für die Feuerversicherung nachgebildet. Die Versicherungsprämie beträgt je nach der Gefährlichkeit des einzelnen Risikos 1—$12\frac{1}{2}$ M. für 1000 M. Versicherungssumme und 1 Jahr.

Einfuhrschein, s. Identitätsnachweis.

***Einheiten**, elektrische, s. Elektrische Einheiten.

***Einheitszeit**, s. Eisenbahnzeit.

***Einigungsämter**, s. Arbeiterfrage (S. 63 a).

***Einkommensteuer.** Die Zahl der gesetzgeberischen Maßnahmen in Bezug auf die E. war in den letzten Jahren sehr groß und zeigt deutlich das rasche Vordringen der Idee einer allgemeinen E.

In Preußen ist das Gesetz vom 24. Juni 1891 durch das Gesetz vom 18. Juni 1892 dahin ergänzt worden, daß die bisher steuerfreien standesherrlichen

Familien mit dem $13^1/_3$fachen des bei der Veranlagung für 1893—94 festgestellten Betrags der bisherigen Steuerfreiheit entschädigt wurden, so daß sie nunmehr zur E. herangezogen wurden. Die Gesamtentschädigungssumme war etwa 1,05 Mill. M.

Die Veranlagung für 1895—96 ergab 1891 nichtphysische Personen mit 6,92 Mill. M. Steuerbetrag und 2603292 physische Personen mit 116,52 Mill. M. Steuerbetrag. Unter den physischen Personen hatten ein Einkommen von

Mark	Personen	Steuerbetrag Mill. M.
900— 3000	2278998	35,41
3000— 6000	206104	19,30
6000— 9500	36387	11,37
9500— 30500	45737	21,12
30500—100000	8798	15,11
über 100000	1591	14,21

Im Königreich Sachsen ist das Gesetz vom 2. Juli 1878 durch Gesetz vom 10. März 1894 unter Anlehnung an das preuß. Gesetz geändert worden. Die Grenze für den Beginn der Steuerpflicht ist von 300 auf 400 M. erhöht worden. Ferner ist die Berücksichtigung besonderer, die Steuerfähigkeit vermindernder Verhältnisse, die bisher nur bis zu 3300 M. Einkommen möglich war, bis zum Einkommen von 5800 M. gestattet worden. Die Steuerklassen sind so gestaltet, daß jede Klasse umfaßt bei Einkommen

von 2800— 4300 M.	je 300 M.	
» 4300— 8800 »	» 500 »	
» 8800— 10000 »	» 600 »	
» 10000—100000 »	» 1000 »	
über 100000 »	» 2000 »	

Die Progression für die geringern Einkommensstufen ist so verlangsamt, daß erst bei 8800 M. (anstatt wie bisher bei 5400 M.) der bisherige Normalsatz von 3 Proz. eintritt. Bei Einkommen von 25000 M. an steigt der Steuersatz über 3 Proz. und erreicht bei 100000 M. den höchsten Satz von 4 Proz. Zu dem Normalsatz treten je nach Bedarf noch Zuschläge hinzu. Die Veranlagung für 1894, die noch nach den frühern Bestimmungen erfolgte, ergab 6008 jurist. Personen mit 57,8 Mill. M. und 1490558 physische Personen mit 1608,72 Mill. M. Einkommen. Ertrag 23,72 Mill. M., für 1895 ist er auf 25,55 Mill. M. geschätzt.

Die badische E., die nach dem Gesetz vom 20. Juni 1884 bis 30000 M. Einkommen progressiv war, ist durch das Gesetz vom 26. Juni 1894 so umgestaltet worden, daß die Progression für Einkommen von 10000 bis 20000 M. etwas schneller vor sich geht und erst bei 200000 M. Einkommen ihr Ende erreicht. Im J. 1894 wurde schon nach diesem Gesetz, dessen Einzelheiten etwas kompliziert sind, veranlagt, und es ergab sich nach dem im Etatsgesetz festgestellten Steuerfuß eine Steuer

von $2^1/_4$ Proz.	bei 10000 M.	Einkommen
» $2^1/_2$ »	» 20000 »	»
» 3 »	» 50000 »	»
» $3^1/_4$ »	» 100000 »	»
» $3^1/_2$ »	» 200000 »	»

In Hamburg hat das Gesetz vom 22. Febr. 1895 die Steuerfreiheit bis 900 M. und die Progression bis zu 50000 M. Einkommen ausgedehnt. In Bremen ist durch Gesetz vom 8. Febr. 1895 eine wesentliche Entlastung der untern Einkommensstufen eingeführt worden. In Sachsen-Weimar hat das Gesetz vom 1. Mai 1895 den Steuertarif so umgestaltet, daß die untern Stufen entlastet werden. Sie beginnen mit 0,8 Proz. Steuer. Die Steuer erhöht sich schrittweise bis zu 4 Proz., die bei 30000 M. Einkommen erreicht werden.

In Hessen hat das Gesetz vom 25. Juni 1895 die Steuererklärungspflicht (Selbstdeklaration) eingeführt und die Progression der Steuer bis zu höhern Einkommensstufen ausgedehnt. Auch Schwarzburg-Sondershausen hat durch Gesetz vom 1. Febr. 1894 die Deklarationspflicht vorgesehen und unter Entlastung der untern Stufen die Progression etwas weiter erstreckt, ohne den bisherigen Höchstsatz von 3 Proz. aufzugeben. Schwarzburg-Rudolstadt hat durch Gesetz vom 25. März 1893 die Grenze für die Progression weiter hinausgerückt und den Höchstsatz von 2,4 Proz. auf 3,6 Proz. (von 18000 M. Einkommen an) erhöht; gleichzeitig ist auch hier die Deklarationspflicht eingeführt.

Reuß älterer Linie hat durch das Gesetz vom 4. Jan. 1893 die E. so weit ausgedehnt, daß nur noch das Einkommen aus Grundbesitz frei bleibt. Gleichzeitig ist die Deklarationspflicht erweitert.

In Lippe-Detmold ist durch Gesetz vom 28. Aug. 1894 ein Einkommensteuergesetz ergangen, das alle Einkommen von 300 M. an besteuert und für Steuerpflichtige mit mehr als 1800 M. Einkommen die Deklarationspflicht vorsieht. Die Steuerstufen umfassen bis 2100 M. Einkommen je 100 M., dann bis 6900 M. Einkommen je 200 M. und weiterhin je 300 M., liegen also sehr eng zusammen. Eine mäßige Progression ist durchgeführt.

In all diesen Gesetzen zeigt sich deutlich die Wirkung der großen preuß. Steuerreform von 1891.

In Württemberg wird seit Sommer 1895 die Einführung einer E. vorbereitet.

In Braunschweig ist dem Landtag 1896 eine Einkommensteuervorlage zugegangen.

Was das Ausland anbelangt, so sind zunächst in England und Italien, wo bereits eine E. bestand, mehrfache Änderungen zu verzeichnen.

In England wurde 1894 die Grenze der Steuerfreiheit heraufgesetzt. Einkommen unter 160 Pfd. St. sind ganz frei; bei Einkommen von 160 bis 400 Pfd. St. bleiben 160 Pfd. St., bei einem Einkommen von 400 bis 600 Pfd. St. bleiben 100 Pfd. St. frei. Die Einkommen der Pächter werden leichter getroffen; sie haben nur 3 Pence, die übrigen dagegen 8 Pence für 1 Pfd. St. Einkommen zu zahlen. Den Grundeigentümern werden indes gewisse Abzüge zugestanden. Die E. brachte 1894—95 netto ein:

	Pfd. St.
A. Einkommen aus unbeweglichem Vermögen . .	4752224
B. Einkommen aus Pachtungen	189258
C. Einkommen aus Renten, Dividenden u. s. w.	1257539
D. Einkommen aus Handel und Gewerbe . . .	8352451
E. Einkommen aus öffentlichen Ämtern . . .	1097890
Zusammen	15649362

In Italien betreffen die Änderungen, die durch das Gesetz vom 22. Juli 1894 eingeführt sind, vornehmlich eine Erhöhung des Steuerertrags.

Über die Reform der österreichischen E. s. Österreichisch-Ungarische Monarchie (Verfassung).

Neue E. sind eingeführt in Luxemburg und in den Niederlanden. In Luxemburg sieht das Gesetz vom 9. Febr. 1891 eine partielle E. vor von 1 Proz. für unfundiertes, 2 Proz. für gemischtes und 3 Proz. für fundiertes Einkommen. Einkom-

men aus Grundbesitz wird nicht davon betroffen. Deklarationspflicht besteht nicht.

In den Niederlanden ist (nach Einführung einer Vermögenssteuer durch Gesetz vom 27. Sept. 1892) eine partielle E. für unfundiertes Einkommen (mit Ausnahme des Einkommens aus Land- und Forstwirtschaft und Gärtnerei) durch Gesetz vom 2. Okt. 1893 eingeführt worden. Die Deklarationspflicht beginnt mit 2000 Gulden Einkommen. In beschränktem Umfang ist eine Progression vorgesehen.

In Frankreich brachte im Frühjahr 1896 das radikale Kabinett Bourgeois (s. d.) durch Finanzminister Doumer das Projekt einer progressiven E. ein, welches im Senat den schärfsten Angriffen begegnete und auch in der Kammer Bedenken erregte. Es wurde dann unter Méline (Finanzminister Cochery) durch das ebenfalls unerledigt gebliebene Projekt einer Besteuerung der Rente ersetzt.

In den Vereinigten Staaten von Amerika wurde 24. Aug. 1894 ein Bundes-Einkommensteuergesetz beschlossen, das alle Einkommen bis zu 4000 Doll. freiließ, also nur die großen Einkommen treffen wollte. Das Gesetz ist indessen vom obersten Bundesgericht für verfassungswidrig erklärt worden. — Vgl. Artikel Einkommensteuer im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Supplementband 1 (Jena 1895); Schäffle, Die Steuern. Besonderer Teil im «Hand- und Lehrbuch der Staatswissenschaften», hg. von K. Frankenstein (Lpz. 1896).

Einschießen der Artillerie, bezweckt die für die Zielentfernung zutreffende Erhöhung, Brennlänge und Seitenverschiebung zu ermitteln, um sämtliche Schüsse in möglichste Nähe zum Ziel zu bringen. Man bedient sich hierzu des sog. Gabelverfahrens, indem man die zunächst geschätzte Erhöhung u. s. w. so lange ändert, bis das Ziel durch einen davor und einen dahinter beobachteten Schuß eingeschlossen ist. Beide Schüsse bilden eine Gabel, die durch Teilung auf ein gewünschtes kleineres Maß (meist 50 m) verengt werden kann. Man unterscheidet in diesem Sinne die weite und die enge Gabel. Das Schießen wird auf einer der engen Gabelgrenzen fortgesetzt. Die Streuung der Geschosse bewirkt alsdann, daß die weitern Schüsse sich auf das Ziel oder das Gelände kurz vor und hinter demselben verteilen. Aus einer Gruppe mehrerer hintereinander mit derselben Erhöhung u. s. w. abgegebenen Schüsse erkennt man, ob diese Verteilung günstig ist oder nicht. Letzternfalls treten abermals Änderungen in der Erhöhung innerhalb der Grenzen der engen Gabel ein, bis die Schüsse in beabsichtigter Weise sich am Ziel verteilen.

Man kann sich mit Aufschlag- oder Brennzünder einschießen. Ersteres Verfahren ist jedoch einfacher, da die Rauchwolke des zerspringenden Geschosses auf dem Erdboden leichter mit dem Ziel in Verbindung zu bringen ist als beim Zerspringen in der Luft. Bei Shrapnels mit Doppelzünder strebt man daher das E. mit der Aufschlagzündung an und stellt danach erst den Zünder auf die zutreffende Brennlänge ein. Genaues E. ist Vorbedingung für schnelle Wirkung.

Das E. mit Gewehren ist schwer, da das einschlagende Einzelgeschoß im allgemeinen nicht beobachtet werden kann. Bei günstigem, z. B. staubigem Boden kann es erfolgen, indem man mit einer größern Zahl Gewehre Salvenfeuer bei verschiedenen Visierstellungen abgiebt.

***Einsiedel**, sächs. Adelsgeschlecht. Seit dem Tode des Grafen Karl Friedrich von E. auf Wolkenburg (gest. 30. Mai 1893) ist dessen Sohn, Graf Kurt, geb. 13. Juni 1873, das Haupt des jüngern gräfl. Zweiges.

Einstellung des Strafvollzugs, s. Verurteilung, bedingte.

Einsturzschlünde, s. Schlünde.

Eintagsfieber, s. Ephemera.

Einwinterung (der Bienen), s. Bienenzucht (S. 176 a).

***Einziehen** (militär.). Die Heranziehung (Einberufung) der Mannschaften des Beurlaubtenstandes zu aktiver Dienstleistung («zu den Fahnen») kann stattfinden: a. Zu Übungen. Die Reservisten können zweimal bis zu je acht, die Landwehrleute 1. Aufgebots zweimal bis zu je zwei Wochen herangezogen werden. Mannschaften der Landwehrkavallerie sind von Übungen befreit. b. Bei Mobilmachung oder zu Verstärkungen des Heers und Ausrüstungen der Flotte. Bei Mobilmachung kann auch die Land- und Seewehr einberufen werden, bei Verstärkungen und Ausrüstungen nur die Reserve. Zahl und Zeitdauer der Einberufungen steht hier im Ermessen des Kaisers. Wenn ferner das Bedürfnis nicht die Einberufung der ganzen Reserve oder Landwehr nötig macht, müssen zuerst die jüngern Altersklassen herangezogen werden. Doch können Abänderungen der Altersreihenfolge stattfinden: 1) Wegen dringender häuslicher und gewerblicher Verhältnisse können Reservisten hinter die letzte Jahresklasse der Reserve ihrer Waffe oder Dienstkategorie, in besonders dringenden Fällen sogar hinter die letzte Jahresklasse der Landwehr, Landwehrleute hinter die letzte Jahresklasse der Landwehr 2. Aufgebots zurückgestellt werden (Klassifikations- oder Zurückstellungsverfahren). Die Gesuche sind beim Gemeindevorsteher anzubringen. 2) Als unabkömmlich dürfen Reichs-, Staats- und Kommunalbeamte, Angestellte der Eisenbahnen und Personen, welche ein geistliches Amt bei einer mit Korporationsrechten innerhalb des Reichs bestehenden Religionsgesellschaft bekleiden, zurückgestellt werden, wenn ihre Stellen selbst vorübergehend nicht offen gelassen werden können und eine geeignete Vertretung nicht zu ermöglichen ist, und zwar hinter den ältesten Jahrgang der Landwehr. Die Entscheidung erfolgt auf Grund eines Unabkömmlichkeitsattestes der vorgesetzten Behörde durch die Generalkommandos oder bei Beanstandung durch die Kriegsministerien. Die genannte Behörde hat eine Liste der von ihr für unabkömmlich gehaltenen Beamten bis zum 1. Dez., eine Nachtragsliste zum 1. Juni jedes Jahres dem Generalkommando mitzuteilen. In erster Linie dürfen nur solche Beamte berücksichtigt werden, welche in ihren Civilverhältnissen für militär. Zwecke wirksam sind (Unabkömmlichkeitsverfahren). — Zum Dienst mit der Waffe dürfen Geistliche einer öffentlichen Religionsgesellschaft nicht herangezogen werden. Schiffahrttreibende Mannschaften der Reserve und Landwehr sollen im Sommer zu Übungen nicht herangezogen werden.

Angehörige der Reserve, Land- und Seewehr, welche nach außereuropäischen Ländern gehen wollen, können von den Landwehrbezirkskommandos auf zwei Jahre von Übungen dispensiert werden, jedoch unter der Bedingung der Rückkehr bei Mobilmachung. Wenn der Dispensierte später durch Konsulatsattest nachweist, daß er sich in einem der erwähnten Länder eine Stellung als Kaufmann, Gewerbetreibender u. s. w. erworben hat, so kann der Dispens bis zur Entlassung aus dem Militärverhältnis unter gleichzeitiger Dispensation von der Rückkehr im Falle der Mobilmachung verlängert

werden. Für Reservisten, Land- und Seewehrleute 1. Aufgebots ist der Nachweis einer festen Stellung nötig, für Land- und Seewehrleute 2. Aufgebots genügt eine den Lebensunterhalt sichernde Stellung. Bei letztern gilt die Vergünstigung für alle außereurop. Länder, bei den erstern nicht für die außereurop. Küstenländer des Mittelländischen und des Schwarzen Meers.

In Österreich-Ungarn kann nur der erste Jahrgang der Reserve auch im Frieden über die regelmäßigen Übungen hinaus zu Verstärkungen herangezogen werden.

***Eis.** Zur Erzeugung von Kunsteis wird neuerdings auch das Naturgas (s. d.) verwendet.

***Eisen,** s. Eisenerzeugung.

***Eisenach** hat (1895) 24347 (11665 männl., 12682 weibl.) E., darunter 602 Katholiken und 395 Israeliten. Am 4. Mai 1895 wurde ein Lutherdenkmal (von Donndorf) enthüllt; das Reuterhaus dient seit Sommer 1896 als Richard-Wagner- und Fritz-Reuter-Museum. Im Johannisthal ist eine große Naturheilanstalt (Johannisbad) eröffnet. Die Anlage einer elektrischen Straßenbahn vom Bahnhof zum Annathal ist für 1897 geplant. — Vgl. Beiträge zur Geschichte E.s, I—IV (Eisenach 1896).

***Eisenbahnbehörden.** In Preußen werden die Staatsbahnen, mit denen nach der Verstaatlichung der Hessischen Ludwigseisenbahn (s. d.) die Hess. Staatsbahnen (s. Hessische Eisenbahnen) vom 1. April 1897 ab zu einer Betriebs- und Finanzgemeinschaft vereinigt werden (insgesamt 29318 km Betriebs- und 2167 km Neubaustrecken) nach der durch Erlaß vom 15. Dez. 1894 genehmigten, 1. April 1895 in Kraft getretenen Verwaltungsordnung für die Staatseisenbahnen, von 21 Direktionen, 242 Betriebs-, 78 Maschinen-, 74 Werkstätten-, 21 Telegraphen- und 85 Verkehrsinspektionen verwaltet.

Die neue Ordnung der Staatseisenbahnverwaltung unterscheidet sich von den frühern Einrichtungen im wesentlichen dadurch, daß für Verwaltung und Betrieb des staatlichen Eisenbahnnetzes unter dem Minister der öffentlichen Arbeiten an Stelle der zwei Instanzen (Eisenbahndirektionen und Eisenbahnbetriebsämter) nur noch eine (Eisenbahndirektion) besteht. Die untere Instanz der 75 Betriebsämter ist beseitigt, ihre von den frühern Eisenbahndirektionen abgezweigten Verwaltungsbefugnisse sind auf die Direktionen zurück übertragen, die fortan Verwaltung und Betrieb der ihnen unterstellten Strecken unter der obern Leitung des Ministers wiederum unmittelbar führen. Die hierdurch bedingte Verkleinerung der frühern 11 Direktionsbezirke hat eine Vermehrung der Direktionen auf 20 notwendig gemacht. Für die Ausführung und Überwachung des örtlichen Dienstes nach den Anordnungen der vorgesetzten Direktion sind besondere Ausführungsorgane (Eisenbahnbetriebs-, Maschinen-, Werkstätten-, Telegraphen- und Verkehrsinspektionen) eingerichtet.

Die 21 Direktionen haben ihren Sitz in Altona*, Berlin*, Breslau*, Bromberg*, Cassel, Danzig, Elberfeld*, Erfurt*, Essen a. d. Ruhr, Frankfurt a. M.*, Halle a. d. Saale, Hannover*, Kattowitz, Köln*, Königsberg i. Pr., Magdeburg*, Mainz, Münster i. W., Posen, St. Johann-Saarbrücken und Stettin. An den mit * bezeichneten Orten befanden sich schon früher Eisenbahndirektionen, es sind also, da von den beiden Eisenbahndirektionen in Köln a. Rh. nur eine daselbst verblieben ist, zehn neue Orte mit solchen bedacht, so daß sich nunmehr in jeder Provinz mindestens eine Direktion befindet. Die Betriebslänge der einzelnen Bezirke schwankt zwischen 599 km (Berlin) und 1914 km (Halle a. d. Saale), während im Durchschnitt auf jeden Bezirk 1396 km entfallen. Die zum Teil erheblichen Abweichungen einzelner Bezirke von der Durchschnittslänge sind in der großen Verschiedenartigkeit der Betriebs- und Verkehrsverhältnisse der betreffenden Bahnlinien begründet. So konnte z. B. der Direktion in Berlin, der im Interesse der früher nur schwer aufrecht zu erhaltenden einheitlichen Betriebs- und Verkehrsleitung der in Berlin einmündenden und zum Teil verschiedenen Direktionsbezirken angehörenden Linien, unter anderm sämtliche Berliner Bahnanlagen und Vorortstrecken (s. Berliner Stadt- und Ringbahn), unterstehen, ein Bezirk von nur 599 km zugeteilt werden, weil dazu die ausgedehnten Berliner Bahnhöfe, zahlreiche große Werkstätten und verkehrsreiche Strecken, darunter die Stadt- und Ringbahn, gehören.

Nach den neuen Bestimmungen liegt den Eisenbahndirektionen die Verwaltung aller zu ihrem Bezirk gehörenden Strecken ob. Sie bestehen wie die frühern Direktionen aus einem Präsidenten und der erforderlichen Anzahl von Mitgliedern. Eine wichtige Änderung der frühern Einrichtungen ist durch die Aufhebung der Abteilungen eingetreten, die sich nach den bisher gemachten Erfahrungen nicht bewährt haben. Der Präsident ist nach wie vor die verantwortliche Spitze der Provinzialverwaltung; er entscheidet bei Meinungsverschiedenheiten zwischen den Decernenten und ist auch wie schon früher befugt, die Erledigung einzelner Sachen sich vorzubehalten. Im übrigen bedürfen die Anordnungen der Direktion der Genehmigung des Ministers, abgesehen von besondern gesetzlichen Bestimmungen, nur in denjenigen Angelegenheiten, die einer einheitlichen Regelung durch die Centralstelle bedürfen oder der Natur der Sache nach zu deren Zuständigkeit gehören. Für gewisse Verwaltungsgeschäfte, die zweckmäßig für einen größern Bezirk einheitlich erledigt werden, sind mehrere Direktionen zu einer Gruppe vereinigt, innerhalb deren eine Direktion für die übrigen die bezüglichen Geschäfte mit übernimmt. So sind z. B. für die Geschäfte der Beschaffung und Verwaltung der Drucksachen, der Oberbau-, Betriebs- und Werkstattsmaterialien u. s. w. Gruppen gebildet. Dem Präsidenten ist je ein administratives und ein technisches Mitglied der Direktion als ständige Vertreter beigegeben, die ihn in Abwesenheitsfällen, wie auch, mit Genehmigung des Ministers, bei Anwesenheit in bestimmten mehr untergeordneten Angelegenheiten vertreten. Außerdem stehen die beiden Stellvertreter (Oberregierungs-, Oberbaurat) dem Präsidenten als Beiräte zur Seite, der ihr Gutachten in wichtigen Fragen einzuholen hat.

Zur Vermittelung des geschäftlichen Verkehrs der Eisenbahndirektionen sind fünf Bureaus eingerichtet: das Centralbureau für die allgemeinen Verwaltungsangelegenheiten, das Rechnungsbureau für die Etats-, Kassen- und Rechnungssachen, das Betriebsbureau für die Betriebsangelegenheiten, das Verkehrsbureau für die Verkehrs- und Tarifsachen und das Technische Bureau für die technischen, insbesondere die Bauangelegenheiten. Außerdem bestehen bei den einzelnen Direktionen als besondere Dienststellen die Hauptkassen, und bei einzelnen Direktionen (für mehrere Direktionsbezirke)

die Verkehrs-, Wagenkontrollen, Fundbureaus (s. d.), ferner (für sämtliche Direktionsbezirke) das Centralverkehrsbureau in Hannover für die Abrechnung über Personen-, Güter- und sonstige Verkehre zwischen den preuß. Staats- und unter Staatsverwaltung stehenden Eisenbahnen einerseits und andern Eisenbahnen andererseits, das Central-Wagenabrechnungsbureau in Magdeburg (s. Eisenbahnabrechnungsstellen, Bd. 5) für die Abrechnung über Wagenmiete zwischen den preuß. Staatsbahnen einerseits und den übrigen Eisenbahnen des Deutschen Eisenbahnvereins und den fremdländischen Eisenbahnen andererseits, das Centralwagenbureau in Magdeburg (s. Eisenbahnwagenämter, Bd. 5) für den Ausgleich zwischen Bedarf und Bestand an Güterwagen unter den einzelnen Verwaltungsbezirken, sowie endlich das Abnahmeamt in Essen a. d. Ruhr für die Übernahme der Anfertigung und die Abnahme von Schienen u. s. w. Dasselbe untersteht jetzt der königl. Eisenbahndirektion in Essen a. d. Ruhr. Wichtige Aufgaben in der neuen Verwaltung sind den Rechnungsbureaus der Eisenbahndirektionen zugewiesen, an deren Spitze ein Vorstand mit der Bezeichnung «Rechnungsdirektor» steht.

Über die infolge der Neueinteilung und Vermehrung der Eisenbahndirektionsbezirke notwendig gewordene Umgestaltung der wirtschaftlichen Beiräte s. Eisenbahnbeiräte. Die zur Ausführung und Überwachung des örtlichen Dienstes den Eisenbahndirektionen unterstellten besondern Organe, Inspektionsvorstände, sind an die Stelle der frühern Betriebsämter getreten, soweit es sich nicht um Angelegenheiten der eigentlichen Verwaltung und *Betriebsleitung* handelt, die von den Betriebsämtern auf die Direktionen übergegangen sind. Hinsichtlich der geschäftlichen Erledigung der Angelegenheiten des örtlichen Dienstes ist insofern eine wesentliche Änderung eingetreten, als jetzt für die einzelnen Dienstzweige selbständige Dienststellen unter je einem verantwortlichen Leiter bestellt sind, während früher sämtliche Dienstzweige in dem Betriebsamt vereinigt waren. Bei Meinungsverschiedenheiten der Inspektionsvorstände und der Vorstände der für die Neubauverwaltung im Falle des Bedürfnisses errichteten besondern Bauabteilungen entscheidet die Direktion; wenn in Betriebsangelegenheiten Gefahr im Verzuge ist und deshalb die Entscheidung der Direktion nicht abgewartet werden kann, wird nach der Bestimmung des Vorstandes der Betriebsinspektion verfahren.

Bei den *Betriebsinspektionen* sind die Geschäfte der Bahnunterhaltung und Bahnbewachung, die den frühern Bauinspektionen oblagen, mit der Ausführung und Überwachung des Stations- und zugehörigen Telegraphen- sowie des Zugdienstes vereinigt, während den *Maschineninspektionen* im wesentlichen diejenigen Geschäfte des Maschinen- und Neben- sowie Betriebswerkstättendienstes zugeteilt sind, die seither von den maschinentechnischen Mitgliedern der Betriebsämter wahrgenommen wurden. Als Organe für die Ausführung und Überwachung des Verkehrs-, Abfertigungs- und Kassendienstes sind die *Verkehrsinspektionen* hinzugetreten, deren vornehmste Aufgabe in der dauernden Aufrechterhaltung einer lebendigen Verbindung zwischen der Eisenbahnverwaltung und den Verkehrsinteressenten besteht. Jeder *Werkstätteninspektion* liegt die Leitung einer Hauptwerkstätte oder einer Abteilung einer größern Hauptwerkstätte ob. Die Geschäfte der Telegrapheninspektoren, deren früher in einzelnen Direktionsbezirken mehrere bestellt waren, werden jetzt in jedem Direktionsbezirk von einer *Telegrapheninspektion* wahrgenommen. Den Vorständen der Inspektionen, die mit höhern Beamten besetzt werden (mit Ausnahme der Verkehrsinspektionen, deren Vorstände meist aus den mittlern Beamten entnommen werden), sind wie auch den Vorständen der Bauabteilungen zur Vereinfachung des Geschäftsganges einzelne Verwaltungsgeschäfte zur selbständigen Erledigung übertragen. Sie können z. B. die Löhne der ihnen unterstellten Arbeiter in beliebigem Betrage, sonstige Zahlungen bis zu bestimmten Beträgen anweisen, Arbeiten und Lieferungen innerhalb gewisser Grenzen vergeben u. s. w. Der Vorstand der Verkehrsinspektion ist befugt, über Anträge auf Rückerstattung von Fahrgeld und Gepäckfracht sowie auf Entschädigung aus dem Frachtvertrage u. s. w., soweit die preuß. Staatsbahnen und einige bestimmte Privatbahnen in Betracht kommen, selbständig zu entscheiden, soweit der reklamierte Gesamtbetrag die Summe von 300 M. nicht überschreitet.

Zugleich mit der Neuordnung der Verwaltung ist auch eine völlige Umgestaltung des gesamten Etats-, Kassen- und Rechnungswesens der preuß. Staatsbahnen eingetreten, wodurch ganz wesentliche Vereinfachungen und Ersparnisse erzielt, andererseits aber auch eine schärfere Überwachung der Wirtschaftsführung in der Verwaltung, deren Etat im Rechnungsjahr 1896/97 bereits die Milliarde überschritten hat, herbeigeführt worden sind.

Die Bestimmungen über das Etats-, Kassen- und Rechnungswesen sind in der *Finanzordnung der preußischen Staatseisenbahnverwaltung* zusammengefaßt, die in 12 Teilen die Wirtschafts-, Buchungs-, Rechnungs-, Werkstätten-, Materialien-, Drucksachen-, Inventarien-, Hauptkassen-, Stationskassen-, Baukassenordnung, die Anweisung zur Rechnungslegung und eine Sammlung älterer Rechnungsvorschriften materiellen Inhalts enthält.

Wenngleich durch die Vereinfachungen in der Verwaltung der preuß. Staatsbahnen in erster Reihe eine größere Wirtschaftlichkeit und Beweglichkeit der Verwaltung herbeigeführt werden soll, ein Ziel, das nach den bisherigen Erfahrungen als erreicht angesehen werden kann, so dürfen doch die erzielten Ersparnisse nicht außer Betracht bleiben. Der Minderbedarf an Personal des höhern und innern Dienstes gegenüber 1893/94 stellte sich bei Einführung der neuen Verwaltung 1. April 1895 auf 3050 Arbeitskräfte, darunter 380 höhere Beamte, 2180 mittlere Beamte, 60 Unterbeamte und 430 Arbeiter. Die Verminderung wurde in erster Reihe durch die Versetzung der entbehrlichen Beamten in den einstweiligen Ruhestand erreicht, denen, wie seinerzeit bei der Reorganisation der allgemeinen Landesverwaltung, auf Grund eines besondern Gesetzes vom 4. Juni 1894, soweit sie definitiv oder etatsmäßig angestellt sind, während eines Zeitraums von fünf Jahren, auch wenn sie während desselben dienstunfähig werden, unverkürzt ihr bisheriges Diensteinkommen, nach Ablauf dieses Zeitraums aber drei Viertel ihres pensionsfähigen Diensteinkommens als Wartegeld, und im Falle ihrer demnächstigen Dienstunfähigkeit als Pension gewährt wird. Auf Grund dieses Gesetzes wurden insgesamt über 220 höhere, über 650 mittlere und über 20 untere etatsmäßige Beamte mit vollem Einkommen und über 30 außeretatsmäßige Beamte mit anteiligem Einkommen, zu-

sammen über 930 mit einem Gesamtaufwande von über 3640000 M., zur Verfügung gestellt.

An die Umgestaltung der Eisenbahnprovinzialverwaltungsbehörden hat sich auch eine andere Einrichtung des Ministeriums und der staatlichen Aufsichtsorgane angeschlossen. Anstatt der frühern drei bestehen seit 1. April 1895 fünf Eisenbahnabteilungen des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten (für allgemeine Verwaltungsangelegenheiten der Staatsbahnen und für die Aufsicht über die Privatbahnen, für allgemeine Finanz-, für Verkehrs-, für technische Bauangelegenheiten und für Verwaltungs- und Finanzsachen in Bauangelegenheiten der Staatsbahnen). Drei Abteilungen werden von Direktoren, zwei von Dirigenten (vortragenden Räten) geleitet; unmittelbar unter dem Minister steht ein Unterstaatssekretär.

Das Eisenbahnkommissariat zu Berlin ist 1. April 1895 aufgelöst und die Aufsicht über die Privatbahnen in erster Instanz den Präsidenten der Staatsbahndirektionen übertragen worden, die dasselbe in Gemeinschaft mit ihren ständigen Vertretern (Oberregierungs-, Oberbaurat) unter der Firma «Der königl. Eisenbahnkommissar» ausüben.

In Österreich hat sich, in Anlehnung an die preuß. Einrichtungen, neuerdings ebenfalls eine Neuordnung der Staatsbahnverwaltung vollzogen. Sie beruht auf dem unter dem 15. Jan. 1896 Allerhöchst genehmigten Organisationsstatut und bewegt sich gleichfalls in der Richtung der Verminderung der Instanzen. Während früher unter dem Handelsministerium die Generaldirektion der österr. Staatsbahnen und unter dieser 11 Betriebsdirektionen (in Wien, Linz, Innsbruck, Villach, Triest, Pilsen, Prag, Olmütz, Krakau, Lemberg, Stanislau) standen, stehen jetzt unter dem neu errichteten besondern Eisenbahnministerium unmittelbar die Staatsbahndirektionen. Das Eisenbahnministerium ist 19. Jan. 1896 in Wirksamkeit getreten, die neuen Staatsbahndirektionen sind 1. Aug. 1896 eingesetzt worden und haben ihren Sitz an denselben Orten, an denen sich bisher die Betriebsdirektionen befanden. Das Eisenbahnministerium (Centralstelle für das Staats- und Privatbahnwesen und für die Bodenseeschiffahrt) ist in Sektionen gegliedert, die wiederum in Departements (Abteilungen) zerfallen. Dem Eisenbahnministerium ist als selbständige Hilfsstelle unmittelbar untergeordnet das Central-Wagendirigierungsamt der österreichischen Staatsbahnen, zur Unterstützung bei der obersten einheitlichen Disposition des gesamten Wagenparks (Verteilung der Wagen auf die einzelnen Bahngebiete, tägliche Ausgleichung und sonstige Leitung und Überwachung des Wagendirigierungsdienstes, Abrechnung über die Wagenmieten). Die Verfassung der Staatsbahndirektionen entspricht fast genau derjenigen der preuß. Eisenbahndirektionen. An der Spitze steht ein verantwortlicher Direktor, dem ein administrativer und ein technischer Vertreter und die nötigen Referenten beigegeben sind. Die Staatsbahndirektionen erledigen mit Ausnahme der der höhern Genehmigung vorbehaltenen Angelegenheiten alle Geschäfte der Bau- und Betriebsverwaltung selbständig. Ihnen sind unterstellt: für den Bahnaufsichts- und Bahnerhaltungsdienst die Bahnerhaltungssektionen; für den Verkehrs- und kommerziellen Dienst die Bahnstationsämter, die bei besonderer Wichtigkeit die Bezeichnung Bahnbetriebsamt erhalten; für den Zugförderungs- und Werkstättendienst die Heizhausleitungen und die Werkstättenleitungen; für den Materialiendienst die Materialmagazinsleitungen. Für einzelne Lokalbahnen oder Teilstrecken, namentlich solche, die mit dem Hauptnetz nicht in unmittelbarer Schienenverbindung stehen, können unter den Staatsbahndirektionen für mehrere oder alle Dienstzweige des örtlichen Betriebsdienstes Betriebsleitungen errichtet werden, wie auch für größere Neubauten unmittelbar unter dem Ministerium oder unter einer Staatsbahndirektion besondere Eisenbahnbauleitungen bestellt werden, denen dann nötigenfalls noch Eisenbahnbausektionen unterstehen. Zur unmittelbaren Leitung der Trajektanstalt und Dampfschiffahrt auf dem Bodensee besteht in Unterordnung unter diejenige Staatsbahndirektion, der das anschließende Bahnnetz untersteht, eine eigene Schiffahrtsinspektion in Bregenz. Über die der österr. Staatseisenbahnverwaltung beigegebenen wirtschaftlichen Beiräte s. Eisenbahnbeiräte. Für die Aufsicht und Überwachung des Bau- und Betriebszustandes der Privatbahnen und auch, mit gewissen Einschränkungen, der Staatsbahnen ist dem Eisenbahnministerium wie bisher dem Handelsministerium die Generalinspektion der österreichischen Eisenbahnen unterstellt.

In Frankreich sind über die Verwaltung der Staatsbahnen neue Bestimmungen getroffen durch Erlaß des Präsidenten der Republik vom 10. Dez. 1895. An der Spitze der Verwaltung steht ein Direktor, der dem Minister der öffentlichen Arbeiten untergeordnet ist, ihm zur Seite ein Staatseisenbahnrat (Conseil du réseau d'État) von 10 Mitgliedern, der in allen wichtigen Tarif-, Organisations-, Finanz- und Rechnungsfragen zu hören ist. Die Verwaltung wird durch eine Verkehrs-, eine Maschinen- und eine bautechnische Abteilung geleitet, an deren Spitze je ein Chef de l'exploitation, ein Ingénieur en chef du matériel et de la traction und ein Ingénieur en chef de la voie et des bâtiments steht. Die Verfassung ist bureaukratisch, der frühere Verwaltungsrat aufgehoben.

In den Vereinigten Staaten von Amerika wird der zwischenstaatliche Verkehr durch das Bundesverkehrsamt (Interstate Commerce Commission, s. Interstate Commerce Act, Bd. 9) in Washington, das seit 5. April 1887 besteht, beaufsichtigt. Für die Ausübung der Aufsicht im innenstaatlichen Verkehr bestehen in 30 von den 47 Bundesstaaten Railroad Commissions, deren Befugnisse sich meist auf Überwachung der Tarife und der Betriebssicherheit erstrecken. In 4 Staaten befinden sich E., die lediglich statist. Aufgaben haben, in den übrigen 13 Staaten und den beiden Territorien überhaupt keine staatlichen E.

Litteratur. Clark, State Railroad Commissioners (Lond. 1892); Micke, Die neue Ordnung der preuß. Staatseisenbahnverwaltung, im «Archiv für Eisenbahnwesen» (Berl. 1894); Vorschriften für die Verwaltung der preuß. Staatseisenbahnen. Amtliche Ausgabe (ebd. 1895); von der Leyen, Die Finanz- und Verkehrspolitik der nordamerik. Eisenbahnen (2. Aufl., ebd. 1895).

***Eisenbahnbeiräte.** Nach der Neuordnung der preuß. Staatseisenbahnverwaltung (s. Eisenbahnbehörden) bestehen seit 1. April 1895 Bezirkseisenbahnräte in: 1) Altona für den Direktionsbezirk Altona, 2) Berlin für die Direktionsbezirke Berlin und Stettin, 3) Breslau für die Direktionsbezirke Breslau, Kattowitz und Posen, 4) Bromberg für die Direktions-

bezirke Bromberg, Danzig und Königsberg i. Pr., 5) Erfurt für die Direktionsbezirke Erfurt und Halle a. d. Saale, 6) Frankfurt a. M. für die Direktionsbezirke Frankfurt a. M., Cassel und Mainz, 7) Hannover für die Direktionsbezirke Hannover und Münster i. W., 8) Magdeburg für den Direktionsbezirk Magdeburg, 9) Köln für die Direktionsbezirke Köln, Elberfeld, Essen a. d. Ruhr und St. Johann-Saarbrücken.

In Österreich hat die Zusammensetzung des 1884 als Beirat des Handelsministers errichteten Staatseisenbahnrats durch die Verordnung vom 18. Jan. 1893 insofern eine Änderung erfahren, als vom Handelsminister auf die Dauer von 3 Jahren nicht 66, sondern 67 Mitglieder ernannt und von den Landeskulturräten und sonstigen landwirtschaftlichen Fachkorporationen nicht 16, sondern 17 vorgeschlagen werden. Die Neuordnung der österr. Staatseisenbahnverwaltung (s. Eisenbahnbehörden) sieht die Einsetzung eines Staatseisenbahnrates und von Bezirkseisenbahnräten als Beiräte des Eisenbahnministers und der Staatsbahndirektionen vor, worüber ein Regulativ erlassen werden soll.

In Frankreich ist die Zusammensetzung des 1878 eingesetzten und 1880, 1887, 1889 und 1893 umgestalteten Comité consultatif des chemins de fer durch Verordnung des Präsidenten der Republik vom 17. Dez. 1895 neu geregelt. Danach besteht der beratende Eisenbahnausschuß aus 60 Mitgliedern, davon sind 4 Mitglieder von Rechts wegen, 56 durch Verordnung ernannt. Mitglieder von Rechts wegen sind der Direktor der Eisenbahnen und die Direktoren der Abteilung im Ministerium der öffentlichen Arbeiten für Wege, Schiffahrt und Bergwerke, für Personalien und das Rechnungswesen und der Direktor der Staatsbahnen. Von den ernannten Mitgliedern gehören 15 dem Parlament an (5 Senatoren und 10 Abgeordnete), 6 dem Staatsrat, 2 der Handelskammer zu Paris, 4 der Handelskammer der Departements, 2 dem Finanzministerium, 2 dem Rechnungshof, 4 dem Ministerium für Handel, Industrie, Post und Telegraphen, 3 dem für Landwirtschaft, 4 der Chaussee- und Brückenbehörde, 1 der Bergbaubehörde, 2 der Bergwerksindustrie, 2 der Binnenschiffahrt; ferner sind Mitglieder: der Präsident des Handelsgerichts zu Paris, 3 Civilingenieure, 1 Mitglied des Institut des actuaires français (Lebensversicherungsanstalten), 1 Mitglied des ständigen Ausschusses des Internationalen Eisenbahnkongresses (s. Eisenbahnverbände, Bd. 5), der Präsident der Gewerbekammer, 2 Arbeiter oder Angestellte der Eisenbahngesellschaften.

***Eisenbahnbücher.** In Preußen sind durch das Gesetz vom 19. Aug. 1895 über das Pfandrecht (s. d.) an Privateisenbahnen und Kleinbahnen und die Zwangsvollstreckung in dieselben» E. (Bahngrundbücher) eingeführt worden. Näheres s. Kleinbahnen.

***Eisenbahnen.** Die E. der Erde umfaßten 1. Jan. 1895 eine Gesamtlänge von 687 550 km und haben sich demnach in den letzten vier Jahren um rund 71 500 km oder 11,6 Proz. vermehrt, wie aus Tabelle A der Beilage ersichtlich ist. In Tabelle B ist das auf die E. verschiedener Länder verwendete Anlagekapital (nebst der Zeit, auf welche sich dasselbe bezieht) in abgerundeten Zahlen zusammengestellt. — Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen (Berl. 1896).

Eisenbahnmarken. Mit den Vorschlägen einer Verbilligung und Vereinfachung der Eisenbahnpersonentarife (s. Eisenbahntarife) sind auch Vorschläge zur Einführung von E. gemacht worden. Sie sollen wie im Postverkehr die Selbstabfertigung des Publikums ermöglichen und die Verwaltungen von dem Vorhalten und dem Verkauf der unzähligen Fahrkartensorten und der umständlichen Abrechnung befreien. Der Reisende soll sich ein Blankett kaufen, auf dem die Tarifzonen verzeichnet sind, die Nummer der Ankunftszone durchstreichen, den Fahrpreis ausrechnen, die entsprechenden Marken kaufen und aufkleben. Es leuchtet ein, daß die Einrichtung ein einheitliches Tarifschema und gleichen Preis für die gleichen Tarifentfernungen voraussetzt, eine Voraussetzung, deren Erfüllung im weiten Felde liegt. Außerdem stellt das Markensystem an die Intelligenz und die Selbständigkeit des Publikums unerfüllbare Anforderungen, so daß den Vorschlägen eine praktische Bedeutung kaum beizumessen sein dürfte. Die Versuche, Marken zu verwenden, sind schon alt; bereits 1865 waren E. bei der Jütisch-Fünenschen Eisenbahn in Dänemark für den Paketdienst eingeführt.

***Eisenbahnrecht.** Den im Mai 1886 zwischen dem Deutschen Reich, Frankreich, Italien, Österreich-Ungarn und der Schweiz getroffenen, 1. April 1887 in Kraft getretenen Vereinbarungen über «die technische Einheit im Eisenbahnwesen» sind auch Schweden und Norwegen beigetreten. Da schon vorher die Niederlande, Rumänien, Belgien, Serbien, Griechenland, Bulgarien, Dänemark und Luxemburg sich angeschlossen hatten, so gilt die technische Einheit, abgesehen von der in Rußland belegenen Warschau-Wiener und Warschau-Bromberger Eisenbahn und von einigen Strecken in der Türkei, jetzt für alle normalspurigen Eisenbahnen des Festlandes. Für den internationalen Personen- und Güterverkehr ist damit die Erleichterung geschaffen, daß jedes Eisenbahnfahrzeug, das den 1886 in Bern vereinbarten Vorschriften entspricht, auf allen diesen Eisenbahnen durchlaufen kann.

***Eisenbahnsteuer. I. Staatssteuern.** a. Eisenbahnabgabe. In Preußen sind die Kleinbahnen der Eisenbahnabgabe nach dem Gesetz vom 30. Mai 1853 nicht unterworfen. b. Einkommensteuer wird von allen von Aktiengesellschaften, welche in Preußen einen Wohnsitz haben, betriebenen Eisenbahnen, auch Kleinbahnen, erhoben.

II. Kommunalsteuern. a. Kreissteuern vom Einkommen aus Eisenbahnbetrieb kennt die preuß. Gesetzgebung nicht; dagegen sind nach den Kreisordnungen Forensen sowie jurist. Personen und Aktiengesellschaften hinsichtlich des aus dem Gewerbe fließenden Einkommens steuerpflichtig. Der preuß. Fiskus kann durch Erhöhung des Zuschlages zur Grund- und Gebäudesteuer um die Hälfte desjenigen Prozentsatzes stärker belastet werden, mit welchem die Einkommensteuer herangezogen wird. Vom Einkommen aus dem Staatsbahnbetriebe kann der Fiskus zu der Kreiseinkommensteuer nicht herangezogen werden. Es steht den Gemeinden aber frei, die Kreissteuern auch im Wege der Kommunalbesteuerung aufzubringen. In diesem Falle wird auch der Fiskus von der Steuer getroffen. Ausnahmen hinsichtlich der Heranziehung des Eisenbahnfiskus zur Kreiseinkommensteuer sind bezüglich der verstaatlichten Eisenbahnen zugelassen. b. Gemeindesteuern. Nach dem preuß. Kommunalabgabengesetz vom 14. Juli 1893 sind sämtliche Stadt- und Landgemeinden, nicht aber selbständige Gutsbezirke, berechtigt, die vom Staate, von Privatpersonen, Aktiengesellschaften oder andern jurist. Personen betriebenen Eisenbahnen zu den Gemeindesteuern heranzuziehen:

A. Gesamtlänge der Eisenbahnen der Erde.

Länder	Länge[1] der im Betriebe befindlichen Eisenbahnen in km am Ende der Jahre					Zuwachs von 1890 bis 1894		Bahnlänge Ende 1894 in km auf je	
	1890	1891	1892	1893	1894	im ganzen in km	in Proz.	100 qkm	10000 Einw.
I. Europa.									
Deutschland[2]:									
Preußen	25464	25801	26187	26505	26858	1394	5,5	7,7	9,6
Bayern	5568	5659	5787	5988	5979	411	7,4	7,9	10,4
Sachsen	2488	2499	2549	2518	2627	133	5,6	17,5	7,1
Württemberg	1517	1538	1557	1581	1595	78	5,1	8,2	7,7
Baden	1562	1585	1609	1679	1713	151	9,7	11,3	10,1
Elsaß-Lothringen	1507	1570	1618	1623	1625	118	7,7	11,2	10,0
Übrige deutsche Staaten	4763	4780	4870	4954	5067	304	6,4	9,7	9,6
Zusammen Deutschland	42868	43424	44177	44842	45463	2595	6,0	8,4	8,9
Österreich-Ungarn, einschl. Bosnien u. s. w.	27015	26068	28425	29180	30038	3023	11,2	4,4	8,9
Großbritannien und Irland	32297	32487	32703	33219	33641	1344	4,2	10,7	9,8
Frankreich[3]	36678	37725	38425	39357	39978	3307	9,0	7,5	10,4
Rußland, einschl. Finland	30957	31071	31645	33479	35560	4603	14,9	0,7	3,5
Italien	12855	13159	13673	14184	14626	1771	13,8	5,1	4,7
Belgien	5263	5307	5343	5473	5545	282	5,3	18,8	3,9
Niederlande, einschl. Luxemburg	3061	3079	3079	3096	3102	41	1,3	8,7	8,2
Schweiz	3199	3279	3350	3415	3477	278	8,7	8,4	11,7
Spanien	9878	10253	10874	11455	12147	2263	23,0	2,4	9,8
Portugal	2125	2293	2293	2340	2340	215	10,1	2,5	4,8
Dänemark	1989	2008	2087	2195	2267	281	14,2	5,8	9,8
Norwegen	1562	1568	1562	1611	1726	164	10,5	0,5	8,9
Schweden[4]	8018	8279	8461	8782	9234	1216	15,1	2,1	18,0
Serbien	540	540	540	540	540	—	—	1,1	2,4
Rumänien	2495	2489	2557	2573	2581	86	3,5	2,0	4,8
Griechenland	776	915	915	915	915	139	17,9	1,4	4,2
Europäische Türkei, Bulgarien, Rumelien	1765	1799	1818	1818	2010	245	13,9	0,7	2,2
Malta, Jersey, Man	110	110	110	110	110	—	—	—	—
Zusammen Europa	223441	227795	232035	239543	245300	21859	9,8	2,5	3,6
II. Amerika.[5]									
Vereinigte Staaten von Amerika	268409	274551	281229	286183	288460	20051	7,5	2,7	42,3
Britisch-Nordamerika[6]	21529	22540	23472	24650	25571	4043	18,8	0,3	51,4
Neufundland	180	180	386	475	595	415	230,6	0,6	29,7
Mexiko	9718	10515	11081	11057	11249	1531	15,8	0,6	9,7
Mittelamerika	1000	1000	1000	1000	1000	—	—	0,2	3,1
Vereinigte Staaten von Columbia	380	388	420	420	452	72	18,9	0,0	1,2
Cuba	1731	1731	1731	1731	1731	—	—	1,5	10,8
Venezuela	800	800	800	950	1020	220	27,5	0,1	4,4
Dominikanische Republik	115	115	115	115	115	—	—	0,2	2,3
Vereinigte Staaten von Brasilien	9500	10281	11477	12000	12064	2564	27,0	0,1	8,3
Argentinische Republik	10244	12353	13994	13450	13961	3717	36,3	0,5	30,8
Paraguay	240	253	253	253	255	15	6,4	0,1	5,5
Uruguay	1127	1595	1700	1800	1800	673	59,7	1,0	24,1
Chile	3100	3100	3100	3100	3166	66	2,1	0,4	9,3
Peru	1667	1667	1667	1667	1667	—	—	0,1	5,9
Bolivia	209	400	920	955	1000	791	—	0,1	4,1
Ecuador	300	300	300	300	300	—	—	0,1	2,0
Britisch-Guayana	35	35	35	35	35	—	—	—	1,8
Jamaika, Barbados, Trinidad, Martinique, Portorika u. a.	492	528	555	710	736	244	49,6	—	—
Zusammen Amerika	330576	342330	353314	360842	364875	34299	10,4	—	—
III. Asien.									
Britisch-Indien	26899	27715	28494	29806	30220	3321	12,3	0,8	1,0
Ceylon	308	308	308	308	436	128	41,6	0,7	1,4
Kleinasien	853	878	1591	1667	1770	917	107,5	0,1	1,1
Russisches transkaspisches Gebiet	1433	1433	1433	1433	1433	—	—	0,3	20,5
Sibirien	—	—	—	108	1618	1618	—	—	3,4
Persien	30	54	54	54	54	24	—	—	—
Niederländisch-Indien	1361	1541	1720	1863	1950	589	43,3	0,3	0,7
Japan	2333	2775	3020	3247	3600	1267	54,3	0,9	0,9
Portugiesisch-Indien	54	82	82	82	82	28	51,8	2,2	1,4
Malaiische Staaten	100	140	140	140	140	40	—	0,2	3,0
China	200	200	200	200	200	—	—	—	—
Siam	—	—	—	26	144	144	—	—	—
Cochinchina, Pondichéry, Malaka, Tongking u. a.	301	318	329	361	423	122	40,5	—	—
Zusammen Asien	32173	35441	37371	38995	41970	9798	29,5	—	—

[1] Für die Umrechnung sind 1 engl. Meile = 1,609 km und 1 Werst = 1,067 km angenommen. [2] Die Angaben für Deutschland beziehen sich auf die Eigentumslängen (mit Schmalspurbahnen) für die einzelnen Betriebsjahre. [3] Ohne Industriebahnen (227 km). [4] Für 1893 und 1894 ohne Gellivarabahn (911 km). [5] Die Angaben für Mittel- und Südamerika sind zum Teil geschätzt, wo sichere statist. Zahlen nicht vorliegen. [6] Die Angaben beziehen sich auf das Rechnungsjahr (fiscal year; 30. Juni).

Länder	Länge der im Betriebe befindlichen Eisenbahnen in km am Ende der Jahre					Zuwachs von 1890 bis 1894		Bahnlänge Ende 1894 in km auf je	
	1890	1891	1892	1893	1894	im ganzen in km	in Proz.	100 qkm	10 000 Einw.
IV. Afrika.									
Ägypten	1 547	1 547	1 617	1 739	2 027	480	31,0	0,2	3,0
Algerien und Tunis	3 105	3 143	3 193	3 193	3 266	181	5,2	0,4	5,8
Kapkolonie	3 336	3 326	3 926	3 327	3 927	801	18,1	0,7	23,3
Natal	546	550	643	643	643	97	17,8	1,5	11,8
Südafrikanische Republik	120	201	312	677	990	870	735,0	0,3	12,7
Oranje-Freistaat	237	759	900	1 000	1 000	783	322,0	0,3	46,1
Mauritius, Réunion, Senegalgebiet, Angola, Mozambique, Kongo u. a.	910	964	1 080	1 200	1 250	340	37,4	—	—
Zusammen Afrika	3 791	10496	11 871	12 379	13 103	9 312	33,3	—	—
V. Australien.									
Neuseeland	3147	3 232	3 232	3 381	3 478	331	10,5	1,3	50,7
Victoria	4 335	4 501	4 899	4 787	4 943	818	14,3	2,2	41,9
Neusüdwales	3 641	3 641	3 863	4 097	4 300	553	15,4	0,5	33,6
Südaustralien	2 854	3 938	2 933	2 933	3 028	173	6,0	0,1	86,0
Queensland	3 448	3 706	3 786	3 838	3 828	382	11,1	0,3	86,0
Tasmanien	643	683	733	752	763	120	18,7	1,1	40,3
Westaustralien	310	1 048	1 048	3 331	1 850	1 043	131,0	0,1	225,6
Hawaii	90	90	90	90	114	34	26,7	0,7	11,6
Zusammen Australien	18 947	19 829	20 402	21 199	22 902	3 255	17,2	0,3	52,2
Wiederholung.									
Europa	223 441	237 795	232 035	238 543	245 300	31 853	3,8	2,5	6,6
Amerika	330 576	342 330	353 214	360 842	364 975	34 399	10,4	—	—
Asien	33 172	35 441	37 271	38 995	42 970	8 798	26,5	—	—
Afrika	3 791	10 496	11 671	12 379	13 103	3 313	33,8	—	—
Australien	18 347	13 829	20 402	21 199	22 202	3 255	17,2	0,3	52,2
Zusammen auf der Erde	615 927	635 891	654 593	671 338	687 550	71 633	11,6	—	—

B. Das Anlagekapital der Eisenbahnen der Erde.

Staaten	Zeit	Länge km	Anlagekapital im ganzen M.	Anlagekapital für 1 km M.
I. Europa.				
Deutschland	31. März 1895	44 149	11 180 863 000	253 256
Österreich-Ungarn	31. Dezember 1891	27 483	6 595 439 000	242 213
Großbritannien und Irland	31. » 1894	33 641	19 707 747 000	585 830
Frankreich (Hauptbahnen)	31. » 1894	36 208	12 350 351 000	341 048
Rußland	31. » 1892	29 678	6 531 293 000	220 070
Italien (Hauptnetze)	31. » 1890	10 450	3 084 433 000	295 161
Belgien (Staatsbahnen)	31. » 1893	3 280	1 107 376 000	337 663
Schweiz	31. » 1893	3 346	893 850 000	266 890
Spanien	31. » 1883	10 095	2 272 431 000	225 110
Niederlande	1887	2 623	554 693 000	211 472
Dänemark (Staatsbahnen)	31. März 1892	1 535	190 860 000	135 156
Norwegen	30. Juni 1894	1 611	151 860 000	94 247
Schweden (Staatsbahnen)	31. Dezember 1894	3 058	321 033 000	104 981
Rumänien (Staatsbahnen)	31. » 1833	2 454	485 185 000	137 712
Serbien	1894	540	79 262 000	146 789
Summe I	. . . .	210 140	65 505 735 000	311 724
II. Übrige Erdteile.				
Vereinigte Staaten	30. Juni 1894	284 154	45 345 190 000	164 322
Canada	30. » 1894	25 371	3 729 495 000	147 000
Brasilien	31. Dezember 1891	10 280	1 222 385 000	118 904
Argentinien	1893	13 450	1 711 558 000	127 253
Britisch-Indien	31. Dezember 1893	29 700	4 526 630 000	151 637
Java (Staatsbahnen)	31. » 1833	977	124 137 000	135 716
Japan (Staatsbahnen)	31. März 1894	1 574	226 216 000	143 760
Algerien und Tunis	31. Dezember 1894	3 203	521 425 000	163 793
Kapkolonie (Staatsbahnen)	1. Januar 1834	3 585	401 846 000	113 097
Kolonie Neusüdwales	30. Juni 1895	4 073	732 227 000	179 776
» Südaustralien	30. » 1895	2 771	250 408 000	90 380
» Victoria	30. » 1895	5 020	758 444 000	151 908
» Queensland	30. » 1895	3 838	330 446 000	86 327
» Westaustralien	30. » 1895	885	41 847 000	47 384
» Tasmanien	31. Dezember 1894	675	70 372 000	104 189
» Neuseeland	31. März 1895	3 207	307 052 000	95 766
Summe II	. . . .	392 753	60 299 678 000	153 531
Zusammen Summe I und II	. . . .	602 893	125 805 413 000	208 667

1) Zu den Realsteuern. Denselben sind die in einer Gemeinde belegenen bebauten oder unbebauten Grundstücke unterworfen, mit Ausnahme der dem Staate gehörigen Grundstücke und Gebäude, sofern sie zu einem öffentlichen Dienste oder Gebrauche bestimmt sind, und mit Ausnahme der Schienenwege der Eisenbahnen. 2) Zu den Gemeindeeinkommensteuern. Als steuerpflichtiges Reineinkommen der Staatsbahnen gilt der rechnungsmäßige Überschuß der Einnahmen über die Ausgaben mit der Maßgabe, daß unter die Ausgabe eine $3^{1}/_{2}$prozentige Verzinsung des Anlage- oder Erwerbskapitals nach der amtlichen Statistik der im Betriebe befindlichen Eisenbahnen Deutschlands zu übernehmen ist. Als Reineinkommen der Privateisenbahnen gilt der nach den Gesetzen vom 30. Mai 1853 und 16. März 1867 zur Erhebung der Eisenbahnabgabe ermittelte Überschuß mit der Maßgabe, daß bei der Berechnung nach dem Gesetze vom 16. März 1867 die zur Verzinsung und planmäßigen Tilgung der etwa gemachten Anleihen erforderlichen Beträge als Ausgabe mit in Anrechnung gebracht werden. Das steuerpflichtige Einkommen der von einem ausländischen Staate in Preußen betriebenen Eisenbahnen wird ebenso wie das Einkommen der Kleinbahnen nach den für die Veranlagung zur Staatseinkommensteuer geltenden Vorschriften ermittelt. Kleinbahnen unterliegen außerdem noch der Gewerbesteuer nach dem Gewerbesteuergesetz vom 24. Juni 1891. Durch Gesetz vom 14. Juli 1893 wurde die Gewerbesteuer als Staatssteuer aufgehoben und durch das Kommunalabgabengesetz von demselben Tage den Gemeinden überwiesen.

***Eisenbahntarife.** A. Personentarife. Der auf den österreichischen Staatsbahnen bestehende sog. Kreuzer-Zonentarif ist seit 1. Sept. 1895 erhöht worden. Die Fahrpreise werden jetzt für Zonen von je 10 km derart berechnet, daß innerhalb jeder Zone die höchste Entfernung zu Grunde gelegt ist; sie betragen für das Kilometer in III. Wagenklasse 1,25, in II. 2,25, in I. 3,75 Kr. bei Entfernungen bis 150 km; auf weitere Entfernungen bis 300 km werden an den Preis von 150 km angestoßen für das Kilometer 1,15, 2,15 und 3,65 Kr.; auf Entfernungen von 300 bis 600 km beträgt der Anstoß 1, 2 und 3,5 Kr., über 600 km 0,8, 1,8 und 3,3 Kr. Die Schnellzugspreise der III. Wagenklasse ergeben sich durch Zuschlag von 0,5 Kr. für das Kilometer zu den Personenzugfahrpreisen der III. Klasse; die der II. Klasse sind durch Verdoppelung, die der I. Klasse durch Verdreifachung des Unterschieds zwischen Personen- und Schnellzugspreisen der III. Klasse gebildet.

Zonentarife mit abweichenden Sätzen bestehen noch für die Österreichisch-Ungarische Staatsbahngesellschaft, die böhmischen Kommerzialbahnen, die Österreichische Nordwest- und Südnorddeutsche Verbindungsbahn, die Kaiser-Ferdinands- und Böhmische Nordbahn, die Aussig-Teplitzer, Buschtiehrader, Wien-Aspanger und Graz-Köflacher Eisenbahn.

Ebenso haben die ungünstigen Einnahmeergebnisse des Zonentarifs in Ungarn die Staatsbahnen zu einer Erhöhung des Tarifs vom 1. März 1896 ab veranlaßt. Für den Nachbarverkehr sind die Fahrpreise der bisherigen zwei Zonen nur für Entfernungen bis 10 und 15 km beibehalten; eine dritte Nachbarzone ist für Entfernungen von 15 bis 20 km, mit einer Erhöhung um 10, 8 und 5 Kr. gebildet. In den Fernzonen sind die Preise der I. Klasse überall erhöht, und zwar in Personenzügen um 20, in Schnellzügen um 25 Proz., während in der 13. und 14. Zone die bisherigen Vergünstigungen festgehalten sind. Für die II. Klasse beschränkt sich die Erhöhung in den Fernzonen auf die 13. und 14. Zone; die Fahrpreise der III. Klasse sind unverändert geblieben.

Auf den württemb. Staatsbahnen werden seit 1. April 1894 Landeskarten ausgegeben, d. h. Zeitkarten (s. Eisenbahntarife, Bd. 5) zur beliebigen Befahrung sämtlicher Strecken innerhalb 15 Tagen zum Preise von 45 M. für die I., 30 M. für die II. und 20 M. für die III. Klasse. Ähnliche Karten bestehen auch auf andern Eisenbahnen; so werden z. B. auf den österr. Staatsbahnen Jahreskarten für einen oder mehrere Staatsbahn-Direktionsbezirke ausgegeben; ferner auf der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn, der belg. Staatsbahn, der niederländ. Staatsbahn (Gruppenkarten für 1—12 Monate auf bestimmten Eisenbahnlinien nördlich und südlich oder westlich von Arnheim und Utrecht), auf der holländ. Eisenbahn, den dän. Staatsbahnen, der schweiz. Nordost-, der Jura-Simplon- und der Gotthardbahn.

Sog. Kilometerbillets (Kilometerhefte; s. Eisenbahntarife, Bd. 5) sind seit 1. Mai 1895 auf den bad. Staatsbahnen zur Befahrung beliebiger Strecken in der Gesamtlänge von 1000 km innerhalb eines Jahres eingeführt worden. Der Preis eines Kilometerheftes beträgt für die I. Klasse 60 M., II. Klasse 40 M., III. Klasse 25 M. Die Kilometerbillets gelten für alle Züge, für die Orienterpreßzüge gegen Zuzahlung des tarifmäßigen Zuschlags. Die Einführung auf den bayr. Staatsbahnen ist bereits 1895 von der Handels- und Gewerbekammer für Unterfranken und Aschaffenburg zu Würzburg nachgesucht worden. Kilometerbillets sind seit 1. Dez. 1895 auch auf der niederländ. Staatsbahn eingeführt, für die I. Klasse sogar zur Befahrung beliebiger Strecken in der Gesamtlänge von 5000 km innerhalb eines Jahres. Auf der holländ. Eisenbahn gelangen Kilometerbillets für Ausflüge auf die Mindestentfernung von 70 km zur Ausgabe; die Geltungsdauer beträgt bis 100 km 1 Tag, von 100 bis 200 km 2 Tage, von 201 bis 300 km 4 Tage, über 300 km 6 Tage.

B. Gütertarife. Auf den preußischen Staatsbahnen ist seit 1. Mai 1893 ein Ausnahmetarif für Erze und Koks zum Hochofenbetrieb eingeführt. Der seit 1. Sept. 1891 für die Beförderung von Getreide und Mühlenerzeugnissen auf größere Entfernungen bestandene billige Ausnahmetarif (Staffeltarif), gegen dessen Beibehaltung aus Kreisen der mittel-, west- und süddeutschen Gebiete Einspruch erhoben wurde, weil man von den Frachtermäßigungen eine Beeinträchtigung der eigenen Interessen, besonders eine Benachteiligung des heimischen Marktes befürchtete, ist anläßlich der Verhandlungen im Reichstag über den deutsch-russ. Handelsvertrag von der preuß. Regierung 1. Aug. 1894 wieder aufgehoben worden, trotz der günstigen finanziellen Erfolge. Dagegen ist zur Verstärkung der Wirkung der Beseitigung des Identitätsnachweises bei der Getreideausfuhr ein ermäßigter Staffeltarif für die Seeausfuhr von Getreide eingeführt worden, über dessen Ausdehnung auf die Ausfuhr über die trockne Grenze Verhandlungen schweben. Ferner ist auf den preuß. Staatsbahnen für die Beförderung von lebenden Tieren in Wagenladungen (ausgenommen Pferde) der Normaltarif auf weitere Entfernungen herabgesetzt, das Staffelsystem für diese Transporte also wieder angenommen worden. Die Frachtsätze be-

tragen jetzt für 1 qm Ladefläche und für 1 km bei Entfernungen von 1 bis 100 km = 0,02 M., von 101 bis 200 km = 0,0175 M., von 201 bis 300 km = 0,015 M., für jedes weitere Kilometer = 0,01 M. neben einer Abfertigungsgebühr von 0,40 M. für 1 qm Ladefläche des verwendeten Wagens. Der auf den preuß. Staatsbahnen bestehende Ausnahmetarif für Erden, Düngemittel, Kartoffeln und Rüben (Rohstofftarif) soll vom 1. April 1897 ab auf Brennstoffe (Stein-, Braun-, Holzkohlen, Koks, Brennholz und Torf) ausgedehnt werden. Zugleich sollen die höhern Abfertigungsgebühren für die westl. Bezirke in den Specialtarifen auf die niedrigern Gebühren der östl. Bezirke herabgesetzt werden. — Vgl. Rank, Das Eisenbahntarifwesen (Wien 1895).

***Eisenbahnunfälle.** Neuere E.:

Datum des Unfalls: Jahr	Datum des Unfalls: Tag und Monat	Zahl der getöteten Personen	Zahl der verletzten Personen	Ort und Art des Unfalls
1893	31. Aug.	17	30	Einsturz der Willentsbrücke bei Chester in Massachusetts.
»	8. Nov.	12	23	Zusammenstoß in Chicago.
»	29. Nov.	22*	15*	Zusammenstoß bei Limido in Italien.
1894	10. Sept.	5	9	Zusammenstoß bei Appilly in Nordfrankreich.
1895	3. März	130	—	Entgleisung auf der interoceanischen Eisenbahn in Mexiko.
»	19. Sept.	8	47	Zusammenstoß bei Oederan in Sachsen (Militärzug).
»	6. Okt.	18	104	Zusammenstoß bei Ottignies an der Linie Brüssel-Luxemburg.
»	22. Okt.	1	—	Bahnhof Montparnasse in Paris: Lokomotive stürzte mit Tender und 1 Gepäckwagen auf den 10 m tiefer gelegenen Platz
1896	10. Mai	7	45	Zusammenstoß bei Adelia in Algerien (Militärzug).
»	30. Juli	43	40	Brand eines Eilzuges der Philadelphia- und Reading-Eisenbahn bei Atlantic City (Ver. St. v. A.).
»	Juli	1	5	Entgleisung bei Preston (England).
»	8. Okt.	1	7	Zusammenstoß bei Auer (bei Bozen).

* Ursprünglich höher angenommen.

***Eisenbahnverein.** Dem Verein gehören (1. Juli 1896) 74 Eisenbahnverwaltungen an, und zwar: 45 deutsche (hierunter die 20 preuß. Eisenbahndirektionen), 19 österreichisch-ungarische, 4 niederländische (Holländ. Eisenbahn, Niederländ. Centralbahn, Niederländ. Staatsbahnen und Nordbrabant-Deutsche Eisenbahn), 1 luxemburgische (Prinz-Heinrich-Eisenbahn), 3 belgische (Chimay-Eisenbahn, Große belg. Centralbahn und Lüttich-Maastrichter Eisenbahn), die rumän. Staatsbahnverwaltung und 1 russisch-poln. Verwaltung (die Warschau-Wiener Eisenbahn). Außerdem nehmen noch verschiedene in Deutschland belegene vollspurige Bahnen untergeordneter Bedeutung mit einer Länge von 522,29 km an den Vereinseinrichtungen teil.

Das Eisenbahnnetz der Vereinsverwaltungen hat eine Gesamtlänge von 81 320,08 km (gegen 79 331,30 km am 1. Juli 1895). Hiervon entfallen auf:

Verwaltungen	km
Preußische Staatsbahnen	27 476,84
Bayrische (einschließlich pfälz.) Eisenbahnen	5 924,95
Sächsische Staatsbahnen	2 899,64
Württembergische Staatsbahnen	1 717,50
Badische Staatsbahnen	1 555,56
Reichseisenbahnen in Elsaß-Lothringen	1 766,10
Übrige deutsche Staats- und Privatbahnen	3 829,15
Deutsche Eisenbahnen zusammen	45 169,74
Deutsche Eisenbahnen zusammen	45 169,74
Österreichisch-Ungarische Eisenbahnen*	29 277,00
Militärbahn Banjaluka-Doberlin	105,05
Niederländische Bahnen	2 788,35
Prinz-Heinrich Eisenbahn	166,17
Belgische Bahnen	702,88
Rumänische Staatsbahnen	2 618,57
Warschau-Wiener Eisenbahn	492,32
Vereinsgebiet zusammen	81 320,08

* Davon 8821 km österr. und 11 461 km ungar. Staatsbahnen

Der Verein feierte in Berlin Ende Juli 1896 das 50jährige Jubiläum seines Bestehens, aus welchem Anlaß auch eine Denkschrift: »Berlin und seine Eisenbahnen 1846—96« (2 Bde., Berl. 1896) erschienen ist.

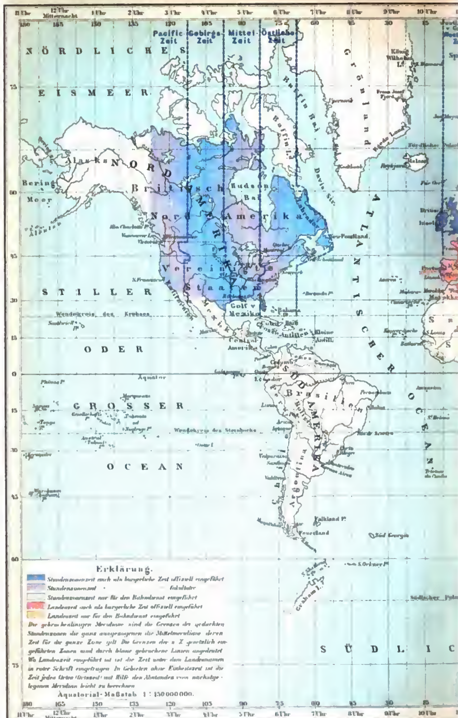
***Eisenbahnzeit.** Während die mitteleurop. Zeit in Österreich-Ungarn bereits vom 1. Okt. 1891 ab, in Bayern, Württemberg, Baden und Elsaß-Lothringen vom 1. April 1892 ab für den äußern Eisenbahndienst eingeführt worden war, ist dies auf den norddeutschen Eisenbahnen erst 1. April 1893 geschehen, nachdem durch Reichsgesetz vom 12. März 1893 diese Zeitrechnung auch für das gesamte bürgerliche Leben angeordnet worden war. Deutschland besitzt jetzt sonach eine nicht nur für den Dienst der Verkehrsanstalten, sondern auch für das gesamte bürgerliche Leben geltende Einheitszeit.

Gegenwärtig (1897) regeln sich innerer und äußerer Eisenbahndienst nach: a. mitteleuropäischer Zeit (M. E. Z.) nach dem 15. Längengrade östlich von Greenwich: in Deutschland, Luxemburg, Österreich-Ungarn, Dänemark, Schweden, Norwegen, Schweiz, Italien, Bosnien, Serbien, westl. Türkei (Saloniker Netz); b. westeuropäischer Zeit (W. E. Z.) nach dem Längengrade von Greenwich, 1 Stunde nach gegen M. E. Z.: in Großbritannien, Belgien und den Niederlanden; c. osteuropäischer Zeit (O. E. Z.) nach dem 30. Längengrade östlich von Greenwich, 1 Stunde vor gegen M. E. Z.: in Bulgarien, Rumänien und in der östl. Türkei (Konstantinopeler Netz); d. einheitlicher Landeszeit nach den Längengraden der Hauptstädte: in Portugal, Spanien, Frankreich, Griechenland und Rußland. Rußland hat im Eisenbahndienst außer der Petersburger noch die Zeiten von Perm und Aschabad.

In Großbritannien, Frankreich und Algerien sowie in Belgien und Schweden gilt die E. wie im Deutschen Reich auch für das bürgerliche Leben; in Italien, den Niederlanden, Österreich-Ungarn, Schweiz und Spanien dagegen nur für das Verkehrswesen. In den Niederlanden und in Österreich-Ungarn ist die Anwendung der Zonenzeit (W. E. Z. und M. E. Z.) für das bürgerliche Leben den Gemeinden überlassen. Im Juni 1896 hatten von 75 größern Städten der Vereinigten Staaten von Amerika nur noch 3, Charlottetown, Detroit (Michigan) und St. John (Neubraunschweig), Ortszeit, alle übrigen Stundenzonenzeit.

In den austral. Kolonien Queensland (seit 1. Jan. 1895), Neusüdwales und Victoria (1. Febr. 1895) ist die mittlere Sonnenzeit des 150. Längengrades östlich von Greenwich als gesetzliche Zeit, in Südaustralien (1. Febr. 1895) die mittlere Sonnenzeit des 135. Grades eingeführt. (Hierzu eine Karte: Einheits- und Ortszeit.)

***Eisenbahnzüge.** D-(Durchgangs-)Züge, im Volksmunde Harmonikazüge genannt, sind die im Sommer 1892 zuerst auf den preuß. Staatsbahnen (Linien Berlin-Frankfurt a. M. und Berlin-Hildesheim-Köln) gefahrenen, nach dem Muster der


Pacific-Zeit
Gebirgs-Zeit
Mittel-Zeit
Östliche Zeit
NÖRDLICHES EISMEER
Grönland
Baffin Bai
Alaska
Bering Meer
NORDAMERIKA
Britisch Nord-Amerika
Hudson Bai
Labrador
New Foundland
Vereinigte Staaten
Golf v. Mexiko
Mexiko
Bahama I.
Cuba
Antillen
Central-Amerika
SÜDAMERIKA
Brasilien
Falkland I.
Süd Georgia
ATLANTISCHER OCEAN
STILLER ODER GROSSER OCEAN
Wendekreis des Krebses
Aquator
Wendekreis des Steinbocks
SÜDLIC
Erklärung.
Stundenzonenzeit auch als bürgerliche Zeit offiziell eingeführt
Stundenzonenzeit · · · fakultativ
Stundenzonenzeit nur für den Bahndienst eingeführt
Landeszeit auch als bürgerliche Zeit offiziell eingeführt
Landeszeit nur für den Bahndienst eingeführt
Die gebrochenen Meridiane sind die Grenzen der gedachten Stundenzonen, die ganz ausgezogenen die Mittelmeridiane, deren Zeit für die ganze Zone gilt. Die Grenzen der z. Z. gesetzlich eingeführten Zonen sind durch blaue gebrochene Linien angedeutet. Wo Landeszeit eingeführt ist, ist die Zeit unter dem Landesnamen in roter Schrift eingetragen. In Gebieten ohne Einheitszeit ist die Zeit jeden Ortes (Ortszeit) mit Hilfe des Abstandes vom nächstgelegenen Meridian leicht zu berechnen.
Äquatorial-Maßstab 1 : 150 000 000.
11 Uhr
12 Uhr Mitternacht
1 Uhr
2 Uhr
3 Uhr
4 Uhr
5 Uhr
6 Uhr
7 Uhr
8 Uhr
9 Uhr
10 Uhr

UND ORTSZEIT.



F A Brockhaus Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig

nordamerikanischen sog. Vestibule Trains eingerichteten Schnellzüge, die ein Durchschreiten des ganzen Zuges gestatten. Die Wagen stehen harmonikaartig durch ausziehbare Galerien, Metallrahmen, die von Lederbälgen umgeben sind, miteinander in Verbindung und haben Seiten- und Mittelgänge. In den Zügen befinden sich, soweit nicht besondere Speisewagen mitlaufen, Küchen- und Wirtschaftseinrichtungen, die das Speisen im Wagen ermöglichen. Die Plätze sind numeriert; für den Platz ist eine besondere Gebühr von 2 M. in der I. und II. Klasse und 1 M. in der III. Klasse (bis 150 km die Hälfte der Gebühr) zu zahlen. Die D-Züge sind auf den preuß. Staatsbahnen fortdauernd vermehrt worden; im Sommer 1896 fuhren im ganzen 18 Paare. Seit derselben Zeit verkehrt wöchentlich einmal ein direkter Luxuszug (Nord-Expreßzug) mit nur I. Klasse zwischen Paris und Petersburg in rund 48 Stunden.

***Eisenbrücken,** s. Brücke.

Eisencarbide, Verbindungen des Eisens mit Kohlenstoff. (S. Carbide.) Eisen vermag bei hoher Temperatur beträchtliche Mengen Kohlenstoff aufzunehmen, wobei das weiche dehnbare Metall hart, spröde und leichter schmelzbar wird. (S. Eisen, Bd. 5, und Eisenerzeugung, Bd. 5.) Dabei entstehen verschiedene Verbindungen; die kohlenstoffreichste ist silberweiß, blätterig-krystallinisch, sehr hart und spröde. Sie ist nach der Formel Fe_4C zusammengesetzt und enthält 6 Proz. Kohlenstoff (Spiegeleisen oder weißes Gußeisen). Im grauen Gußeisen findet man zuweilen eine in Oktaedern krystallisierende Verbindung Fe_8C. Beim Erstarren des geschmolzenen kohlehaltigen Eisens scheidet sich unter Umständen ein Teil des Kohlenstoffs als Graphit aus. Wenn das Erstarren unter hohem Druck stattfindet, so krystallisiert der Kohlenstoff teilweise als Diamant (s. d.). Durch Schmelzen von Ferrocyankalium erhält man neben Cyankalium, das durch Wasser auszulaugen ist, ein noch kohlenstoffreicheres schwarzes Kohleeisen, FeC_2. Löst man ein kohlehaltiges Eisen in Salzsäure, so bleibt der als Graphit oder Diamant vorhandene Kohlenstoff ungelöst zurück, während der chemisch gebundene Anteil in Gestalt von Kohlenwasserstoffen entweicht.

***Eisenerzeugung.** Für 1895 wird die Gesamtförderung von Eisenerzen zu etwa 70—71 Mill. t geschätzt, deren Hauptanteile auf Großbritannien, die Vereinigten Staaten von Amerika, Deutschland, Spanien und Schweden entfallen. Für Deutschland (mit Luxemburg) betrug die Erzgewinnung im J. 1893: 11457533 t, 1894: 12392065 t, 1895: 12349595 t. Zur Trennung der Eisenerze von Bleiglanz und Kupferkies sowie von Gangarten bedient man sich in einzelnen Fällen des Elektromagneten (magnetische Aufbereitung). Die von der chem. Industrie in ungeheuren Massen zur Verfügung stehenden Purpurerze (das sind die Rückstände der abgerösteten Schwefelkiese) bieten wegen ihres lockern Zustandes der weitern Verhüttung Schwierigkeiten. Sie müssen deshalb in Stückform gebracht werden. Dies geschieht dadurch, daß sie im Ofen niedergeschmolzen oder mit den Rückständen der Anilinfabriken, mit Lamingscher Masse oder Thon zu Eisenerzbriquetts umgeformt werden. Um den durch Strahlung verursachten Wärmeverlust zu vermindern, wird neuerdings der Raum des Hochofens vergrößert und zur Erhöhung der Temperatur die Luft (Wind) bis auf 800—1000° vorgewärmt, bei welcher Temperatur sich der Koks entzündet. Auf diese Weise ist eine Beschleunigung des Anblasens und des ganzen Hochofenbetriebes ermöglicht. Um das Roheisen schwefelfrei zu erhalten, läßt man 80—120 t im flüssigen Zustande in besondern Gefäßen (Mischern) erstarren, wobei sich der Schwefel mit dem darin enthaltenen Mangan als Schwefelmangan oben abscheidet und von der darüber lagernden Schlacke aufgenommen wird (Mischprozeß). Bei der weitern Verarbeitung des schmiedbaren Eisens ist die Anwendung der Elektricität zu erwähnen. Um Lücken und Risse auszufüllen, wird nach Slavianon das Metall mit dem einen Draht einer Dynamomaschine verbunden, mit dem andern ein dünner Eisenstab. Bei einer gewissen Annäherung bildet sich ein Lichtbogen, unter dessen Einfluß der Stab zu schmelzen beginnt und die Risse und Lücken ausfüllt.

Statistisches. Die Erzeugung, Ein- und Ausfuhr von Roheisen (in Tonnen) betrug in Deutschland:

Roheisen	1893	1894	1895
Erzeugung	4 980 600	5 380 039	5 475 639
Einfuhr	215 376	212 567	200 313
Ausfuhr	178 328	274 362	281 911

Die Herstellung, Aus- und Einfuhr von Eisenfabrikaten (in Tonnen) betrug in Deutschland:

Eisenfabrikate	1893	1894	1895
Schweißeisen	1 177 661	1 138 816	1 086 423
Flußeisen	3 163 442	3 641 224	3 857 144
Gußeisen	1 050 281	1 121 190	1 160 284
Gesamtproduktion	5 439 480	5 958 156	6 103 851
Wert Mill. M.	637,75	700,11	720,00
Einfuhr	58 945	57 748	57 917
Ausfuhr	985 998	1 185 088	1 245 909

Nach Rentzsch betrug die Roheisenerzeugung und der Verbrauch pro Kopf der Bevölkerung im J. 1894:

Länder	Produktion kg	Verbrauch kg
Großbritannien	192,0	120 (etwa)
Deutschland	105,5	73,0
Frankreich	53,3	44,1
Österreich-Ungarn	23,1	27,3
Belgien	124,8	63,1
Schweden	92,0	?
Italien	0,7	11,9
Schweiz	0,3	82,7
Rußland	9,9	14,8
Nordamerika	98,1	99,0

Seit Mitte 1895 ist im Geschäftsgang und den Preisen der Eisenindustrie ein Aufschwung zu verzeichnen. — Vgl. Gemeinfaßliche Darstellung des Eisenhüttenwesens, hg. vom Verein deutscher Eisenhüttenleute in Düsseldorf (3. Aufl., Düsseld. 1896).

Eisenfluat, s. Fluate.

***Eisenzölle.** Sehr empfindlich für die deutsche Industrie ist die Erhöhung der russischen E., die besonders für Roheisen und Eisen- und Stahlwaren seit 1882 schrittweise erfolgt ist und zu den 1893 erlassenen Maximal- und Minimalsätzen führte. Dem Handelsvertrag mit Deutschland vom 10. Febr. 1894 zufolge trat wieder eine Ermäßigung für Gußeisen auf 30 Kopeken, für Band- und Sorteneisen und Stahl auf 50 Kopeken ein, und auch die andern E. erfuhren zumeist Herabminderungen, die nunmehr auch Österreich-Ungarn zu gute kommen.

Die Übersicht auf S. 366 giebt die Mitte 1894 geltenden Zollsätze in Mark für 1 t an:

Staaten	Roheisen	Stabeisen	Schienen	Bleche	Draht	Eisenwaren grobe	Eisenwaren feine
	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
Deutschland	10	25	25	30	30	25—150	240—600
Belgien	4	8	8	8	8	32	10%
Dänemark	—	11,25	11,25	11,25	11,25	45	140,60
Frankreich	16	49	56	72	64	72—160	96—3000 [1]
	12	40	48	36	56	48—120	72—2400 [4]
Griechenland	—	—	—	—	—	156,20	1242,60
Großbritannien	—	—	—	—	—	—	—
Italien	8	52—72	48	36—96	96—120	84—140	240—800 [1]
	—	48—72	—	—	88—120	80—128	— [2]
Niederlande	—	—	—	—	—	5%	5%
Norwegen	—	—	—	—	—	—	165—385
Österreich-Ungarn	16	55	55	80—200	80—120	80—170	300—2000 [1]
	13	50	50	80—180	60—100	80—160	240—1000 [2]
Portugal	6,72	9	9	9	9	45—338	224—3360
Rumänien	—	—	—	32—64	40	24—240	128—1200
Rußland	50—63	168—198	118,70	336,40	198—396	336,40—593,40	633—3165 [4]
	—	+ 20% [4]	+ 20%	+ 20%	+ 30%	+ 30%	+ 30% [3]
	50	129—158	99	306,60	198—396	227—445	633—2582 [2]
Schweden	9	27,75	—	27,75	44,60—58,80	11,20—169	169—675
Schweiz	0,80	4,80	4,80—13,60	20—24	32—40	20—80	80—480 [1]
	0,80	4,80	4,80—12,60	20—24	32—36	20—58	80—400 [2]
	—	16—24	16—24	24	64—80	40—120	120—960 [5]
Serbien	8	24	—	64	64	40—145	80—400 [1]
	4	8	—	32	32	28—48	36—200 [2]
Spanien	48	24	57,60	100—124,80	115,20—153,60	124,80—367,20	345—2080 [3]
	40	20	48	85,60—104	96—128	104—236	288—1600 [4]
Türkei	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Vereinigte Staaten	28,6	67,20—92,40	42	42—117,60	126—252	134,40—210	25%—50%

[1] Allgemeiner Tarif. [2] Vertragstarif. [3] Maximaltarif. [4] Minimaltarif. [5] Specialtarif.

Eiserfeld, Dorf im Kreis Siegen des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, am Einfluß des Eisernbachs in die Sieg, an der Linie Hagen-Siegen-Betzdorf der Preuß. Staatsbahnen und der Eisern-Siegener Eisenbahn (Nebenbahn), hat (1895) 3604 E., Post, Telegraph, evang. Kirche; Eisenhütte, Puddlings- und Walzwerk, Fabrikation von Schwarzblech und Ofenrohren sowie zahlreiche Eisenerzgruben (Erbstolln und Eisenzecher-Zug, eine der bedeutendsten Gruben Deutschlands).

***Eisernes Thor.** Die regulierte Donaustrecke am E. T. wurde 27. Sept. 1896 vom Kaiser Franz Joseph von Österreich in Gegenwart der benachbarten Souveräne, der Könige von Serbien und Rumänien, eröffnet. Im Berliner Kongreß (1878) wurde Österreich-Ungarn mit der Regulierung der Donaustrecke am E. T. betraut und dieselbe seitens der ungar. Regierung unter Leitung des Ministerialrates Ernst von Wallandt 1890—96 mit einem Kostenaufwande von 22,5 Mill. Fl. und Überwindung großer technischer Schwierigkeiten ausgeführt. Die Regulierungsarbeiten bestehen aus einem fast 8 km langen, 3 m unter dem tiefsten Stand des Pegels reichenden Kanal durch die Stromschnellen auf der Serbien zugekehrten Seite der Donau. Die Fahrstraße hat nirgends weniger als 3 m Tiefe, die für alle die Donau befahrenden Schiffe ausreicht. Der Kanal zerfällt in zwei Teile, einen über 6 km langen, bis in die Gegend der Kasanfelsenge führenden unter Wasser befindlichen Kanal, der durch Bojen bezeichnet ist, und einen etwa 1700 m langen zu Tage tretenden untern Teil gegen Rumänien zu, der von 12 m hohen Böschungen aus Felsenquadern auf 150 m Breite eingefaßt ist, so daß 2—3 große Dampfschiffe ausweichen können. Zur Herstellung des obern Kanalteils mußten 253000, des untern 400000 cbm Felsen gesprengt werden. Ein Dampfschiff braucht zur Durchfahrung des untern Kanalteils $2\frac{1}{2}$ Minuten zu Thal und 15 Minuten zu Berg. — Vgl. von Gonda, Die Regulierung des E. T. und der übrigen Katarakte an der untern Donau (aus dem Ungarischen, Budap. 1896).

Eisfeld-Unterneubrunner Eisenbahn (s. Deutsche Eisenbahnen, Bd. 4, Übersicht D, I) ist infolge des Gesetzes vom 16. Juli 1895 1. Nov. 1895 in das Eigentum des preuß. Staates übergegangen.

***Eishöhlen,** Höhlen mit abnorm niedriger Temperatur, in denen sich aus dem Infiltrationswasser Eis bildet. Man unterscheidet permanente E., in denen man das ganze Jahr hindurch Eis antrifft, und periodische E., in denen das Eis in den Sommermonaten abschmilzt. Bloße Ansammlungen von Schnee, der in Höhlen eingeweht wurde, rechnet man nicht zu den E., ebensowenig Gletscherthore oder höhlenartige Öffnungen in Lawinen, wie z. B. die sog. Eiskapelle bei St. Bartholomä am Königssee. In neuerer Zeit unterscheidet man zwischen statischen und dynamischen E., und von diesen gelten die erstern als die eigentlichen E., während man für die dynamischen den Ausdruck Windröhren zu gebrauchen pflegt. Höhlen ohne merkbaren Luftzug, jedoch mit abnorm niedriger Temperatur, in denen es nicht bis zur Eisbildung kommt, heißen kalte Höhlen, und diese bilden den Übergang von den E. zu den Höhlen mit Normaltemperatur. Daß in den Windröhren der Luftzug die Hauptursache der Abkühlung ist, darüber ist man so ziemlich einig. Über die Ursache der Eisbildung in den statischen E., in denen entweder keine oder nur minimale Luftströmungen beobachtet werden konnten, sind verschiedene Theorien aufgestellt worden. Man kann sie in fünf Gruppen einteilen: 1) Aufspeicherung von Winterkälte, 2) Überkältung des Infiltrationswassers durch den Sickerprozeß, 3) Wärmeentziehung durch Verdunstung und beim Schmelzprozeß, 4) Abkühlung durch Lösung von Salzen und 5) Kälteüberrest aus der Eiszeit. Auch darüber ist man einig, daß es gewisser Bedingungen bedarf, um aus einer Höhle eine Eishöhle zu machen, denn es giebt viele gleichgeformte Höhlen mit sehr verschiedener Temperatur. Die Anzahl der E. ist überhaupt nicht sehr groß. Fugger führt (bis 1893) 125 E., 12 Schneeklüfte, 6 Untergrundeisbildungen, 9 Eismulden, 6 kalte

EISHÖHLEN.

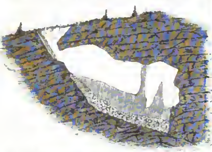






Höhlen und 45 Windröhren an. Seither sind nur 2 neue E. entdeckt worden.

Permanente E. enthalten außer dem Bodeneise, welches häufig trübe oder verunreinigt ist, auch häufig prachtvolle Stalaktiten und Stalagmiten von klarem Eis mit prismatischer Struktur, die oft zu mächtigen Säulen verbunden sind. (S. Tafel: Eishöhlen, Fig. 1—3, und nachstehende, einen Längsschnitt durch die Beilsteiner Eishöhle darstellende Abbildung nach Kraus, Höhlenkunde, Wien 1894.)



Bei der Sprödigkeit des Säuleneises ist eine geringe Beschädigung hinreichend, um eine gewichtige Säule zum Zusammenbrechen zu bringen. Die größte Eishöhle in Europa ist die von Dobschau in Ungarn, wo sich auch mehrere andere E. befinden. In den Alpen dürfte das «Geldloch» am Ötscher in Niederösterreich die bedeutendste Eishöhle sein. Sehr malerisch und verhältnismäßig leicht erreichbar ist auch die Eishöhle am Beilstein zwischen Gams und Wildalpen in Steiermark. Die Frauenmauerhöhle bei Eisenerz und die Kolowratshöhle am Untersberge bei Salzburg gehören zu den besuchtesten E. des Alpengebietes. Beide sind sehr sehenswert. — Vgl. außer der Litteratur beim Artikel Höhlenforschung noch Fugger, E. und Windröhren (Salzb. 1891—93).

***Eisleben** hat (1895) 23043 (11310 männl., 11733 weibl.) E. (gegen 23897 E. im J. 1890), darunter 1710 Katholiken und 130 Israeliten. Infolge von Erdsenkungen sind in den letzten Jahren zahlreiche Häuser baufällig geworden.

***Eismaschinen.** Als Mittel zur Eiserzeugung ist neuerdings das Naturgas (s. d.) zur Anwendung gekommen.

***Eiszeit.** Während Geikie für Europa neuerdings sechs E. mit fünf Interglacialzeiten unterscheidet, nimmt die Mehrzahl der Forscher drei E. an, von denen jede folgende schwächer auftrat als die vorhergehende, wobei auch die Gegensätze zwischen den einzelnen Glacial- und Interglacialzeiten sich successive verminderten. Es würde hiernach auf die gemäßigt zu denkende Pliocänzeit die erste E. gefolgt sein, dann zweimal je eine Interglacial- und eine Eiszeit. Dann aber ist der jetzige Zustand des Klimas noch nicht unmittelbar eingetreten; wenigstens lassen Blytts Untersuchungen im südl. Schweden vier Schichten von Torfmooren mit dazwischen lagernden Waldschichten erkennen, woraus auf abwechselnd feuchtere und trocknere Perioden geschlossen werden muß, deren letzte (trockne) den Boden der Gegenwart bildet. Erscheinen hiernach die E. der höhern und mittlern Breiten als das Produkt von Klimaschwankungen größerer Intensität und längerer Dauer, so spricht die größte Wahrscheinlichkeit dafür, daß auch in niedern Breiten die verminderte Wärme und der reichlichere Niederschlag sich geltend machte, und zwar in Gestalt mächtiger, weit ausgedehnter Wasserbedeckung, so daß man hier der Glacialperiode eine Pluvialperiode in Parallele stellen kann. Dafür spricht die enorme Geschiebemasse in zahlreichen Wadi der Sahara, die durch die jetzigen Wassermengen unerklärlich bliebe, dafür der einst höhere Wasserstand des Kaspischen Sees, und besonders der des Bonnevillesees, dessen hochgelegene Strandlinien eine ungeheuer große Seefläche rekonstruieren lassen, gegen welche der jetzt noch übrige Rest, der Große Salzsee, geradezu dürftig erscheint. Da hier zwei Strandlinien in verschiedenem Niveau deutlich erhalten sind, dürfen wir auf mindestens zwei Anschwellungsperioden, entsprechend zwei E., schließen.

Das mehrmalige Vordringen und Zurückweichen gewaltiger Eismassen hat natürlich auf den davon betroffenen Gebieten mancherlei wichtige Folgen nach sich gezogen, und zwar zunächst bezüglich des Reliefs derselben, das durch den Wechsel von glacialen unter interglacialen Bildungen vielfach umgestaltet worden ist. So ist unter den Typen der Landoberfläche die Glaciallandschaft einer der wichtigern geworden, wie man z. B. auf der schwäbisch-bayr. Hochebene oder am Alpenrand der lombard. Ebene sieht, wo der Wechsel von moränen- und fluvioglacialen Aufschüttungen für das gesamte Landschaftsbild bestimmend geworden ist. Auch das hydrogr. Bild der betreffenden Gebiete ist beinahe ausschließlich durch glaciale Bildungen bedingt, indem diese die Thäler zu Seen aufstauten (Starnberger See), Wasserscheiden verlegten (Achensee und Innthal), den Flüssen andere Richtung gaben (Oberrhein-Donau, Urweichsel und jetzige Flußsysteme Norddeutschlands) u. s. w. Kurz, die Gestaltung der jetzigen Landoberfläche ist in den Gebieten einstiger Vereisung in vielfachster Beziehung von dieser abhängig.

Das gilt aber auch bezüglich der Fauna und Flora. So wurde z. B. in Mitteleuropa während der E. die Flora auf den schmalen eisfreien Raum zwischen nördl. und südl. Vereisung (Alpen und Mittelgebirge) zusammengedrängt. Was dem schärfer gewordenen Klima nicht stand hielt, ging zu Grunde, und nur die widerstandsfähigsten Formen hielten sich. Mit dem Abschmelzen der Eismassen wurde das Klima milder, und von West, Süd und Ost drangen andere Pflanzenformen ein, die günstigere Bedingungen gewohnt waren, die eiszeitlichen zurückdrängten und zwangen, einerseits auf die Höhen der Gebirge, andererseits nach Norden auszuweichen. Daher kommt die so große und auffallende Übereinstimmung der alpinen und der arktischen Flora. Haben doch 92 Alpenpflanzen in der arktischen Zone eine cirkumpolare Verbreitung. Ganz analoge Betrachtungen gelten für die Tierwelt des Hochgebirges in der Polarregion. Auch ihre Verbreitungsgesetze sind auf eiszeitliche Wirkungen zurückzuführen.

Zu der Frage der Ursachen der E. gilt die Theorie von Croll (Veränderung der Excentricität der Erdbahn und damit der Präcession der Tag- und Nachtgleiche) immer noch als die wahrscheinlichste. Neuerdings (1895) versuchte Luigi de Marchi in einer preisgekrönten Schrift als Ursache der Temperaturerniedrigung und Feuchtigkeitserhöhung zur E. die geringere Durchsichtigkeit der Atmosphäre,

veranlaßt durch den starken Gehalt an Wasserdampf nachzuweisen. Eine andere meteorolog. Eiszeittheorie stellte in demselben Jahre Svante Arrhenius auf. Er nimmt an, daß gleichmäßig auf der ganzen Erde durch Verminderung des Kohlensäuregehalts der Atmosphäre eine Temperaturerniedrigung erfolgt sei. Nach seinen Berechnungen hat ein Zurückgehen auf zwei Drittel des jetzigen Kohlensäuregehalts der Luft eine Temperaturerniedrigung von $3^1/_2$° C. zur Folge, so daß, um die 4—5° zu erklären, um die die mittlere Temperatur der E. von der jetzigen verschieden war, die Annahme einer Verminderung auf die Hälfte des jetzigen Kohlensäuregehalts genügte. Als Ursachen einer solchen Kohlensäureverminderung nimmt Arrhenius das zeitweilige Überwiegen der die Kohlensäure verbrauchenden Faktoren (Verbrauch durch die Pflanzen, Bildung von Carbonaten und Silikaten beim Verwittern, Absorption durch das Meerwasser) über die dieselbe vermehrenden Vorgänge (Verwesung organischer Wesen, vulkanische Exhalationen, Verbrennung kohlenhaltiger Meteorite) an. Hennigs Versuch, die E. mit der Sintflut in Zusammenhang zu bringen, ist als gänzlich mißglückt zu betrachten. Das absolute Alter der E. hat (1895) Heim auf mindestens 10000 und höchstens 50000 Jahre berechnet.

Vgl. Geikie, The Great Ice Age and its relation to the antiquity of Man (3. Aufl., Lond. 1894); Supan, Grundzüge der physik. Erdkunde (2. Aufl., Lpz. 1896).

***Elbe.** Trotz der fortschreitenden Verbesserung der Fahrstraße seitens der Elbuferstaaten war die Elbschiffahrt 1893 und 1894 durch den niedrigen Wasserstand, verursacht durch andauernden Regenmangel in den Niederschlagsgebieten der Oberelbe, teilweise schwierig. Und doch ist der Verkehr gestiegen. 1894 gingen in Schandau durch zu Berg 351695, zu Thal 2977973 t Güter, in Hamburg-Entenwärder 1927329 und 1762252 t. In Dresden wurden eingeladen zu Berg 82795, ausgeladen zu Thal 626457 t Güter, in Magdeburg 491939 und 1158559 t. — Vgl. Krieble, Die Regulierung der Elbschiffahrt 1819—21 (Straßb. 1894).

***Elberfeld** hat (1895) 139337 E., darunter 100492 Evangelische, 35460 Katholiken, 1893 andere Christen und 1492 Israeliten, ferner 7514 bewohnte Wohnhäuser, 30062 Haushaltungen und 33 Anstalten, d. i. eine Zunahme gegen 1890 um 13438 Personen oder 10,54 Proz. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 4838, der Eheschließungen 1120, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 2556. Rechnet man zur Einwohnerzahl von 1895 noch die Bevölkerung derjenigen Nachbargemeinden, die in enger Interessengemeinschaft mit der Großstadt stehen, so beträgt die Einwohnerzahl des industriellen Weichbilds von Groß-Elberfeld etwa 168000 E., die des benachbarten Groß-Barmen (s. Barmen) beträgt (1895) 137900 E.; demnach hat das Industriecentrum Elberfeld-Barmen rund 306000 E. E. ist ferner Sitz eines Hypothekenamtes. Für das Bismarckdenkmal ist als Sieger im engern Wettbewerb Professor Ludw. Brunow in Berlin hervorgegangen. Die Industrie beschäftigt 55000 Arbeiter.

Elbe-Trave-Kanal (s. Tabelle I zum Artikel Schiffahrtskanäle, Bd. 14). Der E. erhält nach neuern Abänderungen einschließlich der 1,6 km langen Lauenburger Hafenstrecke von der Elbe bis zur Scheitelstrecke 11,05 km Länge, 21,2 bis 22 m Sohlbreite und überwindet mit 2 Schleusen die Höhendifferenz von der Elbe (4,66 m Seehöhe bei Mittelwasser) bis zum Scheitel (11,5 bis 12 m Seehöhe). Von der 27,12 km langen Scheitelstrecke, die nur 20 m Sohlbreite hat, fällt er mittels 5 Schleusen auf 23,27 km Länge bei 22 m Sohlbreite zur Trave, deren Mittelwasser auf 0,15 m unter Seehöhe anzunehmen ist. Die Travestrecke ist 5,64 km lang und anfangs 16, der Kanalhafen aber 80 m auf der Sohle breit. Der ganze E. erhält daher 67,08 km Länge, die kleinsten Krümmungshalbmesser sollen 600 m, die lichte Brückendurchfahrtshöhe 4,2 m und die Durchfahrtsweiten 14,6 und (für zweischiffige Öffnungen) 26 m, die nutzbaren Maße der 9 Schleusen 75 m Länge und 11 m Breite betragen.

Von den Kosten (anschlagsmäßig 24797000 M., einschließlich der Häfen in Lübeck und Lauenburg, des Ladeplatzes am Möllner See und einer Anzahl kleinerer Ladeplätze, darunter 9 im Kreise Herzogtum Lauenburg) übernimmt nach dem Staatsvertrage von 1894 Preußen etwa ein Drittel, höchstens jedoch 7500000 M. Die sonstigen Kosten übernimmt, ebenso wie (abgesehen von einigen Brücken) die Bauausführung, die Unterhaltung und den Betrieb, der Staat Lübeck. Für diesen ist der Bau des E. geradezu eine Lebensfrage, da der Kaiser-Wilhelm-Kanal den Ostseeverkehr (und in diesem, namentlich im skandinavisch-finländischen, hat bisher der Schwerpunkt des Lübecker Handels gelegen) mehr und mehr auf Hamburg abzuziehen droht. Die Feier der Grundsteinlegung des E. hat 31. Mai 1895 stattgefunden; der Bau wurde 31. Juli auf der Strecke Lübeck-Mölln begonnen.

***Elbing** hat (1895) 45846 E., darunter 35321 Evangelische, 9038 Katholiken, 1047 andere Christen und 440 Israeliten, 2755 bewohnte Wohnhäuser, 10945 Haushaltungen und 26 Anstalten, d. i. eine Zunahme gegen 1890 um 4270 Personen oder 10,26 Proz. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 1733, der Eheschließungen 397, der Sterbefälle (einschließlich 51 Totgeburten) 1232. Die Industrie beschäftigt 6333 Arbeiter.

Elbzollgerichte, Sondergerichte der Elbuferstaaten (Österreich, Preußen, Anhalt, Mecklenburg-Schwerin und Hamburg), errichtet auf Grund der Elbschiffahrtsakte und Elbschiffahrtsadditionalakte (s. Elbe, Bd. 5) zur summarischen, also vereinfachten Behandlung der auf den Elbstromverkehr bezüglichen Civil- und Strafrechtspflege und damit der Erleichterung des Schiffahrtsbetriebes auf der Elbe dienend. Obgleich die Elbzölle seit 1870 völlig aufgehoben sind und Abgaben nur noch für die Benutzung besonderer Anstalten, welche zur Erleichterung des Verkehrs dienen, erhoben werden dürfen, haben diese besondern Elbstromgerichte doch den ihnen in jenen Verträgen beigelegten Namen E. behalten, so in §.14, Nr.1, des Deutschen Gerichtsverfassungsgesetzes vom 27. Jan. 1877 und in dem infolge Ablehnung durch den Deutschen Reichstag nicht zur Geltung gelangten Entwurf einer revidierten Elbschiffahrtsakte vom 7. März 1880. Die E. sind einzelrichterlich organisiert, sie urteilen also in Strafsachen ohne Schöffen. Als E. sind von den deutschen Staaten die Amtsgerichte, in Österreich die Bezirksgerichte bestellt; zweite Instanz sind die Landgerichte, in Österreich die Landes- und Kreisgerichte. Für welche Civil- und Strafsachen die E. zuständig sind, bestimmt sich nach den Verträgen von 1821 und 1844 (z. B. Streitigkeiten über Zahlung von Schleusen-

gebühren, Übertretungen der strompolizeilichen Vorschriften). — Vgl. Artikel Elbzollgerichte in von Stengels «Wörterbuch des deutschen Verwaltungsrechts», Ergänzungsbd. 2 (Freiburg und Lpz. 1893); Artikel Elbschiffahrt im «Österr. Staatswörterbuch», hg. von Mischler und Ulbrich, Bd. 1 (Wien 1895).

***Elektricität.** Auf dem Gebiete der Elektrooptik (s. d.) sind Resultate zu verzeichnen, die auch das Interesse weiterer Kreise beanspruchen. Für die messende E. ist die praktische Bestimmung der Maßeinheiten von Wichtigkeit (s. Elektrische Einheiten). Die angewandte E., die Elektrotechnik (s. d.), ist in stetiger Weiterentwicklung begriffen. — Vgl. Graetz, Die E. und ihre Anwendungen (5. Aufl., Stuttg. 1895); Schwartze, Die Lehre von der E. und deren praktische Verwendung (Lpz. 1895); Benischke, Magnetismus und E. mit Rücksicht auf die Bedürfnisse der Praxis (Berl. 1896).

***Elektricitätswerke.** Seitdem die E. den Strom für Kraftzwecke erheblich herabgesetzt haben, hat sich die Zahl der angeschlossenen Elektromotoren wesentlich erhöht; bis Okt. 1895 betrug die Gesamtleistung der letztern in Deutschland bereits über 10000 Pferdestärken, während zur gleichen Zeit etwa 600000 Glühlampen und etwa 15000 Bogenlampen installiert waren.

Die Vorzüge der Elektromotoren kommen immer mehr zur Geltung (s. Elektrische Kraftübertragung), so daß die immer noch hohen Betriebskosten für die wirklich geleistete Arbeit gern mit in Kauf genommen werden; der Strompreis für die Kilowattstunde für Motorenbetrieb beträgt heute in den meisten Städten 0,15—0,25 M., also nur $^1/_3$ bis $^1/_4$ desjenigen für Beleuchtungszwecke (0,60—0,80 M.). Auch die elektrischen Straßenbahnen sind in den letzten Jahren große Abnehmer der E. geworden; z. B. in Hamburg-Altona, Aachen, Altenburg, Gera, Gotha, Königsberg, Zwickau u. s. w.

Am 1. Okt. 1895 waren 180 E. im Betrieb, davon arbeiteten 102 mit Gleichstrom mit Accumulatoren, 37 desgleichen ohne Accumulatoren, 16 mit Wechselstrom, 12 mit Drehstrom, 4 mit Dreh- und Gleichstrom, 2 mit Wechsel- und Gleichstrom; von 7 war die Betriebsart nicht angegeben.

Die hauptsächlichsten der seit 1892 in Betrieb genommenen E. sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt:

Städte	Jahr der Eröffnung	Zahl der angeschlossenen: Glühlampen à 16 Normalkerzen	Bogenlampen à 10 Ampere	Motoren in Pferdestärken	Art des Stroms
Aachen	1893	10000	200	1000	Gleichstrom
Altona	1892	13000	200	120	»
Bremen	1893	30000	300	140	»
Chemnitz	1894	7000	160	104	Drehstrom
Dresden	1895	10000	100	50	Wechselstrom
Frankfurt a. M.	1894	27000	420	400	»
Gera	1892	4000	80	80	Gleichstrom
Gotha	1894	10000	50	200	»
Leipzig	1895	20000	200	50	Dreh- und Gleichstrom
München	1893	3000	800	50	»
Straßburg i. E.	1895	5000	100	60	Drehstrom
Stuttgart	1895	20000	100	100	Gleichstrom
Zwickau	1893	4000	150	50	»

Außerdem ist bis Mitte 1896 die Errichtung von E. beschlossen oder schon in Ausführung begriffen in: Dortmund, Essen, Görlitz, Magdeburg, Nürnberg, Plauen i. Vogtland, Ulm.

Wie aus der Zusammenstellung zu ersehen, ist der Gleichstrom zur Zeit noch immer das bevorzugteste System, doch hat in den letzten Jahren auch die Verwendung von Drehstrom und Wechselstrom erheblich zugenommen, besonders in Großstädten, wie Chemnitz, Frankfurt a. M., Straßburg, Magdeburg, weil hier das Anlagekapital für das Kabelnetz zu sehr ins Gewicht fiel; aus dem gleichen Grunde ist auch für kleinere Anlagen mit entfernt liegender Primärstation (z. B. Wasserkraft) Drehstrom angewendet worden, z. B. Donaueschingen mit 26 km Fernleitung und 10000 Volt Spannung, Unterstation mit Drehstrom-Gleichstrom-Umformern; Copitz bei Pirna (6 km Fernleitung mit 2200 Volt).

In einigen kleinern Städten, z. B. Wilda bei Posen, ist das Elektricitätswerk mit dem Wasserwerk kombiniert; diese Anordnung soll sich wirtschaftlich sehr gut bewährt haben.

***Elektricitätszähler.** Das bei dem Aronzähler notwendige Aufziehen des Uhrwerkes hat sich bei großen und ausgedehnten Elektricitätswerken als unbequem erwiesen; das etwaige Unterlassen hat fast immer zu unliebsamen Auseinandersetzungen zwischen Stromlieferant und Abnehmer geführt. Das Interesse hat sich daher dem Motorzähler zugewendet; eine der bekanntesten Konstruktionen desselben ist die von Schuckert & Co. (Deutsches Reichspatent Nr. 43487 und 67926). Dieser Zähler, der in nachstehender Fig. 1 in äußerer Ansicht dargestellt

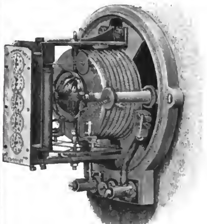


Fig. 1.

ist, setzt sich im wesentlichen zusammen aus einem kleinen Elektromotor, dessen Feldmagnete im Hauptstrom und dessen Armatur im Nebenschluß liegen, aus einer Kupferscheibe, welche durch von Magneten erzeugte Foucaultströme gebremst wird, und einem die Umdrehungen der Motorachse registrierenden Zählwerk. Die umstehende Fig. 2 zeigt den Stromlauf des Instrumentes: M ist der kleine Elektromotor, dessen Armatur a wie die Feldmagnete b ohne Eisen ausgeführt sind, um die Fehler zu vermeiden, welche durch den wechselnden Magnetismus in Eisenmassen bedingt werden. Auf der verlänger-

ten Achse des Elektromotors ist eine Kupferscheibe c befestigt, welche an den Polen N und S des Permanentmagneten d vorbeigeht, so daß sie durch die in ihr erzeugten Wirbelströme gebremst wird. Der Hauptstrom geht nur durch die Feldmagnete b und von da zu den Verbrauchsstellen (Lampen, Motoren u. s. w.), die übrigen Teile sind im Nebenschluß zu dem Hauptstromkreis geschaltet, also im allgemeinen an Punkte konstanter Spannung angeschlossen. Gemäß der beschriebenen Anordnung ist die Arbeitsleistung A des Motors dem Strom i in den Feldmagneten und der Geschwindigkeit v proportio-

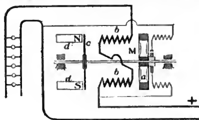


Fig. 2.

nal, da die Stromstärke in der Armatur als konstant angesehen werden kann. Die Arbeitsleistung A_1, welche die Kupferscheibe absorbiert, ist aber der Geschwindigkeit v und der Intensität j der Wirbelströme in der Scheibe proportional. Es ist mithin $A = i \cdot v = A_1 = j \cdot v \cdot K$, wobei K eine Konstante bezeichnet. Da ferner die Intensität der Wirbelströme ebenfalls der Geschwindigkeit proportional ist, so gilt für jeden Augenblick: $i \cdot v = K_1 \cdot v^2$ oder $= i = K_1 \cdot v$, d. h. die Geschwindigkeit ist in jedem Augenblick der Stromstärke in dem Feldmagneten proportional. Daraus folgt, daß der von der Kupferscheibe zurückgelegte Weg, welcher durch die Anzahl ihrer Umdrehungen bestimmt wird, dem oben bestimmten Verbrauch proportional ist, so daß das Zählwerk letztern unmittelbar angiebt.

Bei der vorstehenden Darlegung wurde von störenden Nebeneinflüssen abgesehen; es wurde z. B. angenommen, daß die Stromstärke in der Armatur konstant bleibe; streng genommen ist dies nicht der Fall, denn bei der Drehung der Armatur wird in ihr eine elektromotorische Gegenkraft ausgeübt, welche von der Geschwindigkeit und der Stromstärke in den Feldmagneten abhängt. Um nun deren Einfluß zu mindern, wird vor die Armaturwicklung ein möglichst großer Widerstand geschaltet. Eine zweite Korrektionsvorrichtung dient dazu, die Reibungswiderstände auszugleichen. Es geschieht das dadurch, daß vor die Armatur, ähnlich liegend wie die Feldmagnete, eine besondere Zusatzwicklung angebracht ist, welche ein Drehungsmoment hervorruft, das gleich ist demjenigen, welches durch die mechan. Reibungswiderstände entsteht; diese Zusatzwicklung ist im allgemeinen hinter die Armatur und den Widerstand geschaltet.

Elektrische Anlagen, s. Elektricitätswerke, Elektrotechnik, Wasserkraftanlagen.

***Elektrische Einheiten.** Um das für die elektrischen Größen theoretisch festgesetzte absolute elektromagnetische Maßsystem für die Praxis brauchbar zu machen, war es nötig, die Beziehung seiner Einheiten (Ampère, Ohm u. s. w.) zu entsprechenden rein empirisch und praktisch definierten Größen zu ermitteln, um letztere zur Grundlage der wissenschaftlichen und technischen Messungen nehmen zu können. Das ist im Laufe der letzten Jahre mit einer gegenwärtig hinreichenden Genauigkeit durch vielfache Versuche erreicht worden, und auf Grund internationaler Vereinbarung der beteiligten Kreise ist nun das theoretische Maßsystem für den praktischen Gebrauch durch das folgende «neue legale» Maßsystem ersetzt (nach den «Vorschlägen zu gesetzlichen Bestimmungen über elektrische Maßeinheiten, entworfen durch das Kuratorium der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt», Berl. 1893):

Ein unveränderlicher Strom hat die Stärke von 1 **Ampère**, wenn er bei dem Durchgang durch eine wässerige Lösung von salpetersaurem Silber unter Einhaltung der für die Abscheidung günstigsten Bedingungen 0,001118 g Silber in einer Sekunde mittlerer Sonnenzeit niederschlägt.

Als **Ohm** gilt der elektrische Widerstand einer Quecksilbersäule von der Temperatur des schmelzenden Eises, deren Länge bei durchweg gleichem Querschnitt 106,3 cm und deren Masse 14,452 g beträgt, was einem Quadratmillimeter Querschnitt der Säule gleichgeachtet werden darf.

Die weitern Einheiten (neue legale Volt, Coulomb u. s. w.) ergeben sich aus den vorstehend definierten, durch Berücksichtigung der zwischen den verschiedenen elektrischen Größen bestehenden Beziehungen. Die Einheit der elektromotorischen Kraft kann auch durch Bezugnahme auf ein Clarksches **Normalelement** (s. Galvanisches Element) bestimmt werden. Für die Messung von Widerständen sind jetzt in Gebrauch **Normalwiderstände** aus Mangankupfer oder ähnlichen Legierungen, deren specifischer Widerstand sich mit der Temperatur nur sehr wenig ändert. Diese werden von der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt durch Anschluß an das definitionsgemäß hergestellte Urnormal des Ohm oder an die Hauptnormale geprüft und beglaubigt. — Vgl. L. Grunmach, Lehrbuch der magnetischen und elektrischen Maßeinheiten, Meßmethoden und Meßapparate (Stuttg. 1895); O. Lehmann, Elektricität und Lichteinführung in die messende Elektricitätslehre und Photometrie (Braunschw. 1895).

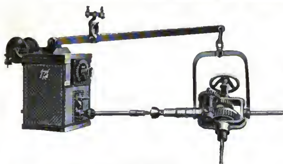
***Elektrische Eisenbahn**, s. Straßenbahnen und Elektrische Lokomotive.

***Elektrische Kraftübertragung.** Die E. K. gelangt in immer steigendem Maße zur Anwendung, so daß die dazu benötigten Maschinen und Apparate den Hauptbestandteil der Fabrikation in den großen elektrotechnischen Werkstätten bilden. Nicht aber die Kraftübertragung auf große Entfernungen, die nur vereinzelt vorkommt, sondern die Kraftverteilung auf mittlere und geringe Entfernungen ist bisher am meisten ausgebildet.

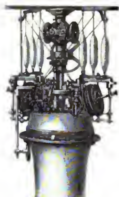
In erster Linie sind es die Bergwerke, die sich mit großem Vorteil der E. K. bedienen (s. Bergbau).

Die großen Hüttenwerke und chem. Fabriken, auf deren ausgedehnten Grundstücken bisher viele kleine und unwirtschaftlich arbeitende Dampfmaschinen (20—30 kg Dampf pro Stundenpferdestärke) im Betrieb waren, centralisieren ihren Betrieb, d. h. sie stellen große ökonomisch arbeitende Dampfdynamos von 100—600 Pferdestärken mit einem Dampfverbrauch von 5—8 kg pro Stundenpferdestärke auf und ersetzen die kleinen Dampfmaschinen durch Elektromotoren, die trotz des Verlustes von 20—30 Proz. in der elektrischen Übertragung immer noch wesent-

ELEKTROMOTORISCHER ANTRIEB.



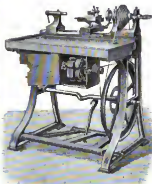
1. Bohrmaschine.



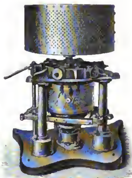
2. Wirkstuhl.



3. Schachtpumpe.



4. Drehbank.



5. Centrifuge.



6. Dreschmaschine.

lich günstiger arbeiten als jene. Auch die Zuckerfabriken und Raffinerien, die nicht selten 20—40 Dampfmaschinen in Betrieb hatten, gehen zur elektrischen Kraftverteilung über, und zwar geht hier die Teilung so weit, daß jede Centrifuge ihren Motor erhält. Der große Wasserverbrauch dieser Fabriken zwingt sie häufig, Brunnen in ziemlicher Entfernung von den Gebäuden anzulegen, und da lange Saugleitungen für Pumpen meistens Schwierigkeiten im Betriebe machen, ist der Elektromotor wieder die beste Aushilfe; in Brauereien liegen die Verhältnisse ähnlich.

Häufig wird von der elektrischen Kraftverteilung auch da Gebrauch gemacht, wo die üblichen Übertragungsmittel: Transmission mit Riemen-, Seil- oder Zahnradübertragung, Schwierigkeiten bieten, oder im Verhältnis zu den Arbeitsmaschinen zu viel Kraft absorbieren. In großen Buchdruckereien, z. B. Giesecke & Devrient und J. J. Weber in Leipzig, Oldenbourg in München, sind in letzter Zeit vielfach derartige Anlagen ausgeführt worden. Die großen Buchdruck- und Steindruckpressen, Kalander u. s. w. werden einzeln durch Motoren angetrieben, und da diese jede beliebige Veränderung der Umdrehungsgeschwindigkeit ermöglichen, so fallen alle Wellenleitungsteile weg, was für die Reinlichkeit und Übersichtlichkeit der Arbeitsräume von großer Bedeutung ist; die Unabhängigkeit von jeder Transmission kommt auch der Aufstellung der Maschinen bezüglich Licht, Luft und Bedienungsraum zu gute. Die kleinern Maschinen erhalten meist Gruppenantrieb, d. h. mehrere Maschinen werden in üblicher Weise durch eine gemeinsame Transmission betrieben, die ihrerseits durch einen Elektromotor angetrieben wird. Während sich der Einzelantrieb in den Buchdruckereien, mechan. Werkstätten u. s. w. auch in wirtschaftlicher Beziehung sehr gut bewährt hat, ist man in Webereien wieder davon zurückgekommen (Neugersdorf und Mittweida), weil die vielen Hundert kleinen Motoren von weniger als $^1/_2$ Pferdestärke bei sehr hohem Anschaffungswert einen zu geringen Wirkungsgrad ergeben haben. In Geschäftshäusern, Industriewerkstätten, wo Kraft an Kleingewerbtreibende abgegeben wird, findet die elektrische Kraftverteilung ebenfalls sehr zweckmäßig Anwendung, weil man, abgesehen von den sonstigen Vorzügen, für die Bezahlung nicht mehr auf die immerhin unsichern Schätzungen, sondern auf die Angaben des Elektricitätszählers angewiesen ist; z. B. Geschäftshaus K. F. Köhler in Leipzig.

Auch in der Landwirtschaft, wo man mit kleinen und mittlern Entfernungen zu thun hat, bewährt sich die E. K. zum Betrieb verschiedener Arten von Maschinen, wie Dreschmaschinen, Häckselmaschinen, Rübenschneider, Schrotmühlen u. s. w. Auch für das Pflügen ist der Elektromotorantrieb mit Vorteil zu verwenden, wie verschiedene Versuche, z. B. in Diedrichshagen bei Warnemünde, ergeben haben. Dort wurde ein Kipppflug nach Art des Zweimaschinensystems der Dampfbodenkultur (s. d., Bd. 4) von zwei an den Seiten des Feldes aufgestellten fahrbaren Windwerken hin und her bewegt, die ihren Antrieb von Wechselstrommotoren erhielten. Dieses elektrische Pflügen stellte sich beinahe doppelt so billig als das Pflügen durch Pferde.

Die Vielseitigkeit der Anwendung der elektrischen Kraftverteilung illustriert die beigeheftete Tafel: **Elektromotorischer Antrieb**, in welcher bei jedem einzelnen Beispiel der Elektromotor mit E bezeichnet ist. Bei feststehenden Arbeitsmaschinen, von denen Fig. 2, 4 und 5 der Tafel Beispiele geben, werden durch den elektromotorischen Antrieb die lästigen und für den Arbeiter gefahrvollen Treibriemen sowie die übrigen geräuschvollen, teuren und raumbeengenden Transmissionsteile vermieden. Bei Arbeitsmaschinen, die ihren Ort oft wechseln, wie die in Fig. 1, 3 und 6 dargestellten, macht eine Ortsveränderung beim elektrischen Antrieb wegen der leicht verlegbaren Zuleitungsdrähte bedeutend weniger Umstände als bei andern Kraftübertragungssystemen, wo schwere Transmissionen oder Rohrleitungen abzuändern waren.

Es werden jetzt auch vielfach Projekte bearbeitet, die den Fortfall des Kohlentransportes bezwecken; am Fundort der Kohlen sollen große Dampfanlagen errichtet und den in der Nähe liegenden Fabriken die nötige Kraft in elektrischer Form zugeführt werden. Da der Kohlentransport für minderwertige Kohle mit geringem Heizwert erheblich ins Gewicht fällt (z. B. zahlen einige große Etablissements mehrere hunderttausend Mark Fracht für Kohlen im Jahre), so erscheinen die Projekte nicht so aussichtslos, als es im ersten Augenblick erscheinen mag. (S. auch Wasserkraftanlagen.)

***Elektrische Lichterscheinungen.** Von den E. L. sind insbesondere die in den Geißlerschen bez. Crookesschen Röhren auftretenden Gegenstand zahlreicher, zu wichtigen Entdeckungen führender Versuche gewesen. (S. Kathodenstrahlen und Röntgenstrahlen.)

***Elektrische Lokomotive.** Bei der elektrisch betriebenen Meckenbeuren-Tettnanger Eisenbahn (s. d.) wird der Strom der Lokomotive oberirdisch zugeführt, wie bei dem entsprechenden System von Straßenbahnen. Die Betriebskraft für die Dynamomaschine liefert eine 2 km entfernte Turbinenanlage. Der Zug besteht aus der Lokomotive, einem Personenwagen mit Gepäckraum und zwei Güterwagen. Die Geschwindigkeitsverhältnisse für verschiedene Zuggewichte und Steigungen zeigt folgende Übersicht:

Betriebsweise	Zuggewicht in Tonnen	Fahrzeit i. Minuten	Geschwindigkeit in km pro Stunde für Steigungen von		
			1 : 500	1 : 200	1 : 50
Motorwagen allein	14	12	29	24	19
Motorwagen mit Beiwagen	33	18	24	18	14
	46,4	21	22	15	10,5

Die Betriebsergebnisse sollen gezeigt haben, daß der elektrische Betrieb für derartige Nebenbahnen namentlich mit Hilfe von Wasserkräften und in Verbindung mit Elektricitätswerken für Beleuchtung und Kraftabgabe sehr zweckmäßig ist.

Die Heilmannsche Lokomotive soll keine günstigen Resultate ergeben haben; der Erbauer war von dem Bestreben geleitet, das Schubkurbelgetriebe der üblichen Dampflokomotiven zu vermeiden; er ordnete eine stehende Verbunddampfmaschine mit direkt gekuppelter Dynamomaschine auf der Lokomotive an, und der von diesen erzeugte Strom wurde durch vier Elektromotoren, welche direkt auf den Laufachsen befestigt waren, in mechan. Energie umgesetzt. Die Nachteile der lokomobilen Dampferzeugung waren hierbei geblieben und die Vorteile der elektrischen Kraftübertragung kamen nicht zur Geltung.

Dagegen hat man in Amerika E. L. mit oberirdischer Stromzuleitung erfolgreich angewendet, um ganze Züge durch lange Tunnels zu schleppen, in

24*

denen der Betrieb der Dampfkesselfeuerung wegen der Verschlechterung der Luft, der Rauch- und Rußbelästigung vermieden werden sollte. Auch eine 11 km lange Vergnügungsbahn (die sog. Nantasket Beach-Eisenbahn) auf einer Landzunge südlich von Boston hat ihre Dampflokomotiven durch E. L. ersetzt. Ebenso ist die Burlington- und Mount-Holly-Zweigbahn ($11^1/_2$ km) der Pennsylvania-Bahn zum elektrischen Betrieb übergegangen. 1895 wurde mit dem Bau der elektrisch zu betreibenden Columbia- und Maryland-Eisenbahn zwischen Baltimore und Washington begonnen, welche eine Länge von 62 km besitzt und 1897 eröffnet werden soll.

Elektrische Maßeinheiten, s. Elektrische Einheiten.

Elektrischer Blasebalgmotor, s. Blasebalgmotor, elektrischer.

Elektrische Resonanz, s. Elektrische Wellen.

Elektrischer Ofen, s. Schmelzofen.

Elektrischer Schiffszug, **Elektrischer Schlepper**, s. Kettenschleppschiffahrt.

Elektrisches Bleichverfahren, s. Bleichen.

***Elektrisches Boot.** Die Vorteile des elektrischen Betriebes von Motorbooten, besonders der Wegfall der Rauchbelästigung, der ruhige Gang der Motoren und ihre einfache Bedienungsweise, machen das E. B. vorzüglich für Personenverkehr geeignet. Die erste Schiffslinie mit E. B. wurde 1889 auf der Themse zwischen London und Oxford eröffnet. Die Ladung der Accumulatoren erfolgt auf den End- und 12 Zwischenstationen. Auch auf dem Wannsee bei Berlin sowie auf dem Michigansee sind E. B. in Betrieb.

Elektrische Schiffahrt, s. Elektrisches Boot und Kettenschleppschiffahrt.

Elektrisches Heizen, s. Heizung.

Elektrisches Kochen, s. Kocheinrichtungen.

Elektrisches Schmelzen, s. Schmelzofen.

Elektrisches Schweißen, s. Schweißen.

***Elektrische Telegraphen.** Als Elektricitätsquelle wurden in verschiedenen Ländern, besonders in den Vereinigten Staaten von Amerika, eine Zeit lang Dynamomaschinen benutzt; diese Art der Stromgebung ist nun überall aufgegeben. Dagegen bürgern sich auf großen Ämtern in Deutschland, England, Frankreich, Italien und den Vereinigten Staaten immer mehr die Accumulatoren ein; sie werden entweder mit dem Strom von Dynamomaschinen, auch dem Strome aus einem elektrischen Verteilungsnetz, oder mit gewöhnlichen galvanischen Elementen (in Deutschland mit Telegraphenelementen) geladen. Der Vorteil der letztern Art beruht darauf, daß die Telegraphierströme so außerordentlich schwach sind; ein großes Amt mit 300 Leitungen braucht nur so viel Strom wie eine achtkerzige Glühlampe; die Telegraphenelemente, die bei direktem Betrieb infolge der Pausen durchschnittlich nur während des achten Teils der Zeit Strom liefern, arbeiten beim Laden der Sammler ununterbrochen; man kann also die erforderliche Strommenge mit dem achten Teil der früher gebrauchten Elemente erzeugen. Die Accumulatoren sind vorzüglich geeignet, gleichzeitig viele Leitungen zu speisen. In den letzten Jahren sind vielfach die Trockenelemente (s. Galvanisches Element) eingeführt worden, besonders für den Fernsprechbetrieb als Mikrophonelement (s. Telephonanlagen, Bd. 15, S. 681, Fig. 3, b); zu letzterm Zwecke wird auch ein Accumulator verwendet.

Der im Eisenbahntelegraphenbetrieb und im Fernsprechbetrieb vielfach benutzte Läuteinduktor ist eine kleine magnetelektrische Maschine, wie eine solche auf Tafel: Elektrische Telegraphen I, Fig. 7 (Bd. 5, S. 1006), dargestellt ist.

Zum Schutze gegen Beschädigungen durch starke Ströme, die aus andern elektrischen Anlagen (z. B. solchen für Beleuchtung, zum Betrieb elektrischer Bahnen) in die Telegraphenleitungen eindringen können, schaltet man in letztere, besonders in die Fernsprechleitungen, Schmelzsicherungen (s. Bleisicherung, Bd. 3) ein.

Obgleich für die Kopiertelegraphen kein praktisches Bedürfnis vorliegt, sind doch in den letzten Jahren einige technisch brauchbare Apparate erfunden worden, so der Telautograph von Elisha Gray und der Pantelegraph von Cerebotani. Bei diesen beiden Apparaten handelt es sich um verschiedene Ausführungen desselben Grundgedankens: die zu telegraphierende Bewegung (des zeichnenden oder schreibenden Stiftes) wird in zwei Komponenten zerlegt, die letztern auf elektromechan. Wege einzeln an den fernen Ort übertragen und dort wieder zusammengesetzt. Der Schreibstift im Geber des Telautographen ist an zwei Fäden befestigt, die nach zwei verschiedenen Richtungen ausgehend parallel zur Schreibfläche über drehbare Rollen geführt sind und von Federn gespannt gehalten werden. Eine Bewegung des Schreibstiftes verschiebt die Fäden und dreht die Rollen, über welche die Fäden führen; diese beiden Drehungen werden benutzt, um Ströme wechselnder Richtung in die beiden anschließenden Leitungen zu senden. Im Empfänger bewegen diese Ströme die Anker zweier Elektromagneten; die hin und her gehende Bewegung eines Ankers wird in eine Verschiebung einer Stange verwandelt, und diese Verschiebung ist ebenso groß wie die Verschiebung des entsprechenden Fadens im Geber. Die beiden Stangen des Empfängers sind mit ihren Enden verbunden; ihr Vereinigungspunkt muß sich demnach ebenso bewegen wie der Schreibstift des Gebers. Thatsächlich werden Schrift und Zeichnungen mit vollkommener Ähnlichkeit, aber nicht mit absoluter Gleichheit wiedergegeben. — Zu Cerebotanis Pantelegraphen sitzt der Schreibstift an einer Hülse, die sich leicht auf zwei senkrecht zueinander und parallel zur Schreibfläche stehenden Schienen verschieben läßt; jede der Schienen kann parallel zu sich selbst verschoben werden, indem sie mittels Röllchen auf zwei festen Schienen gelagert ist. Auf jeder der beweglichen oder Gleitschienen ist senkrecht und gleichfalls parallel zur Schreibfläche ein Arm befestigt, der die Bewegungen der Gleitschienen mitmacht und sie durch Zahnstange und Trieb in drehende Bewegung verwandelt; die letztere wird benutzt, um unterbrochene Ströme bestimmter Richtung in die Leitungen (eine für jede Gleitschiene) zu senden, und zwar hängt die Stromrichtung von der Bewegungsrichtung der Gleitschiene ab. Diese unterbrochenen Ströme bewegen im Empfänger, der dem Geber gleich konstruiert ist, wieder zwei Gleitschienen, in deren Kreuzungspunkt der Schreibstift sitzt, und dieser wiederholt genau die Bewegungen des gebenden Stiftes.

Der Telautograph wie auch Cerebotanis Pantelegraph brauchen außer der Erde noch zwei Leitungsdrähte, ein Umstand, der der praktischen Einführung die größten Schwierigkeiten bereitet. Angeblich soll es gelungen sein, mit einem Leitungsdraht auszukommen. (S. auch Telegraphie ohne Draht.)

Litteratur. Kohlfürst, Die E. T. und Signalmittel für Eisenbahnen auf der Frankfurter inter-

nationalen elektrischen Ausstellung (Stuttg. 1893); Maas, Das Gesetz über das Telegraphenwesen des Deutschen Reichs vom 6. April 1892. Mit Anhang: Telegraphenordnung für das Deutsche Reich vom 15. Juni 1891 (Berl. 1892); Meili, Die Telegraphie und Telephonie in ihrer rechtlichen Bedeutung für die kaufmännische Welt (Wien 1892); Bauer, Prasch und Wehr, Die elektrischen Einrichtungen der Eisenbahnen (ebd. 1893); Jung, Entwicklung des deutschen Post- und Telegraphenwesens in den letzten 25 Jahren (Lpz. 1893); [Anonym] Unter dem Zeichen des Verkehrs (Berl. 1895); Haßler, Die elektrischen Eisenbahnsignale, mit besonderer Berücksichtigung der königlich württemb. Staatseisenbahnen (Stuttg. 1895); Thomas, Traité de télégraphie électrique (Par. 1894).

***Elektrische Weinbehandlung** wird jetzt in Kalifornien, Frankreich und Lothringen angewandt, um aus jungen Weinen in kurzer Zeit marktfähige Ware zu gewinnen. Die Wirkung der Elektricität beim Wein beruht jedenfalls darauf, daß Wasser zersetzt wird und der im Moment des Entstehens besonders kräftig wirkende Sauerstoff auf den Wein einwirkt und neue Verbindungen eingeht, die die alten Weine charakterisieren.

Der für die Anwendung des Verfahrens im großen bestimmte Apparat besteht aus einem cylindrischen Gefäße von 1 hl Inhalt aus glasiertem Thon, auf dessen Boden eine Kohlenscheibe von 30 cm Durchmesser sich befindet. Diese Kohlenscheibe steht mit dem negativen Pole durch einen Kohlenstab in Verbindung, der in einem Paraffin enthaltenden Glasrohr eingeschlossen ist. In dem Halse des Gefäßes gleitet ein kleiner Thoncylinder, dessen unteres Ende durch Pergament geschlossen ist, auf dem eine mit dem positiven Pol verbundene Kohlenplatte liegt. Der zu behandelnde Wein wird in das 100-Litergefäß gegossen; der obere kleine Cylinder enthält Alkohol und Wasser. Es wurden z. B. von Mengarini bei einem Versuch gefunden: Wein nicht elektrisiert: Alkoholgehalt 10,3, Säuregehalt 6,9; dann 130 Stunden lang einer Stromstärke von 17,29 Ampère ausgesetzt: Alkoholgehalt 8,9, Säuregehalt 6,16; der Geschmack des Weines war besser als ursprünglich. Die Versuche des Chemikers Pollet zu Berzy bei Paris mit algerischen Weinen haben bewiesen, daß, wenn man durch Röhren, in denen sich silberne Scheiben als Elektroden befinden, Wein fließen läßt, der Gerbstoff zerstört wird. Durch häufiges Kosten kann man die Entwicklung kontrollieren und dann den Strom unterbrechen, weil sonst ein Rückgang der Qualität stattfinden kann.

Elektrische Wellen. Die Entladung eines geladenen Kondensators, z. B. einer Leidener Flasche, kann, wenn der Widerstand des Schließungsdrahtes genügend klein ist, in Form von Elektrischen Schwingungen (s. d., Bd. 5) erfolgen. Deren Schwingungsdauer berechnet sich dann nach der Formel $T = 2\pi\sqrt{PK}$ aus dem die Stärke des Extrastroms im Schließungsdraht messenden «Selbstinduktionskoefficienten» P und aus der Kapacität K des Kondensators. Diese elektrischen Schwingungen, die also nur so lange bestehen, wie der die Entladung vermittelnde Funke, übertragen sich nun auf den umgebenden dielektrischen Körper, z. B. die Luft, und pflanzen sich hier als Schwingungen der dielektrischen Polarisation von Punkt zu Punkt fort mit einer endlichen Geschwindigkeit v. Es durcheilen also die Umgebung E. W. mit der Wellenlänge $\lambda = vT$, und zwar Transversalwellen, d. h. die Schwingung steht überall senkrecht zur Richtung ihrer Fortpflanzung. Treffen diese E. W. nun auf Metallmassen von kondensatorähnlicher Anordnung, so erzeugen sie in solchem «Empfänger» mit Funkenübergang, Wärmeentwicklung u. s. w. verbundene elektrische Schwingungen ähnlicher Art wie die, durch die sie selbst im «Erreger» erzeugt sind, und zwar um so stärker, je mehr die wie oben zu berechnende Schwingungsdauer des Empfängers mit der des Erregers übereinstimmt. Man nennt nach Analogie akustischer Verhältnisse diese Erscheinung elektrische Resonanz. Sie bildet das feinste Mittel, um irgendwo ankommende E. W. nachzuweisen. Das Bestehen solcher E. W. wurde zuerst von Maxwell aus theoretischen Gründen angenommen. Der experimentelle Nachweis gelang erst Hertz (1888), der durch passende Konstruktion des Erregers elektrische Schwingungen sehr kleiner Schwingungsdauer (etwa 1 Hundertmillionstel Sekunde) und dementsprechend E. W. kleinerer Wellenlänge erzeugte, als man dies bis dahin konnte, und nun letztere zum erstenmal maß. Er zeigte ferner, daß übereinstimmend mit der Theorie sich die E. W. ganz den Lichtwellen entsprechend verhalten; sie werden von Metallflächen reflektiert, lassen sich also durch Hohlspiegel richten und konzentrieren; an der Grenze zweier Dielektrika werden sie gebrochen, da ihre Fortpflanzungsgeschwindigkeit nach der Theorie proportional zur Quadratwurzel aus der Dielektricitätskonstante und also für verschiedene Stoffe verschieden ist. Die epochemachenden Versuche von Hertz sind durch zahlreiche Forscher in den letzten Jahren weiter geführt worden; namentlich O. Lodge, A. Righi und P. Lebedew haben noch kürzere E. W. zu erzeugen gelehrt (mit einer Wellenlänge von der Größe einiger Centimeter oder Millimeter), und dementsprechend konnten die meterhohen Beobachtungsapparate von Hertz bedeutend verkleinert werden. Besonders den Brechungsexponenten verschiedener Stoffe für E. W. hat man zu ermitteln gesucht. Der absolute Wert der Fortpflanzungsgeschwindigkeit in Luft ergab sich immer näher gleich der des Lichts. (S. Elektrooptik, Bd. 6.) Ordnet man den Schließungsdraht des Erregers in passender Weise an, etwa in zwei parallelen Leitungen nebeneinander, so kann man, wie das schon von G. Kirchhoff 1857 geschah, die Erscheinung dahin auffassen, daß sich im Draht selbst E. W. fortpflanzen. Diese «Drahtwellen» sind gleichfalls bereits von Hertz und dann von Lecher u. a. untersucht.

Nach Maxwells Theorie gehen von einem Erreger E. W. gleichzeitig auch magnetische Schwingungen aus, die sich infolge der allgemeinen, wenn auch meist geringen Magnetisierbarkeit der Körper, als magnetische Wellen mit derselben Geschwindigkeit wie die E. W. fortpflanzen. Sie sind wie diese Transversalwellen, ihre Schwingungsrichtung steht aber senkrecht zu der der E. W. Ihre Existenz kann bisher nur indirekt nachgewiesen werden. — Vgl. E. Lecher, Die Versuche von H. Hertz über den Zusammenhang von Licht und Elektricität (Wien 1890); H. Hertz, Untersuchungen über die Ausbreitung der elektrischen Kraft (Lpz. 1892); P. Drude, Physik des Äthers (Stuttg. 1894).

***Elektrochemie.** Die Verwendung des elektrischen Stroms in der chem. Industrie erstreckt sich auf die Gewinnung und Reindarstellung von Metallen (s. Elektrometallurgie), auf reduzierende Schmelzprozesse und Herstellung verschiedener Che-

mikalien. Das reduzierende Schmelzverfahren wurde hauptsächlich von Moissan zur Herstellung größerer Mengen schwer reduzierbarer Metalle, wie Chrom, Wolfram, Molybdän, Uran und Titan benutzt. Dies geschieht durch die hohe Temperatur des Lichtbogens in besondern elektrischen Schmelzöfen (s. d.). Es werden durch diese Metalle vorzügliche Hilfsmittel für die Eisen- und Stahlfabrikation erzeugt. Der im geschmolzenen Eisen gelöste Kohlenstoff konnte infolge des Schmelzverfahrens durch Bor und Silicium verdrängt werden, ebenso wie Calcium und Silicium mit Kohlenstoff zu Karborundum (s. d., Bd. 10) und Calciumcarbid (s. d.) vereinigt wurden. Bezüglich der elektrolytischen Herstellung verschiedener Chemikalien bringt die Fabrik in Griesheim a. M. seit 1890 elektrolytisch gewonnenes Natrium- und Kaliumhydroxyd sowie Chlor und Chlorkalk in den Handel. Von den allgemeinen Elektricitätswerken in Berlin sollen jährlich 6000 t Chlorkalk und die dementsprechende Menge Ätznatron auf elektrolytischem Wege produziert werden. Große derartige Anlagen sind neuerdings in Hallein und Clifton errichtet worden. Aus Chlorkalium und Kalilauge produzieren elektrolytisch verschiedene Fabriken Kaliumchlorat. Auf elektrischem Wege wird auch das zu mehrfachen technischen Zwecken verwendete Ozon sowie das Natrium- und Ammoniumpersulfat hergestellt. Von großer Bedeutung ist auch die elektrolytische Reduktion von Nitrokörpern. So stellen die Elberfelder Farbwerke aus Nitrobenzol Amidophenol, die Anilin- und Sodafabrik in Ludwigshafen aus Dinitronaphthalin das als Beizenfarbstoff verwendbare Naphthazarin dar. Für die Zuckerfabriken wird zur Reinigung der Zuckersäfte ein Durchleiten des elektrischen Stroms durch Aluminiumplatten empfohlen. Bei dem elektrischen Gerbeverfahren soll durch Einleiten des Stroms in die Gerbebrühe, worin die Häute sich befinden, der Gerbprozeß derart beschleunigt werden, daß man innerhalb drei Tagen denselben Erfolg erzielt wie sonst nach Verlauf eines Jahres. — Vgl. Ostwald, Elektrochemie (Lpz. 1894—96); Lüpke, Grundzüge der wissenschaftlichen E. auf experimenteller Basis (Berl. 1895); H. Jahn, Grundriß der E. (Wien 1895); Le Blanc, Lehrbuch der E. (Lpz. 1896); Ahrens, Handbuch der E. (Stuttg. 1896); Jahrbuch der E., bearbeitet von Nernst und Borchers (Halle 1894 fg.); Encyklopädie der E. (ebd. 1895 fg.).

Elektrohomöopathische Sternmittel, s. Geheimmittel.

Elektroinduktive Abstoßung. Leitet man einen starken elektrischen Wechselstrom durch die Spule eines Elektromagneten und bringt in das umgebende magnetische Feld metallische Leiter, so werden in diesen durch Induktion gleichfalls Wechselströme erzeugt. Beide Stromleiter müssen nun den Ampèreschen Gesetzen gemäß bewegende Kräfte aufeinander ausüben und zwar Anziehung, wenn ihre Ströme gleiche, Abstoßung, wenn sie entgegengesetzte Richtung haben. Da die beiden Ströme nicht gleichzeitig ihre Richtung wechseln, so tritt zeitweise eine Anziehung, zeitweise eine Abstoßung auf. Letztere überwiegt aber die erstere bei weitem, da während des größten Teils ihrer Periode die beiden Ströme entgegengesetzte Richtung haben. Versuche zum Nachweis dieser E. A. sind namentlich von dem engl. Elektriker Elihu Thomson angegeben worden. Legt man um den hervorstehenden Eisenkern eines vertikal gestellten Elektromagneten einen Metallring (z. B. aus Aluminium), so wird dieser bei Einführung des Wechselstroms in die Höhe geschleudert, dann schwebend erhalten. Nähert man ihm einen zweiten Ring, so ziehen sich beide an; denn die in beiden Ringen induzierten Ströme haben meist gleiche Richtung. Bringt man über den Eisenkern eine dünne Kupferscheibe, die um eine vertikale Achse sich drehen kann, so beginnt sie zu rotieren, sobald man ihr etwas seitlich vom Eisenkern einen metallischen Leiter (Ring oder Scheibe) nähert, da jetzt die in letzterm induzierten Ströme anziehend auf die Kupferscheibe wirken. — Vgl. El. Thomson, Was ist Elektricität? (deutsch von H. Discher, Lpz. und Wien 1890); V. von Lang, Berichte der Akademie der Wissenschaften zu Wien (Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, 1893).

Elektroluminescenz, s. Lumineszenz.

***Elektrometallurgie.** Bei der von Siemens & Halske eingeführten elektrolytischen Goldgewinnung, wie sie auf den südafrik. Werken der Rand Central Reduction Company in Worcester betrieben wird, dient als Elektrolyt eine 0,02—0,08prozentige Cyankaliumlösung mit einem Goldgehalt von 0,8 g in 1000 l. Die Anode besteht aus Eisenblech, die Kathode aus Bleiplatten, auf denen sich das Gold als Kruste ablagert. — Vgl. Dürre, Ziele und Grenzen der E. (Lpz. 1896).

***Elektrometer.** Das Kapillarelektrometer beruht auf folgender Erscheinung. Bildet man die Elektroden eines Zersetzungsapparates aus Quecksilber, so besitzt dies in seiner Berührung mit der elektrolytischen Flüssigkeit eine gewisse Oberflächenspannung. Bringt man nun den Apparat in den Schließungskreis eines galvanischen Elements, so werden die Elektroden polarisiert und infolgedessen ändert sich ihre Oberflächenspannung. Es macht sich dies, wenn etwa die eine Elektrode in eine enge Glasröhre eingeschlossen ist, durch eine Änderung der Kapillardepression, d. h. durch eine Verschiebung der Quecksilberkuppe, bemerklich. Die Erscheinung wurde zuerst von G. Lippmann (1873) genau untersucht. Er fand, daß die Kuppenverschiebung nahezu proportional ist der elektromotorischen Kraft des polarisierenden Elements, solange diese nicht eine gewisse Grenze überschreitet. (Bei weiterm Anwachsen derselben erreicht die Verschiebung ein Maximum, um dann wieder zurückzugehen.) Innerhalb dieses Bereichs kann also die Kuppenverschiebung als Maß der angewandten elektromotorischen Kraft dienen. Ein solches E. zeichnet sich vor andern E. durch bequeme Handhabung aus. Am besten verwendet man es aber nur als Nullinstrument zum Nachweis, daß zwei einander entgegengeschaltete elektromotorische Kräfte sich gleich sind, was man am Ausbleiben der Kuppenverschiebung erkennt.

***Elektromotor, Elektromotorischer Antrieb,** s. Elektrische Kraftübertragung.

***Elektrooptik.** Auf diesem, den Zusammenhang zwischen Licht und Elektricität behandelnden Gebiet der Physik sind in neuerer Zeit namentlich die Hertzschen Versuche über Strahlen elektrischer Kraft weiter geführt und zu quantitativen Bestimmungen benutzt worden. Dadurch hat die Ansicht Maxwells, daß das Licht eine elektromagnetische Erscheinung sei, nämlich in der gemeinsamen Fortpflanzung einer elektrischen und einer magnetischen Welle bestehe, immer mehr an Wahrscheinlichkeit gewonnen. (S. Elektrische Wellen.) — In das Gebiet der E. kann man auch diejenigen Fälle rechnen, wo

auf elektrischem Wege eigentümliche, noch nicht genügend bekannte Strahlenarten erzeugt werden (s. Kathodenstrahlen und Röntgenstrahlen). — Endlich ist zu erwähnen, daß, wie gleichfalls zuerst von H. Hertz beobachtet wurde, das Licht auf die Entladung elektrisch geladener Körper fördernd einwirkt. Es sind besonders die unsichtbaren, ultravioletten Strahlen, die die Zerstreuung negativer Elektricität ungemein beschleunigen.

Elektrophysiologie, der Teil der Physiologie, der sich mit elektrischen Vorgängen und Methoden befaßt. Hierzu ist in zweierlei Richtung Veranlassung gegeben. Erstens ist der elektrische Strom seiner Dosierbarkeit und relativen Unschädlichkeit halber das wichtigste und am meisten gebrauchte Reizmittel; zweitens giebt es eine große Zahl von Lebensvorgängen, bei denen die pflanzlichen und tierischen Gewebe selbst elektrische Ströme erzeugen. Jede Thätigkeit der Drüsen, Muskeln und Nerven geht mit dem Auftreten elektrischer Spannungen und Strömungen einher. Elektrische Ströme entstehen in den willkürlich bewegten Muskeln wie im thätigen Gehirn; jeder Herzschlag führt zu elektrischen Oscillationen, die sich durch dem menschlichen Körper angelegte Elektroden nach außen ableiten lassen. Die großartigste Leistung in dieser Richtung sind die von den elektrischen Fischen mit Hilfe ihrer elektrischen Organe erzeugten Schläge. — Begründet wurde die E. durch Galvani. Einzelne Reizerfolge des elektrischen Stroms wurden indes schon früher von verschiedenen Beobachtern beschrieben. Die Ausbildung einer exakten Methodik und die systematische Durcharbeitung des ganzen Gebietes geschah durch Du Bois-Reymond. — Vgl. Galvani, De viribus electricitatis in moto musculari commentarius, hg. von A. von Öttingen (in Ostwalds «Klassikern der exakten Wissenschaften», Nr. 52, 1894); Du Bois-Reymond, Untersuchungen über tierische Elektricität (2 Bde., Berl. 1848—84); W. Biedermann, Elektrophysiologie (Jena 1895).

***Elektrotechnik.** In der Schwachstromtechnik sind im Laufe der letzten Jahre keine umwälzenden Neuerungen zu verzeichnen gewesen. (Näheres s. Elektrische Telegraphen, Mikrophon, Telegraphie ohne Draht.) Das Gleiche gilt von der Starkstromtechnik; doch hat die wirtschaftliche Entwicklung der letztern die Erwartungen weit übertroffen. Die elektrische Beleuchtung breitet sich immer weiter aus, sowohl in Einzel- als in Centralanlagen; aber mehr bietet die Elektrische Kraftübertragung (s. d.) und die Elektrochemie (s. d.) das eigentliche Arbeitsfeld für die elektrische Großindustrie. Es giebt heute Fabriken, die jährlich 3—5000 Dynamomaschinen und Motoren bauen. Infolge des lebhaften Geschäftsganges liegen Mitte 1896 für die großen Firmen für mehrere Hundert Millionen Mark Aufträge vor.

Physiologische Wirkungen des Starkstroms. Durch die Verbreitung der Starkstromanlagen im Fabrik- und Geschäftsbetrieb sowohl als im öffentlichen Beleuchtungs- und Verkehrswesen ist die Möglichkeit gegeben, daß das Publikum, das Fabrik- und Geschäftspersonal u. s. w. mit den Stromleitungen in gefahrbringende Berührung kommt. Daß der elektrische Strom auf Muskeln und Nerven einwirkt, ist seit langer Zeit bekannt, aber es ist bis jetzt sehr wenig erforscht, welche Teile des menschlichen Körpers bei Berührung mit hochgespannten Strömen derart gestört werden, daß das Leben in Gefahr kommt. Zunächst hat man angenommen, daß bei Durchgang derartiger Ströme durch den menschlichen Körper eine plötzliche Zertrümmerung der Nerven stattfindet, die je nach ihrem Umfang vorübergehende oder dauernde Störungen im Organismus oder den Tod zur Folge hat. Die Versuche mit der elektrischen Hinrichtung in Amerika haben aber durch ihre negativen Ergebnisse gezeigt, daß die edelsten Teile: Rückenmark und Gehirn, gegen Stromdurchgang wenig empfindlich sind. In allen Fällen, wo unvorsichtige Berührung elektrischer Leitungen starke Lähmungen oder den Tod zur Folge hatten, waren meistens die starken Muskelpartien, Arm-, Bein-, Brust- und Herzmuskel, die Leiter für den Strom, und man kann daraus folgern, daß die tödliche Wirkung des elektrischen Stroms besteht in einer mehr oder minder heftigen Erschütterung nervenreicher Muskelpartien: Muskelkrampf, Lähmung der motorischen Nerven, Störungen des Blutkreislaufs, ungleiche Blutverteilung (Herz- und Gehirnschlag), Starrkrampf u. s. w. Es hat sich gezeigt, daß Personen, die nur sehr kurze Zeit mit dem Strom in Berührung waren, durch geeignete Maßnahmen ins Leben zurückgerufen werden konnten, was nach längerm Stromdurchgang nicht mehr möglich war. Bisher nahm man an, daß Gleichstrom erst von 1000 Volt und Wechselstrom erst von 600—700 Volt absolut tödlich sei; in neuerer Zeit hat sich jedoch gezeigt, daß Wechselstrom schon bei 450 Volt Spannung Todesfälle hervorrufen kann, wenn die Berührung längere Zeit gedauert hat, während bei kurz andauerndem Stromdurchgang bei der gleichen Spannung keine nachteiligen Folgen aufgetreten sind. Zu berücksichtigen ist ferner, daß sich der menschliche Körper sehr verschiedenartig bei Stromdurchgang verhält; während der eine schon durch 100 Volt Gleichstrom heftig erschüttert wird, kann der andere bequem das Drei- bis Vierfache an Spannung ohne merklichen Schmerz ertragen; ferner kommt der Zustand der Haut in Betracht: Schwielen an der Hand setzen dem Strom einen sehr hohen Widerstand entgegen, während andererseits der Körper nach einem Bad in Salzwasser den geringsten Widerstand zeigt. Eigentümlich ist, daß Pferde schon durch 500 Volt Gleichstrom getötet werden können, wie dies z. B. in Chemnitz (1895) durch einen herabgefallenen Arbeitsdraht der elektrischen Straßenbahn geschehen ist. Ströme von geringer Spannung beeinflussen die Nerven günstig und alterieren die Muskeln nicht; sie werden daher in der Heilkunde angewendet (s. Elektrotherapie, Bd. 6); außerdem ist es auffallend, daß Wechselströme von sehr hoher Spannung und sehr hoher Wechselzahl (s. Teslasche Versuche, Bd. 15) ebenfalls ohne Schaden durch den menschlichen Körper geleitet werden können. Ist jemand durch elektrischen Schlag betäubt, so ist es notwendig, sofort zum Arzt zu senden; inzwischen soll man sich bemühen, die künstliche Atmung herbeizuführen. Der Körper wird so an die Erde gelegt, daß der Kopf etwas nach unten hängt, dann werden die Arme langsam über den Kopf gezogen, zwei bis drei Sekunden gehalten und wieder abwärts bewegt und die Ellbogen fest auf den Brustkasten des Betäubten gedrückt. Diese Manipulation soll so lange fortgesetzt werden, bis man sich über den etwaigen Tod des Betäubten klar geworden oder bis die natürliche Atmung wieder eingetreten ist; jedenfalls sind die Bewegungen eine Stunde lang fortzusetzen. Ist eine zweite Person zur Stelle, so kann diese dadurch Hilfe leisten, daß sie mit einem Taschentuch die Zunge des Betäubten ergreift und beim jedesmaligen Ein-

atmen (Ausstrecken der Arme) energisch herauszieht, eine Maßregel, welche die Atmung sehr befördert. Sollte die künstliche Atmung gar keinen Erfolg haben, so kann man noch den Schließmuskel des Afters strecken, weil dieser Teil des menschlichen Körpers zu allerletzt seine Empfindlichkeit verliert. Zu diesem Zweck legt man den Betäubten auf die Seite, führt den Zeigefinger oder Daumen in den Mastdarm ein und zieht den Schließmuskel, welcher für gewöhnlich der Öffnung des Mastdarmes Widerstand leistet, plötzlich nach dem Rückgrat hin zurück; stößt der Scheintote hierauf einen Seufzer aus, so muß sofort wieder mit der künstlichen Atembewegung begonnen werden. Es kommen dann noch in Frage: Einatmen von Sauerstoff und Behandlung mit Elektricität; da diese Mittel aber selten zur Stelle sind, so überläßt man sie besser dem Arzt, der in solchen Fällen die entsprechenden Apparate bei sich führen sollte.

Sicherheitsvorrichtungen für elektrische Starkstromanlagen. Zur thunlichsten Vermeidung von Unglücksfällen, herbeigeführt durch Berührung mit elektrischen Starkstromanlagen, erschien es angemessen, bestimmte Vorschriften für die Ausführung von Sicherheitsvorrichtungen zu erlassen, um so mehr, als sich immer mehr Personen, denen teils die genügenden Kenntnisse fehlten oder die andererseits dem allgemeinen Drang nach Billigkeit zu sehr Rechnung trugen, mit der Herstellung elektrischer Leitungen befaßten, so daß diese an sich wenig gefährlichen Anlagen sehr bald zu ernsten Bedenken Veranlassung gaben. Die Feuerversicherungen befaßten sich zuerst mit dieser Angelegenheit; doch waren die Bedingungen, die sie herausgaben, wenig sachgemäß; sie hatten auch keine praktische Bedeutung, da die Feuerversicherungsgesellschaften keine sachkundigen Beamten hatten, welche die elektrischen Anlagen auf die Durchführung der Bedingungen prüfen konnten, also von der Zuverlässigkeit der Installateure abhängig waren. In England waren die Ausführungsbestimmungen sehr bald Sache der Gesetzgebung, während in Deutschland nur gesetzliche Verordnungen erlassen wurden, die das Verhältnis der bestehenden staatlichen Schwachstromanlagen (Telegraphie, Telephonie u. s. w.) zu den neu zu erbauenden Starkstromanlagen (s. unten Rechtliches) regeln. Im J. 1895 hat sich der Verband Deutscher Elektrotechniker mit dieser Frage eingehend beschäftigt und die «Sicherheitsvorschriften für elektrische Starkstromanlagen» (Berl. und Münch. 1896) herausgegeben. Diese Vorschriften gelten nur für elektrische Anlagen bis 250 Volt Betriebsspannung, aber nicht für unterirdische Kabelleitungen und elektrochem. Anlagen. Neuerdings wurden durch eine Kommission von Vertretern des Verbandes Deutscher Elektrotechniker, des Elektrotechnischen Vereins, sowie andrer elektrotechnischer Körperschaften und Firmen, je eines Mitgliedes des Reichspostamtes und des Patentamtes, sowie eines Vertreters des Verbandes Deutscher Privat-Feuerversicherungsgesellschaften neue Vorsichtsbedingungen für elektrische Licht- und Kraftanlagen zur Verhütung von Feuersgefahr vereinbart, die 1. Okt. 1896 zur Anwendung kamen. — Über Schutzvorrichtungen der elektrischen Anlagen gegen Blitzschlag s. Blitzschutzvorrichtungen.

Rechtliches. Elektrische Anlagen bedürfen im Deutschen Reich keiner Gewerbekonzession. Es sind im Polizeiverordnungswege aus Sicherheits- und straßenpolizeilichen Rücksichten einengende Polizeivorschriften erlassen, insbesondere solche zum Schutz von Telegraphen- und Telephonleitungen. Durch ein in Vorbereitung befindliches Elektricitätsgesetz sollen die Voraussetzungen für elektrische Anlagen und das Verhältnis der Unternehmer mehrerer konkurrierender Leitungen unter sich und zu Dritten geregelt werden. Vorläufig gilt §. 12 des Telegraphengesetzes des Reichs vom 6. April 1892. Hiernach sind elektrische Anlagen gegen Betriebsstörungen durch spätere elektrische Anlagen insoweit geschützt, als die spätere Anlage nach Möglichkeit so auszuführen ist, daß schädliche Einwirkungen der Anlagen aufeinander ausgeschlossen werden. Dasselbe gilt, wenn eine vorhandene Anlage später eine Änderung erfährt, durch welche der Betrieb einer andern gestört werden kann. Streitigkeiten über §. 12 sind von den ordentlichen Gerichten im schleunigen Verfahren zu erledigen und der Rechtsstreit gilt als Feriensache. Dritte (Private, Gemeinde, Staat) können nur durch Vertrag verpflichtet werden, die Anbringung von elektrischen Anlagen (Ständern u. s. w.) an ihren Häusern u. s. w. zu dulden (s. Telephonverkehr, Bd. 15). Die Polizei kann solche Verpflichtungen mangels Gesetz nicht auferlegen; denn nur um Gefahren von öffentlichen Interessen abzuwenden, nicht zur positiven Förderung öffentlicher Interessen kann Polizeigewalt geübt werden. — In Österreich sind elektrische Anlagen konzessionspflichtig. Die technische Leiter oder der Unternehmer muß die sachliche Befähigung durch Zeugnis einer technischen Hochschule oder einer Fachlehranstalt oder durch Nachweis längerer Verwendung im elektrotechnischen Fache dokumentieren (Ministerialverordnung vom 25. März und 20. Dez. 1883). — Vgl. Weber, Erläuterungen zu den Sicherheitsvorschriften des Verbandes Deutscher Elektrotechniker (Berl. und Münch. 1896).

***Elfenbein.** In neuester Zeit hat auch Antwerpen als Elfenbeinmarkt Bedeutung erlangt. England führte 1894 für 422 735 Pfd. St. Elefanten-, Seekuh- und Seepferdzähne, Antwerpen 1895 für 4 452 600 M., Deutschland 1895 für 3 470 000 M. ein. Der Doppelcentner E. kostet in Europa bis zu 1500 M.; in Afrika sind die Preise viel geringer und je nach der Zufuhr und den Tauschmitteln ungleich schwankender.

***Elgin und Kincardine,** schott. Grafentitel. Victor Alexander Bruce, neunter Graf von Elgin, dreizehnter Graf von Kincardine, hatte zuvor nur in Gladstones Ministerium 1886 das Schatzmeisteramt des Hofs, dann das Bautenministerium bekleidet; im Okt. 1893 wurde er zum Vicekönig von Indien erhoben und trat im Jan. 1894 sein Amt an.

***Eliasberg** in Alaska. Seine Höhe wurde 1874 von Dall auf 5940, 1890 von Kerr auf 4680, 1891 von Russel auf 5520, 1892 aber am zuverlässigsten durch das Küstenvermessungsbureau der Vereinigten Staaten auf 5490,6 m bestimmt; nur 43 km nordöstlich, auf brit. Gebiet, findet sich ein noch höherer Gipfel, der Mount-Logan, der mit 5947 m selbst den Pik von Orizaba (nach den neuesten Messungen 5582 m hoch) überragt und daher der höchste bekannte Gipfel Nordamerikas ist.

Elixir Godineau, s. Geheimmittel.

Eller, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Düsseldorf, an der Linie Köln-Düsseldorf-Dortmund der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 4213 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche, Rittergut; Blechwalzwerk, Gerberei, Ölfabrik und bedeutende Ziegeleien.

Elliptische Funktionen, eindeutige Funktionen einer Veränderlichen mit doppelter Periodicität. Geometr. Probleme, nämlich Rektifikationen von Ellipsenbögen, Hyperbelbögen u. s. w., führten die Mathematiker bald nach der Erfindung der Infinitesimalrechnung zur Betrachtung von Integralen, in denen die Quadratwurzeln aus Polynomen 3. und 4. Grades auftraten, und man erkannte, daß sie sich nicht in geschlossener Form durch die bis dahin gebräuchlichen Funktionen ausdrücken ließen. Euler brachte sie 1766 in Zusammenhang miteinander vermöge eines Satzes, nach dem er die Summen gewisser derartiger Integrale wieder als ein Integral derselben Art darstellen konnte. Er hob hervor, daß man diese Integrale ebenso wie die cyklometrischen Funktionen und die Logarithmusfunktion als Symbole in die Mathematik einführen könne. Seine Ideen wurden, abgesehen von einer Bemerkung Landens, erst zwanzig Jahre später (1786) von Legendre in seinem «Mémoire sur les intégrations par d'arcs d'ellipse» weiter verfolgt. Legendre hat sich von da an beständig mit den Integralen der angegebenen Art beschäftigt. Er nannte sie E. F. Heutzutage nennt man sie jedoch elliptische Integrale. Von Legendres Arbeiten sind noch zu erwähnen: «Mémoire sur les transcendantes elliptiques» (Par. 1793), «Exercices etc.» (ebd. 1811—19), «Traité des fonctions elliptiques» (ebd. 1825—28). Legendre führte 1793 die elliptischen Integrale auf drei feste Formen, Gattungen, zurück, wodurch er sich den Zugang zu ihrer Untersuchung, die damals ungemein schwierig war, erheblich erleichterte. Aber seine Arbeiten blieben bis 1826 völlig unbeachtet. Erst da nahmen die beiden jugendlichen Mathematiker Jacobi und Abel diese Untersuchungen wieder auf, und sie kamen schnell zu vielen ungeahnten neuen Ergebnissen. Sie kehrten zunächst das Problem um, indem sie die veränderlich gedachte obere Grenze des Integrals als Funktion des Integralwertes auffaßten, also die zu den elliptischen Integralen inversen Funktionen betrachteten. Diese inversen Funktionen heißen nach Jacobis Vorschlag von 1829 jetzt die E. F. Die Arbeiten Abels und Jacobis finden sich in Crelles Journal von 1826 an. Ferner sind Jacobis «Fundamenta nova theoriae functionum ellipticarum» (Königsb. 1829) zu nennen. Jacobi bewies 1835, daß die eindeutigen Funktionen einer Veränderlichen höchstens zwei Perioden haben. Die E. F. haben gerade zwei. Das von Euler in sehr specieller Form gefundene Additionstheorem wurde in seiner allgemeinsten Form 1829 von Abel ausgesprochen und bewiesen (vgl. Démonstration d'une propriété générale d'une certaine classe de fonctions transcendantes, in Crelles Journal, Bd. 4). Dies Abelsche Theorem ist eine der großartigsten Entdeckungen in der Mathematik. Gauß hatte, wie er selbst 1828 bemerkte und wie sich auch nachträglich hat nachweisen lassen, schon 30 Jahre vor Abel und Jacobi eine große Anzahl der Eigenschaften der E. F. gefunden, aber nichts darüber bekannt gegeben. Die weitere Ausbildung der Theorie der E. F. ist sehr vielseitig gewesen und hat zu den hyperelliptischen, Abelschen und Modulfunktionen geführt. — Zur Geschichte der E. F. ist zu nennen: Königsberger, Zur Geschichte der Theorie der elliptischen Transcendenten in den J. 1826—29 (Lpz. 1879), und Enneper, E. F. (2. Aufl., von F. Müller bearbeitet, Halle 1890). Von Lehrbüchern seien genannt: Briot-Bouquet, Théorie des fonctions doublement périodiques etc. (Par. 1859); Königsberger, Vorlesungen über die Theorie der E. F. (Lpz. 1874); Durège, Theorie der E. F. (ebd. 1887); Halphen, Traité des fonctions elliptiques (Par. 1886—91); Weber, E. F. und algebraische Zahlen (Braunschw. 1891); Weierstraß' Formeln und Lehrsätze u. s. w. (hg. von Schwarz, Gött. 1892).

***Ellstätter,** Mor., trat im März 1893 in den Ruhestand.

Ellwürden, Dorf im Amt Butjadingen des Großherzogtums Oldenburg, ist Sitz des Amtes und Amtsgerichts Butjadingen und hat (1895) 488 E., Postagentur und Fernsprechverbindung.

***Elsaß.** 1) Der Bezirk Unterelsaß hat (1895) 638 624 (320 345 männl., 318 279 weibl.) E., d. i. eine Zunahme seit 1890 um 17 119 Personen oder 2,75 Proz. Die Zahl der Lebendgeborenen betrug (1894) 18 899, darunter 1897 Uneheliche, der Totgeborenen 572, Eheschließungen 4506, der Sterbefälle (einschließlich Totgeborenen) 15 387.

Einwohnerzahl der Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung 1895	Ortsanwesende Bevölkerung 1890	Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
Straßburg, Stadt	135 608	123 500	+ 9,80
Straßburg, Land	83 993	82 096	+ 2,31
Erstein	62 493	61 711	+ 1,26
Hagenau	76 583	73 671	+ 3,95
Molsheim	66 596	67 931	— 1,99
Schlettstadt	69 133	70 719	— 2,25
Weißenburg	56 502	55 842	+ 1,18
Zabern	67 716	86 035	+ 1,95
Bezirk	638 624	621 505	+ 2,75

Von der Gesamtfläche sind (1893) 2023 qkm Acker- und Gartenländereien, 669 Wiesen, 83 Weiden und Hutungen, 148 Weinberge, 1594 Forsten und Holzungen, 38 Haus- und Hofräume, 39 Öd- und Unland und 187,9 qkm Wegeland und Gewässer. Die Erntefläche betrug 1895 von Weizen 50277, Roggen 14283, Gerste 24882, Hafer 12923 und Kartoffeln 34865 ha, die Erntemenge 57620 t Weizen, 17116 Roggen, 38352 Hafer, 2502 Menggetreide, 17431 Hafer, 9004 Ackerbohnen, 370584 Kartoffeln, 416161 Runkel-, 10075 Zucker-, 79356 weiße und 2149 Kohlrüben, 6660 Möhren, 4753 Hopfen (Fruchtzapfen), 66375 Klee (Heu), 28017 Luzerne, 5818 Esparsette, 6958 Mais, 1948 Grassaat und 344128 t Wiesenheu. 1894/95 wurden von 1453 Tabakpflanzern 363 ha bebaut, welche eine Ernte von 1 092 452 kg lieferten. 1894/95 gab es 25 963 Weinbauer, 98 Weingroßhändler und 2748 Weinkleinverkäufer. Bei einer Anbaufläche von 13 898 ha wurden 1895: 167782 (1893: 684763) hl Wein geerntet im Werte von 5551127 (16309924) M. 1895/96 waren in 672 Gewerbebetrieben 23890 Arbeiter beschäftigt.

Der Haushaltsvoranschlag 1896/97 schließt in Einnahme und Ausgabe mit 1793580 M.

2) Der Bezirk Oberelsaß hat (1895) 477477 (234 771 männl., 242 706 weibl.) E., d. i. eine Zunahme seit 1890 um 5868 Personen oder 1,24 Proz. Die Zahl der Lebendgeborenen betrug (1894) 14696, darunter 1220 Uneheliche, der Totgeborenen 617, der Eheschließungen 3673, der Sterbefälle (einschließlich Totgeborenen) 12778.

Von der Gesamtfläche des E. sind (1893) 1343 qkm Acker- und Gartenländereien, 472 Wiesen, 207 Weiden und Hutungen, 118 Weinberge, 1194 Forsten

und Holzungen, 27 Haus- und Hofräume, 38 Öd- und Unland und 108 qkm Wegeland und Gewässer. Die Erntefläche betrug 1895 von Weizen 27944, Roggen 13453, Gerste 18117, Kartoffeln 20030, Hafer 9743 und Wiesenheu 46773 ha, der Ernteertrag 24430 t Weizen, 12925 Roggen, 20669 Gerste, 1091 Menggetreide, 9861 Hafer, 145695 Kartoffeln, 142521 Runkel-, 1377 Zucker- und 7971 weiße Rüben, 1218 Möhren, 27675 Klee (Heu), 22702 Luzerne, 7501 Esparsette, 6595 Mais, 1904 Grassaat und 221960 Wiesenheu. 1892 gab es 41002 Weinbauer, 243 Weingroßhändler und 3157 Weinkleinverkäufer. Bei einer Anbaufläche von 10847 ha wurde 1895: 205035 (1893: 480488) hl Wein geerntet im Werte von 7512567 (14063197) M. Von (1894/95) 2664 Tabakpflanzern wurden 901 ha bebaut, welche eine Ernte von 2533730 kg lieferten. Im Bezirk waren 1895/96 beschäftigt 36687 erwachsene Arbeiter, 26073 Arbeiterinnen über 16 Jahre und 6040 jugendliche Arbeiter (2677 männliche, 3363 weibliche). An bedeutendern Gewerbebetrieben gab es 1894/95: 142 Webereien mit 34895 Webstühlen, 81 Spinnereien mit 1903363 Spindeln, 8 Zwirnereien, 13 chem. Bleichereien, 9 Appreturanstalten und 32 Färbereien für Fabriken, 12 Stoff- und Zwirndruckereien, 5 Nähgarnfabriken, 17 Walzengravierfabriken, 13 chem. Produktenfabrilen, 14 Eisengießereien, 9 Schlossereien (Fabriken), 16 Dampf- und andere große Maschinenfabriken, 4 Kesselfabriken, 8 Feilenfabriken, 24 Brauereien u. s. w.

Einwohnerzahl der Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Altkirch	49 889	50 840	— 1,86
Colmar	87 538	85 489	+ 2,39
Gebweiler	60 556	62 046	— 2,41
Mülhausen	159 733	152 049	+ 5,05
Rappoltsweiler	60 586	61 848	— 2,05
Thann	59 175	59 337	— 0,28
Bezirk	477 477	471 609	+ 1,24

Der Haushaltsvoranschlag für 1896/97 schließt in Einnahme und Ausgabe mit 1406500 M.

Litteratur. Clauß, Histor.-topogr. Wörterbuch des E. (Zabern 1895); Trinius, Die Vogesen in Wort und Bild (Karlsr. 1895).

***Elsaß-Lothringen** hat (1895) 1640986 (833173 männl., 807813 weibl.) E., d. i. eine Zunahme seit 1890 um 37480 Personen oder 2,34 Proz. Die Zahl der Lebendgeborenen betrug 1894: 48012, darunter 4002 Uneheliche, der Totgeborenen 1611, der Eheschließungen 11624, der Gestorbenen (einschließlich Totgeborenen) 39044. Über den Beruf der Bevölkerung s. Tabelle unten. Dem Religionsbekenntnis nach befinden sich (14. Juni 1895) unter den erwerbsthätigen und dienenden 843309 Personen: 635984 Katholiken (75,42 Proz.), 192103 Evangelische (22,78 Proz.), 1172 andere Christen und 13939 Israeliten. Nach diesen Verhältniszahlen verteilt sich die Bevölkerungsziffer von 1640986 E. wie folgt: 1237743 Katholiken, 373854 Evangelische, 2281 andere Christen und 27129 Israeliten.

Land- und Forstwirtschaft. Im J. 1893 kamen auf Acker- und Gartenland 718211, Wiesen 183029, Weiden und Hutungen 33992, Forsten und Holzungen 442998 ha. Die Erntefläche betrug 1895 von Roggen 52291, Weizen 167585, Gerste 50765, Kartoffeln 85517, Hafer 102342, Hopfen 4259 und Wiesenheu 182901 ha, der Ernteertrag 198718 t Weizen, 62644 Roggen, 68556 Gerste, 7352 Menggetreide, 122386 Hafer, 2096 Erbsen, 10546 Ackerbohnen, 807231 Kartoffeln, 701290 Runkel-, 11572 Zucker-, 90969 weiße und 3791 Kohlrüben, 9979 Möhren, 5129 Hopfen (Fruchtzapfen), 163602 Klee (Heu), 85377 Luzerne, 23557 Esparsette, 13773 Mais, 10554 Grassaat, 866154 t Wiesenheu. Die Viehzählung vom 1. Dez. 1892 ergab 137327 Pferde, 487243 (1893: 404815) Stück Rindvieh, 97303 Schafe, 370405 (334276) Schweine, 62098 Ziegen und 67138 Bienenstöcke.

Im J. 1895 lieferten 30477 ha Weinberge einen Ertrag von 407995 hl (1894: 733450, 1893: 1422916 hl) im Werte von 14544794 (1894: 17415601, 1893: 39065260) M. Es gab 572 Weingroßhändler und 9790 Weinkleinverkäufer. Die Zahl der Tabakpflanzer betrug 1894/95: 12071, die mit Tabak bepflanzte Fläche umfaßte 1264 ha, die Menge des geernteten Tabaks betrug 3681187 kg. 1893 waren bestanden mit Laubholz 97303 ha, darunter 39781 ha Eichen, und mit Nadelholz 145348 ha. Die Salzproduktion ergab 67899 t.

Industrie. In Fabriken und diesen gleichstehenden Anlagen, im Bergbau und unterirdischen Brüchen waren 1894 beschäftigt: 135831 Arbeiter (89344 männliche, 36358 weibliche, 10129 jugendliche und Kinder). 1894/95 gab es in den Städten 71, auf dem Lande 85 Brauereien; dieselben erzeugten 869421 hl (gegen 907386 hl im Vorjahre), von denen 32166 hl ausgeführt wurden. Eingeführt wurden 274594 hl; der Bierverbrauch betrug 1111849 hl. 1894/95 standen 23813 Branntweinbrennereien im Betrieb, die 18022 hl reinen Alkohol lieferten.

Kirchen- und Schulwesen. An Männerorden und Kongregationen sind in E. zugelassen: Oblaten, Kapuziner, Franziskaner, Redemptoristen, Trappisten. 1895 gab es 2787 öffentliche und 84 private Elementarschulen mit zusammen 226101 Schulkindern, 5195 Lehrkräften, darunter 1404 geistliche. Die höhern Schulen wurden 1. Nov. 1895 von

Die Bevölkerung in Elsaß-Lothringen nach Berufsabteilungen am 14. Juni 1895.

Berufsabteilungen	Erwerbsthätige	Dienende	Angehörige	Bevölkerung überhaupt
A. Land- und Forstwirtschaft u. s. w.	312 581	4 919	298 574	616 074
B. Bergbau und Industrie, Baugewerbe	273 653	6 450	325 497	605 600
C. Handel und Verkehr	62 595	6 510	87 353	156 458
D. Lohnarbeit, häusliche Dienste	9 448	17	8 395	17 863
E. Armee-, Staats-, Gemeinde-, Kirchendienst; freie Berufe	103 333	5 677	41 889	150 899
Darunter Armee und Marine	74 596	1 330	8 159	84 085
F. Rentner, Pensionäre u. s. w., Personen ohne Beruf und Berufsangabe	54 296	3 830	18 059	76 185
Darunter berufslose Selbständige	31 584	3 823	18 025	53 432
Summe A—F	815 906	27 403	779 770	1 623 079
Darunter männliche Personen	572 371	730	250 833	823 934
Darunter weibliche Personen	243 535	26 673	528 937	799 145

8407 Schülern (3931 katholischen, 3705 evangelischen, 771 israelitischen) besucht. Unter den 29117 Studierenden, die im Wintersemester 1895/96 an sämtlichen deutschen Universitäten immatrikuliert waren, befanden sich 751 nach ihrem Geburtsort oder dem Wohnort der Eltern als Elsaß-Lothringer Verzeichnete (gegen 377 des Wintersemesters 1887/88).

Verfassung und Verwaltung. Seit 16. Jan. 1895 ist eine vierte Abteilung des Ministeriums für E. (für Landwirtschaft und öffentliche Arbeiten) errichtet. Mit 1. April 1896 ist eine neue Gemeindeordnung für E. in Kraft getreten, welche den Gemeinden größere Selbständigkeit und ihrer Verwaltung größere Einfachheit verleiht. Vom gleichen Tage ab ist das Gesetz vom 4. Juli 1887 außer Kraft getreten, welches die Regierung ermächtigt hatte, statt ehrenamtlicher Berufsbürgermeister zu ernennen, die nicht aus Gemeinde und Gemeinderat zu entnehmen waren. Nach der neuen Gemeindeordnung werden in Gemeinden von 25000 und mehr Einwohnern, sowie in den Kreishauptorten, welche sich den für jene Gemeinden erlassenen Bestimmungen beschlußmäßig unterwerfen, und andern Gemeinden, welche ihnen auf Antrag durch den Kaiser gleichgestellt werden, Bürgermeister und Beigeordnete wie früher auf Vorschlag des Gemeinderats durch kaiserl. Verordnung ernannt. Wird die Ernennung des Vorgeschlagenen versagt, so schreitet der Gemeinderat zu einer neuen Wahl. Wird auch ihr nicht stattgegeben, so kann das Ministerium einen immer nur auf längstens ein Jahr zu ernennenden Bürgermeistereiverwalter aufstellen. Das gleiche kann das Ministerium, wenn der Gemeinderat sich weigert, einen Vorschlag zu machen oder die durch die erste Wahl bezeichnete Person von neuem vorschlägt. In den übrigen Gemeinden werden Bürgermeister und Beigeordnete aus der Mitte des Gemeinderats vom Bezirkspräsidenten ernannt, ausnahmsweise kann das Ministerium von dieser Norm abgehen und andere Persönlichkeiten, in der Regel aber wenigstens aus der Zahl der wahlberechtigten Gemeindeeinwohner, ernennen. Bürgermeister und Beigeordnete können auch besoldet werden; bezüglich der vom Ministerium ernannten Bürgermeister kann dies für Gemeinden von 2000 E. und mehr das Ministerium anordnen. Die besoldeten Bürgermeister und Beigeordneten können auf Antrag des Gemeinderats auch auf länger als 6 Jahre ernannt werden. Durch Gesetz vom 15. Juli 1896 sind die Vorschriften über die Wahlen der Mitglieder der Bezirks- und Kreisvertretungen denjenigen über die Gemeinderatswahlen angepaßt worden. Durch Gesetz vom 14. Juli 1895 ist die Gebäudesteuer, durch solches vom 8. Juni 1896 die Gewerbe- und Wandergewerbesteuer neu geregelt worden. Der Branntweinsteuergrenzbezirk gegen Luxemburg ist 1. Dez. 1896 aufgehoben. Den Reichstagswahlkreis Schlettstadt vertritt Spies (kath. Volkspartei), Diedenhofen Charton und Metz Pierson (beide Elsässer). 1895 wurden 6577 (14,8 Proz.) der Gestellungspflichtigen zur Einstellung in die Armee ausgehoben. Der Krieger-Landesverband zählte Anfang 1895: 17230 Mitglieder.

Finanzen. Der Haushaltetat für 1896/97 schließt in Ausgabe und Einnahme mit 54311625 M. ab, darunter 51007881 M. ordentliche Ausgaben (und zwar 48972931 M. fortdauernde und 2034950 M. einmalige Ausgaben) und 52441216 M. ordentliche Einnahmen. Die außerordentlichen Ausgaben belaufen sich auf 3303744 M., welche durch den Einnahmeüberschuß des ordentlichen Etats und eine eigene Einnahme des außerordentlichen Etats von 1870409 M. gedeckt werden. Die Ausgaben und Einnahmen verteilen sich folgendermaßen:

Wichtigste Posten	Ausgaben M.	Einnahmen M.
Statthalterschaft	333 600	500
Staatsrat und kaiserl. Rat, Vertretung beim Bundesrat, Landesausschuß	181 900	380
Ministerium	911 370	11 790
Verwaltung des Unterrichts	5 614 960	1 212 300
Verwaltung des Innern	3 410 988	327 704
Hoch- und Wegebauverwaltung	1 300 260	41 900
Wasserbauverwaltung	1 512 995	117 160
Justizverwaltung	3 561 920	709 300
Kultusverwaltung	3 150 420	500
Landwirtschaftliche Verwaltung	656 890	165 710
Meliorationsbauverwaltung	234 850	42 900
Handel und Gewerbe	194 150	76 550
Finanzen und Domänen	27 908 638	49 734 322

Zu den Einnahmen der Finanz- und Domänenverwaltung gehören: 1) die der Forstverwaltung (5808000 M.), 2) die Überschüsse der Tabakmanufaktur (100000 M.), 3) die Zölle, indirekten Steuern und das Enregistrement (29252804 M.) und 4) die direkten Steuern (11580500 M.).

Die Einnahmen aus Zöllen, indirekten Steuern und Enregistrement bestehen hauptsächlich aus:

Wichtigste indirekte Steuern u. s. w.	Mark
Weinsteuer	1 025 000
Biersteuer, Übergangsabgabe von Bier	2 734 000
Licenzgebühren	1 533 000
Stempelgebühren	147 000
Erbschaftssteuer, Strafen	2 600 000
Eigentliche Enregistrementsgebühren u. Strafen	4 800 000
Gerichtliche Strafen, Gebühren u. s. w.	1 100 000
Stempelgefälle	850 000

Die direkten Steuern setzen sich hauptsächlich zusammen aus:

Wichtigste direkte Steuern	Mark
Grundsteuer	3 187 000
Personal- und Mobiliarsteuer	1 848 600
Gebäudesteuer	2 100 000
Patentsteuer	2 242 068
Abgabe von Gütern der Toten Hand	388 000
Bergwerksabgaben	100 000

. Der Überschuß aus verfügbaren Beständen des Rechnungsjahres 1894—95 betrug 1831773 M. Von dem zur Bildung eines Schuldentilgungsfonds durch den Etat für 1888/89 bestimmten Betrage von 936821 M. wurden in den Etatsjahren 1894/95 bis 1896/97 je 275500, zusammen 826500 M. zur Tilgung verwendet, so daß von demselben noch 110321 M. zur Verfügung stehen. Die Landesschulden bestehen ausschließlich in 3prozentiger Rente, und zwar betragen dieselben (1896/97) außer dem zur Beschaffung des Baufonds für Kanalbauten aufgenommenen Betrage, welcher mit 199149 M. zu verzinsen ist, 24395100 M., für deren Verzinsung der Etat 731853 M. Rente in Ausgabe nachweist.

Verkehrswesen. Das Kanalsystem ist nach einem Beschluß der Landesregierung vom J. 1892 dadurch bedeutend leistungsfähiger gestaltet worden, daß es durch Vertiefung der Kanäle auf freier Strecke und Vergrößerung der zu kurzen und flachen Schleusen für Schiffe von 300, statt wie früher von 200 t Tragfähigkeit, befahrbar gemacht ist. Der Umbau des

Systems ist der Hauptsache nach schon 1895 vollendet; jetzt können Schiffe von 1,80 m Tiefgang ziemlich allenthalben verkehren. Die Ausgaben für Schiffahrtszwecke erforderten 1892/93: 475600 M., 1893/94: 2964483 M., 1894/95: 2500000 M. Ausstehend ist noch der Um- und Weiterbau des Hüninger Kanals, wodurch die Wasserzuführung in den Rhein-Rhône-Kanal verbessert und eine Verbindung mit Basel, das einen eigenen Hafen erhalten soll, hergestellt werden wird. Der Schweizer Bundesrath hat hierfür einen Beitrag von 800000 M. bewilligt, den Rest sollen die Interessenten und der Kanton Basel aufbringen. Die Abgaben auf den Kanälen von E. betrugen bisher für deutsche und ausländische Schiffe gleichmäßig 4 Pf. pro Jahr für jede Tonne, höchstens aber 240 M. pro Jahr; hierzu traten veränderliche Zuschläge von zusammen etwa doppelter Höhe für das Land, den Bezirk und die Gemeinde. Seit 1. April 1896 wird für jedes Tonnenkilometer 0,2 Pf. gezahlt. Von den Schiffen von E. waren 1896 (Frühjahr) in das Rheinschiffahrtsregister eingetragen: 18 Stück mit 1306 t Tragfähigkeit.

Das Eisenbahnnetz umfaßte 1. April 1895: 1465,61 km vollspurige und 157,03 km schmalspurige Eisenbahnen, mithin im ganzen 1622,64 km. Von den normalspurigen Bahnen kommen 1439,19 km auf die Reichseisenbahnen (s. d.), 15,72 km auf Privatbahnen und 10,7 km auf fremde Eisenbahnen.

Geschichte. Infolge einer allmählich sich vollziehenden Neubildung der Parteien nach den Parteien in Altdeutschland wurden bei den Reichstagswahlen von 1893 in E. gewählt: 7 Klerikale, 1 liberaler Autonomist, 2 Socialdemokraten, 1 konservativer Altdeutscher und 4 deutschgesinnte Elsaß-Lothringer. Doch während die letztern im Reichstag verschiedenen Fraktionen beitraten, zögerten die Klerikalen noch, sich der Centrumspartei anzuschließen. Mit dem Landesausschuß vereinbarte die Regierung 1894 eine neue Gemeindeordnung (s. oben). An Stelle des zum Reichskanzler ernannten Fürsten Chlodwig von Hohenlohe-Schillingsfürst trat 30. Okt. 1894 der Fürst Hermann zu Hohenlohe-Langenburg als Statthalter von E., der die Regierung im Geiste seines Vorgängers fortführt. Eine im Sommer 1895 in Straßburg abgehaltene Industrie- und Gewerbeausstellung (für E., Baden und die Pfalz) legte für den Stand und die Leistungsfähigkeit der reichsländischen Industrie ein vorteilhaftes Zeugnis ab.

Elsen, Dorf im Kreis Grevenbroich des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, hat (1895) 3534 E., Post, Telegraph, kath. Kirche, Bürgermeisterei; Baumwollspinnerei und -Weberei, Zuckerfabrik, Eisengießerei mit Werkzeugmaschinenfabrik, Walzenmühle und Ziegeleien.

Elsenborn, Dorf im Kreis Malmedy des preuß. Reg.-Bez. Aachen, hat (1895) 781 E. und kath. Kirche. In der Nähe der Truppenübungsplatz des 8. Armeekorps, dessen Kommandantur sich in Malmedy befindet.

Elspe, Dorf im Kreis Olpe des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der rechts zur Lenne gehenden E., hat (1895) 3980 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Lohgerberei, Eisenwerke und Bergbau auf Schwefelkies.

***Elvas,** Stadt, hat (1890) 13696 E.

Elversberg, Kolonie im Kreis Ottweiler des preuß. Reg.-Bez. Trier, hat (1895) 4248 E., Postagentur, Fernsprechverbindung und evang. Kirche. In der Nähe die königl. Steinkohlenzeche Heinitz, die größte und schönste Grube des Saarkohlengebietes.

Embothrium *Forst.*, Pflanzengattung aus der Familie der Proteaceen (s. d., Bd. 13), Sträucher oder kleine Bäume mit lederartigen Blättern, ansehnlichen, roten Blüten und lang geflügelten Samen. Man kennt vier über Australien, Neuseeland, Neucaledonien und das westl. Südamerika verbreitete Arten. E. coccineum *Forst.*, von der Magalhãesstraße bis Valdivia einheimisch, liefert gutes Möbelholz.

***Emin Pascha.** Nach dem Abmarsch Stuhlmanns im Dez. 1891 blieb E. P. am Ituri zurück. Erst 29. Mai 1892 trat er den Marsch nach dem Kongo über Indekaru, Ipoto, Utete und Kinene an. In Muomena, nur noch drei Tagemärsche von Kibonge am Kongo entfernt, wurde er auf Anstiften des Arabers Said ben Abed 20. Okt. 1892 ermordet. Der Rest seiner Habseligkeiten und sein Tagebuch fiel dem belg. Hauptmann Dhanis nach der Eroberung von Njangwe (Febr. 1893) in die Hände. — Vgl. Vita Hassan, Die Wahrheit über E. P. (Berl. 1893); Stuhlmann, Mit E. P. ins Herz von Afrika (ebd. 1894).

***Emmerich** hat (1895) 9946 E., darunter 1681 Evangelische und 138 Israeliten, eine kath. höhere Mädchenschule, eine Hauptagentur der Anglo-Continentalen, vormals Ohlendorffschen Guanowerke-Attiengesellschaft. 1895 fuhren zu Berg 20216 Schiffe mit zusammen 4880005 t, zu Thal 20151 mit 3047752 t Ladung.

***Emschertalbahn.** Die mehrere Jahre außer Betrieb gesetzte Strecke Osterfeld-Katernberg ist nach erfolgtem Ausbau 1. Okt. 1895 mit einer Abzweigung nach Frintrop für den Güterverkehr wieder eröffnet worden und der Eisenbahndirektion Essen a. d. Ruhr unterstellt. [Emshäfen-Kanal.

Emshäfen-Dortmund-Kanal, s. Dortmund-

Emskirchen, Marktflecken im Bezirksamt Neustadt a. d. Aisch des bayr. Reg.-Bez. Mittelfranken, an der Aurach und der Linie Würzburg-Nürnberg der Bayr. Staatsbahnen (Viadukt von 40 m Höhe), hat (1895) 935 meist evang. E., Postexpedition, Telegraph, neue eiserne Brücke, einen schönen Herculesbrunnen mit antiker Statue, Schießhaus mit Sammlung alter histor. Scheiben; Dampfziegelei, Getreide- und Hopfenbau. Nahebei Schloßruine Königstein.

Emulseur (spr. emülsöhr), Teil der Rohrpumpe, s. Dampfkessel. [babelsberg.

***Encke,** Erdmann, starb 7. Juli 1896 zu Neu-

***Enckescher Komet.** Der Astronom Backlund, der die Berechnungen der Störungen des E. K. vollständig neu ausgeführt hat, sieht es als erwiesen an, daß die Enckesche Hypothese eines widerstehenden Mittels sich nicht mit den Bewegungen des Kometen vereinbaren läßt.

Ende, Gemeinde im Landkreis Hagen des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, hat (1895) 3205 E., evang. Kirche, Steinbrüche und Steinkohlenbergbau.

Endeavor-Vereine (spr. -déww'r), genauer Young People's Societies of Christian Endeavor, d. h. Jugendvereine für christl. Bestrebungen, Vereinigungen der Jugend beiderlei Geschlechts, die in Amerika, von Pastor Clark in Portland (Maine) 1881 begründet, im Unterschied von den Young Men's Christian Associations (s. Christliche Vereine junger Männer) an bestimmte Gemeinden sich anschließen, um unter der Losung «für Christum und die Kirche» mit ausschließlich religiöser Tendenz in ihnen thätig zu sein. Die Mitglieder scheiden sich

in thätige, freundschaftliche und Ehrenmitglieder; jene beiden Klassen verpflichten sich durch längeres Gelübde zu christl. Wandel, Mitarbeit in der Gemeinde und besonders zum Besuch der monatlichen Konsekrationsversammlungen, bei denen das Gelübde erneuert wird. In Nordamerika sind die E. schnell gewachsen. Sie halten jährlich internationale Konventionen ab; die erste war 1882 in Portland (Maine). Damals bestanden 6 Vereine, 1883: 53 E. mit 2630 Mitgliedern, 1896: 46125 Vereine mit 2,75 Mill. Mitgliedern. Sie breiten sich auch nach andern Ländern aus. In Deutschland giebt es (1896) 22 «Jugendvereine für entschiedenes Christentum». Organ der deutsch-amerikanischen E. ist «Der Mitarbeiter» (Buffalo). — Vgl. Christian Endeavor Year Book and Almanac (1895); Berner, Unsere Jugend, Ratgeber zur Gründung und Leitung von E. (Buffalo 1892); Hennig, Die E. und die deutsch-evang. Kirche (Berl. 1895).

Endymion, Name des 342. Planetoiden.

Energētik (grch.), die allgemeine Lehre von der Energie (s. d., Bd. 6) im physik. Sinne, entstanden als Erweiterung der Mechanischen Wärmetheorie (s. d., Bd. 11). Die ersten Versuche zu ihrer Ausbildung, auch der Name E., rühren von dem engl. Ingenieur Rankine her (1853). Erst in neuester Zeit wurde dann diese Richtung insbesondere durch G. Helm und W. Ostwald wieder aufgenommen, nicht ohne lebhaften Widerspruch von vielen Seiten. Als Grundbegriff der Entwicklungen dient der Begriff der Energiemenge: für jedes Teilgebiet der Physik läßt sich eine Größe angeben, die als Energiegröße zu bezeichnen ist; ihre Bedeutung besteht eben darin, daß sie, obwohl nur einem beschränkten Gebiet angehörig, doch mit den entsprechenden Größen der andern Gebiete wesensgleich ist. Eine bestimmte Menge einer Energieart ist einer bestimmten Menge einer andern Energieart gleichwertig, äquivalent, substituierbar. Die gegenseitige Beeinflussung der verschiedenen physik. Vorgänge in einem Körper läßt sich danach auffassen als eine Umwandlung der verschiedenen Energiearten ineinander. Für diese Umwandlung gilt der Satz von der Erhaltung der Energie, nach welchem in der Welt, oder auch in einer «Welt für sich», d. h. einem völlig abgeschlossenen Körpersystem, bei allen Veränderungen die Gesamtsumme der vorhandenen verschiedenen Energiemengen unverändert bleibt. Es kann keine Energiemenge aus nichts geschaffen werden, ebensowenig wie eine Energiemenge verschwinden kann, ohne in anderer Form aufzutreten. Den Zusammenhang, in dem die Vorgänge in zwei benachbarten Körpern zueinander stehen, faßt die E. auf als ein Wandern, einen Übergang von Energiemengen aus dem einen Körper in den andern. Um auch für dieses Wandern einer Energiemenge, wie oben für ihre Umformung, ein Gesetz aufzustellen, dazu müssen die Begriffe der Energiefaktoren herangezogen werden. Eine jede Energieart ist definiert durch zwei für das betreffende Gebiet charakteristische Größen, ihre Faktoren; die eine dieser Größen, von Helm Quantitätsfaktor, von Ostwald Kapacitätsfaktor genannt, hat die Eigenschaft, daß sie, bezogen auf einen bestimmten Körper, sich quantitativ ändert, wenn Energie der betreffenden Art in diesen Körper eintritt oder in ihm durch Umformung entsteht. Die andere Größe, der Intensitätsfaktor, regelt nun ferner die Ortsveränderung der Energie. Es hat jede Energieform das Bestreben, von Körpern höherer Intensität zu solchen niederer Intensität überzugehen. So geht Bewegungsenergie beim Stoß von einem Körper größerer Geschwindigkeit auf einen kleinerer über, elektrische Energie von Stellen höhern zu Stellen niedern Potentials, Wärme von Körpern höherer Temperatur auf solche tieferer Temperatur. Geschwindigkeit, Potential, Temperatur sind die Intensitätsfaktoren der Bewegungsenergie, der elektrischen, der Wärme; die entsprechenden Kapacitätsgrößen sind das Bewegungsmoment, die Elektricitätsmenge, die Entropie (s. d.). Auf dem speciellen Gebiet der mechan. Wärmetheorie findet diese Bedeutung der Energiefaktoren im sog. 2. Hauptsatz ihren Ausdruck. Die Frage nach der Anzahl der verschiedenen Energiearten sowie die nach einem Gesetz für die Geschwindigkeit des Energieübergangs harrt noch ihrer Beantwortung. Mit der letztern hängt zusammen die Erläuterung einer gewissen Einseitigkeit der thatsächlichen Vorgänge: überall findet neben «umkehrbaren» Umwandlungen von Energiemengen eine «nicht umkehrbare» Erzeugung von Wärme statt, meist erklärt durch «Reibung» (s. Entropie). — Vgl. Helm, Die Lehre von der Energie, historisch-kritisch entwickelt (Lpz. 1887); Ostwald, Chem. Energie (ebd. 1893); Mach, Populär-wissenschaftliche Vorlesungen (Nr. 10, 1896).

Energiefaktoren, s. Energetik.

Engadin-Orientbahn, Bezeichnung für die normalspurige Albula-Ofenberg-Bahn im Kanton Graubünden, deren Herstellung eifrig betrieben wird und die von Chur über Thusis, Bergün, Bevers und Zernetz im Engadin und über St. Maria nach Mals in Tirol gehen soll, wo sie den Anschluß an die Vintschgauer Bahn (s. d.) herstellen wird. Zwei 10 km lange Tunnels durch den Ofen und durch den Albula zwischen Bevers und Bergün müssen angelegt werden; die Kosten der E. sind auf 75 Mill. Frs. veranschlagt.

***Engel,** Ernst, starb 8. Dez. 1896 in Oberlößnitz-Radebeul bei Dresden.

***Engels,** Friedrich, starb 5. Aug. 1895 in London.

***England,** s. Großbritannien und Irland.

***Englische Kunst.** Die Reaktion gegen die von den Präraffaeliten in der Malerei ausgeübten Tyrannei mit ihrem übertriebenen Mysticismus und Symbolismus ist unter den jungen engl. Malern in stetem Wachsen begriffen. Constables und Boningtons Rat, «zur Natur selbst zu gehen» und ihr die Bilder direkt abzulauschen, wird mehr und mehr befolgt. Keine im Atelier erdachten und gemalten Scenen, sondern von der Natur selbst gelieferte Bilder, unter offenem Himmel, in freier Beleuchtung gemalt, werden von den Neuern als wahre Kunst gepriesen. Die Schule der Impressionisten ist überall anerkannt; die Schulen von Newlyn und Glasgow mit ihrer korrekten Zeichnung finden vielen Anklang. Unter den neuern engl. Landschaftsmalern ragt besonders Adrian Stokes hervor. Sein Meisterwerk ist Hinter den Dünen (1896). David Murray steht ihm würdig zur Seite. Seine Entwürfe sind mit Vorliebe seiner Heimat Hampshire entlehnt. Das Bild: Heuernte in Hampshire (1893) wird sehr gepriesen. E. A. Waterlow, Sutton Palmer, Alf Parsons erregten durch ihre Bilder große Erwartungen. Herbert J. Draper errang (1893) mit seiner Wassernixe einen wohlverdienten Ruf. Fred Hall ist durch seine meisterhafte Behandlung des Dämmerlichts bekannt. Auch G. W. North hat als Landschaftsmaler einen hervorragenden Platz. Als

Porträtmaler kommt S. J. Solomon mehr und mehr zur Geltung. Sein Porträt von Mrs. Patrick Campbell als Paula Tanqueray erregte das größte Aufsehen. George Clausen malt mit Vorliebe Scenen aus dem engl. Bauernleben, wie in den Schnittern und dem Idyll Abendlied. Histor. Scenen werden mit Vorliebe von H. Tuke und Seymour Lucas gemalt. T. Millie Dow gehört zur Glasgower Schule, er errang mit seinem Bilde Die Nixe (1894) viele Anerkennung. T. C. Gotch bekennt sich mit A. Stokes zur Schule von Newlyn und erregte mit den Bildern Das Kind in der Welt, Das Kind auf dem Thron (1894) und Halleluja (1896) großes Aufsehen. Von Porträtmalern sind Lucas Fildes und W. B. Richmond zu nennen. Von allen jungen Malern ist wohl J. W. Waterhouse der bekannteste. In Tierstücken ragen hervor J. M. Swan und W. H. B. Davis, Louis Wain. Chevalier Tayler wird wegen seiner Genrebilder mit Recht geschätzt. Namen wie Arthur Hacker, Ayerst Ingram, Th. Somerscales, Laidley und M. Hale, G. Guthrie, A. East, J. H. Lorimer, J. W. West, Caton Woodville dürfen hier nicht übergangen werden. Mouat Loudon ist durch seine Kinderscenen bekannt und wird mit Recht als der erste Kindermaler Englands bezeichnet. — Illustratoren. Der Fortschritt, den die engl. Künstler auf dem Gebiet der Illustration gemacht haben, ist besonders bemerkenswert. Sir John Tenniel, G. Du Maurier, L. Sambourne, Harry Furniß, J. Bernard Partridge, R. Cleaver sind auch weitern Kreisen durch ihre Bilder, oft humoristischen Genres, im «Punch» bekannt. Walter Crane, William Morris, Burne Jones errangen durch ihre Buchillustrationen und dekorativen Zeichnungen geradezu einen Weltruf. Paton Wilson schließt sich den letztern, den Vertretern der präraffaelitischen Richtung an, während Selwyn Image und Herbert Horne sich mehr einer klassischen Richtung befleißigen. Die phantastische Schule eines Aubrey Beardsley und seiner Nachahmer, die kurze Zeit viele Gönner fand, ist so gut wie verschollen. Eine ganz neue Richtung schlagen die sog. pittoreske architektonische und Birminghamer Schule ein. Ihre hauptsächlichsten Vertreter sind Herbert Railton, Holland Tringham, W. B. Robinson und R. Anning Bell. — Unter humoristischen Zeichnern steht Phil May obenan, auch Maurice Greiffenhagen und Sullivan leisten darin Anerkennenswertes. — Unter den neuern engl. Bildhauern nehmen Alfred Gilbert und Onslow Ford wohl den ersten Platz ein. Fords Statue Shelleys (1893) wurde in dem University College zu Oxford aufgestellt. George Tinworth verfertigte in Terracotta eine Kolossalstatue von Professor Fawcett (1893), die im Vauxhall-Park zu London aufgestellt wurde. Noch zu erwähnen sind Thornycroft (Lebensfreude, 1895), Mackennal, T. Brock, H. Bates, G. G. Frampton, H. H. Armstead, Calder Marshall, Nelson MacLean.

***Englische Litteratur.** Der engl. Roman schien seinen Höhepunkt in Bulwer, Dickens, Thackeray und George Eliot erreicht zu haben. Die Zeiten und Ideen änderten sich, und die Ansprüche der Leser stiegen in quantitativer, wenn auch nicht in qualitativer Richtung. Die gesteigerte Nachfrage nach Romanen rief eine Schriftstellerklasse hervor, die zwar nichts von dem Beruf des Dichters in sich fühlte, aber doch genug litterar. Routine und Phantasie besaß, den Lesehunger des Publikums zu befriedigen. Das Romanschreiben sank zu einer Art Handwerk herab; die Personen, der Gang der Handlung wurden konventionellen Regeln unterworfen, denen sich die Mehrzahl der Schriftsteller und Schriftstellerinnen anpaßte. Trotz dieser unerfreulichen Zustände entstand manches lesenswerte Werk. Eine Reaktion war jedoch unausbleiblich. Die hochgehenden Wogen der litterar. Kämpfe in Frankreich blieben nicht ohne Einfluß auf die engl. Schriftsteller. Der Weltruf, den die Werke eines Zola, Daudet, Bourget ernteten, gab den jüngern Schriftstellern Mut, sich von den hemmenden Fesseln zu befreien. Eine freiere Richtung brach sich allmählich Bahn und schlug teilweise in den neunziger Jahren in Ungebundenheit und Zügellosigkeit um. Von den jetzt lebenden Schriftstellern ist George Meredith wegen seiner meisterhaften Behandlung der engl. Sprache hervorzuheben. Seine Romane, wie «The ordeal of Richard Feverel», «Beauchamp's career», «The egoist», «Diana of the crossway», «The amazing marriage», sind psychologisch fein empfundene Meisterwerke. Der pessimistische Thomas Hardy predigt in seinen realistischen Romanen «Jude the obscure», «Tess of the D'Urbervilles» eine gefährliche Moral. Seine Erzählungen aus Wessex und «Life's little ironies» sind durch naturgetreue Lokalfarbe ausgezeichnet. Durch dramat. Anschaulichkeit und Kraft wirken die Romane Hall Caines, wie z. B. «The scapegoat», «The bondman», «The Manxman». H. du Maurier, der bekannte Zeichner des «Punch», fand mit seinen, den Hypnotismus und die Suggestion behandelnden Romanen «Peter Ibbetson» und «Trilby» viel Anklang. George Gissing malt in seinen realistischen Werken «New Grubstreet», «Denzil Quarrier», «Born in exil» alles grau in grau. George Moore, ein Bewunderer und Nachahmer Zolas, schrieb «Esther Waters». Den histor. Roman pflegt Stanley Weyman. «A gentleman of France», «Under the red robe» waren der Geschichte Frankreichs entnommen, während «My Lady Rotha» das Elend Deutschlands im Dreißigjährigen Kriege schildert. Conan Doyle verfaßte die Romane «Micah Clarke», «The refugees» und eine Reihe Kriminalgeschichten. Anthony Hope schrieb den romantischen «Prisoner of Zenda», «The God in the car» u. s. w. Grant Allen verwertete seine naturwissenschaftlichen und nationalökonomischen Studien in seinen vielen Romanen; in «The Woman who did» sucht er vom Standpunkt eines egoistischen Idealismus aus das Geschlechtsproblem zu behandeln. In geradem Gegensatz zu ihm steht der beinahe fanatisch religiöse Silas Hocking, dessen «All men are liars» viel Aufsehen erregte. Zangwill schilderte das Leben der Londoner Juden in «The children of the Ghetto» und «Ghetto-Tragedies»; in seinem «Master» gab er ein anschauliches Bild von den Kämpfen und Entbehrungen, denen ein ruhmbegieriger junger engl. Maler ausgesetzt ist. Die schott. Schule erlitt durch den Tod R. L. Stevensons einen Verlust. Allgemeine Anerkennung fanden: J. M. Barrie mit «The little minister» und «A window in Thrums» und S. R. Crockett durch seinen «Stickit minister» und den an W. Scott erinnernden Roman «The Raiders». Ian Maclaren schrieb «Beside the Bonnie Brier Bush». Die Hauptstärke dieser Schule sind kleine durch Lokalfarbe ausgezeichnete Novellen und Geschichten. Rudyard Kipling ist der König der kurzen Novelle, während sein Roman «The Light that failed» weniger gelungen ist. Noch zu erwähnen sind Morrisons «Tales of mean streets», Crackan-

thorpes «Wreckage» und John Davidsons «Earl Lavender». Auch W. Tirebuck, Gilbert Parker, Marion Crawford, W. E. Norris und Merriman gehören zu den Lieblingen des engl. Lesepublikums. Die Frauen sind besonders in der E. L. thätig. Mrs. Humphry Ward schuf die halb religiösen, halb nationalökonomischen Romane «Robert Elsmere», «David Grieve», «Marcella», «Bessie Costrell». Sarah Grand wandte sich gegen die landläufige Moral in «The heavenly twins»; ihrem Vorgang folgten eine Menge Schriftstellerinnen, die das Geschlechtsproblem verschiedenartig behandelten. Genannt seien Mrs. Manning Caffyn, Oliver Hobbes, George Egerton. Mrs. Lynn Linton kämpft tapfer gegen diese Romane, mit denen die «Neue Frau» die alte Moral und Anschauung zu untergraben sucht. Mrs. Oliphant und Miß Rhoda Broughton sind weitern Kreisen durch ihre unzähligen Romane bekannt. Edna Lyall und Shortland sind die Vertreterinnen des religiös angehauchten Romans. Eine eigentümliche Stellung nimmt Marie Corelli durch ihre phantastischen, überspannten Werke ein. Sie appelliert in «The Romance of the two worlds», «Barabbas», «The Sorrows of Satan» an den latenten Mysticismus ihres Lesepublikums. In ihrer Richtung hervorragende Erscheinungen sind der Roman Beatrice Harradens «Ships that pass in the night» und die farbenreiche Geschichte Olive Schreiner's «The story of an African farm».

Von hervorragenden **Kritikern und Essayisten** sind zu nennen: W. Archer, Augustine Birrel, Austin Dobson, Fr. Harrison, H. James, R. Le Gallienne, Professor Dowden und Professor Minto, George Saintsbury, B. Shaw, Cl. Scott und der verstorbene vielseitige John Addington Symonds, der witzige Andrew Lang und der Allerweltsschreiber E. Gosse.

Dichtungen. Der größte lebende engl. Dichter, Algernon Charles Swinburne, bedurfte nach Tennysons Tode der offiziellen Anerkennung als Poet Laureate nicht, konnte auch seiner polit. Ansichten wegen nicht dazu erwählt werden, und so wurde diese Würde dem unbedeutenden, aber patriotischen Alfred Austin übertragen. William Morris, Lewis Morris, George Meredith, Coventry Patmore und Edwin Arnold sind längst in der Welt durch ihre poet. Leistungen und Bestrebungen bekannt. Von Dichterinnen sind die kürzlich verstorbenen Christina Rosetti und Jean Ingelow zu nennen. Neuern Idealen und einer neuern Richtung huldigen der für Recht und Freiheit begeisterte William Watson, der noch in der Sturm- und Drangperiode befindliche John Davidson, der kath. Francis Thompson, W. B. Yeats. Ferner sind zu nennen der vor kurzem verstorbene liebenswürdige Lord de Tabley, der Briefträger J. D. Hosken, der aristokratische Aubrey de Vere, der sportliebende Norman Gale, Richard Le Gallienne und vor allem Andrew Lang. Rudyard Kipling erlangte großen Ruhm durch seine patriotischen und Soldatenlieder z. B. «Barrack-Room-Ballads». — Auf dem Gebiete des Dramas sind keine hervorragenden Erscheinungen zu verzeichnen. Mangelhafte Bearbeitungen von franz., skandinav. und deutschen Bühnenstücken werden jahraus, jahrein auf den engl. Theatern aufgeführt. Einige Zeit machte sich der Einfluß Ibsens, Björnsons und der jüngstdeutschen Schule bemerkbar. Doch überschritten auch die engl. Dramatiker unter diesem Einfluß oft das Maß des ästhetisch Erlaubten. Die Folge war, daß das engl. Publikum die «Frau mit einer Vergangenheit» und den «Mann mit einer Mission» herzlich satt bekam, und daß man wieder in den alten Schlendrian zurückfiel und in Ermangelung von etwas Besserm dramatisierte Romane aufführte. Unter den lebenden dramat. Autoren nehmen A. W. Pinero mit «The second Mrs. Tanqueray», «The notorious Mrs. Ebbsmith», Henry Arthur Jones mit «The Masqueraders», «The rogue's comedy», Sidney Grundy mit «The new woman», «Sowing the wind», Oskar Wilde mit «Lady Windermere's Fan», B. Shaw mit «Arms and the man» den ersten Platz ein. Poetisch tief empfunden sind der «King Arthur» von Comyns Carr und «Guy Domville» von Henry James. Zu nennen sind noch etwa G. R. Sims, Henry Pettitt, Haddon Chambers (mit «John-a-dreams»), Robert Buchanan, Dr. Todhunter und der Humorist Jerome K. Jerome.

Hinsichtlich der **Gesellschaften**, die litterarisch von Wichtigkeit sind, ist zu bemerken, daß die New Shakespeare Society (gegründet 1873 von Furnivall) mit 1896 ihre Thätigkeit eingestellt hat. Die deutsche Shakespeare-Gesellschaft hat vor einigen Jahren eine billige Volksausgabe der Tieck-Schlegelschen Übersetzung, unillustriert und illustriert, veranstaltet, wovon schon gegen 20000 Exemplare verbreitet wurden.

Von neu erschienenen Werken über E. L. sind zu nennen: Saintsbury, History of Elisabethan literature (Lond. 1887); ders., Essays in English literature (ebd. 1890); ders., History of the 19th century literature (ebd. 1896); Jusserand, Histoire littéraire du peuple anglais (Tl. 1, Par. 1894); Wülker, Geschichte der E. L. von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart (illustriert, Lpz. 1896); Le Gallienne, A literary log (2 Bde., Lond. 1896).

***Englisches Schul- und Universitätswesen.** Das Unterrichtswesen in Großbritannien war in der neuesten Zeit Gegenstand lebhafter Erörterung. In Bezug auf die Elementarschulen wurde namentlich von kirchlicher und konservativer Seite gegen die Zunahme der aus Kommunalmitteln errichteten Volksschulen (Board Schools) agitiert, welche die Lebensfähigkeit der aus freiwilligen Beiträgen erhaltenen sog. Voluntary Schools, die größtenteils unter der Aufsicht der Geistlichkeit stehen, zu bedrohen schien. Der Sieg der Konservativen bei den Wahlen von 1895 beförderte diese Agitation, und der Minister für Erziehungswesen, Sir John Gorst, legte 31. März 1896 einen Gesetzentwurf zu Gunsten der Voluntary Schools dem Hause der Gemeinen vor, demzufolge den bereits bestehenden Unterstützungen aus Staatsmitteln ein jährlicher Beitrag von 4 Shill. für jedes Kind an sämtliche Voluntary Schools hinzuzufügen sei; daneben sollte er allerdings auch (jedoch nur unter gewissen besondern Voraussetzungen) an die Board Schools gezahlt werden. Ferner sollte die jetzt bestehende Maximalgrenze staatlicher Unterstützung ($17^1/_2$ Shill. für jedes Kind) beseitigt werden. Hierzu aber traten eine Reihe höchst verwickelter Änderungen, welche die Decentralisation des Unterrichtswesens beabsichtigten, indem ein großer Teil der frühern Befugnisse der Centralbehörden neu zu bildenden Ausschüssen übertragen wurde, deren meiste Mitglieder von den County Councils (s. d., Bd. 4) ernannt werden sollten. Da über diese letztern Bestimmungen auch unter den Anhängern der Regierung zahlreiche Meinungsverschiedenheiten hervortraten, sah sich die Regierung veranlaßt, 22. Juni 1896 den Entwurf zurückzuziehen, bei welcher Gelegenheit jedoch die baldige Einbringung einer Bill, die aus-

schließlich der finanziellen Förderung der Voluntary Schools dienen sollte, versprochen wurde.

In Bezug auf den sog. sekundären Unterricht wird das Bedürfnis einer Reform von allen Seiten anerkannt, und es wurde daher 1894 eine Kommission unter dem Vorsitz von James Bryce ernannt, die eine Anzahl von Sachverständigen vernahm und sich durch Versendung von Fragebogen u. s. w. weitere Auskunft verschaffte, wobei auch über ausländische Verhältnisse Erkundigungen eingezogen wurden. Endlich wurden Hilfsarbeiter ernannt, die beauftragt wurden, über einzelne Landesgebiete Bericht zu erstatten. Die Kommission hat über ihre Arbeiten 9 Bände veröffentlicht: Bd. 1 enthält den Gesamtbericht, Bd. 2, 3 und 4 die Protokolle über die Vernehmungen der Sachverständigen, Bd. 5 die Beantwortung der Fragebogen, Specialberichte und Auskunft über ausländische Einrichtungen, Bd. 6 und 7 die Berichte der Hilfsarbeiter, Bd. 8 eine Zusammenstellung der Aussagen der Sachverständigen und Bd. 9 statist. Tabellen. Die in dem Gesamtbericht enthaltenen Vorschläge bezwecken hauptsächlich: 1) die Einsetzung einer neuen Centralbehörde, welche die Funktionen verschiedenartiger jetzt bestehender Behörden übernimmt, namentlich des Education Department, des Science and Art Department und der Charity Commissioners, insoweit sie sich auf Sekundärunterricht beziehen und nicht an die neu zu begründenden Provinzialbehörden übergehen; 2) die Einsetzung besonderer Provinzialbehörden, welche die Einrichtung und Überwachung des Sekundärschulwesens innerhalb des Gebietes ihrer örtlichen Zuständigkeit übernehmen sollen; 3) die Einführung gesetzlicher Bestimmungen, nach denen die Provinzialbehörden ermächtigt und verpflichtet werden, an den Orten, wo die bestehenden Schulen nicht genügen, unter Inanspruchnahme der durch die Kommunalsteuern beschafften Mittel neue Sekundärschulen zu errichten; 4) die Beaufsichtigung und event. die Umgestaltung der existierenden Sekundärschulen, insoweit sie über Stiftungsvermögen verfügen oder aus öffentlichen Mitteln unterstützt werden; 5) die Beaufsichtigung der existierenden Privatschulen, die in der Weise erfolgen soll, daß bei solchen Schulen, die als Sekundärschulen einer bestimmten Klasse anerkannt sein wollen, die Einrichtungen der Schulen und die Qualifikation der Lehrer gewissen Anforderungen genügen müssen und regelmäßige Inspektion stattzufinden hat, während bei solchen, die eine derartige Anerkennung nicht beanspruchen, nur die gesundheitlichen Einrichtungen zu prüfen wären; 6) die Ernennung von Provinzialinspektoren; 7) eine Umgestaltung des Stipendienwesens. Über die Aussichten dieser Vorschläge läßt sich vorläufig noch nichts sagen, da das große Publikum sich wenig für diesen Gegenstand interessiert.

Das technische Unterrichtswesen ist seit dem Technical Instruction Act von 1889 und dem Local Taxation Act von 1890 in annähernd befriedigender Weise für das gesamte Königreich gelöst. Danach ist es den einzelnen Städten, resp. den Town und County Councils überlassen, die für ihren Distrikt notwendigen Unterrichtsfächer selber zu bestimmen und die notwendigen Klassen und Schulen einzurichten. Das einzige Erfordernis ist, daß das Town oder County Council bei Einrichtung einer neuen Klasse vom Science and Art Department die Erlaubnis einholt, das Erträgnis des Local Taxation Act für diesen Unterrichtsgegenstand verwenden zu dürfen. 1894 beliefen sich die Erträgnisse des Local Taxation Act auf 750 000 Pfd. St., und davon wurden 600 000 Pfd. St. für die technische Erziehung verwandt. Hierzu kommen noch die von Körperschaften, Privaten u. s. w. für diesen Zweck bewilligten, nicht unbeträchtlichen Summen.

Die Hauptbewegung für technische Erziehung ging und geht von London aus. Die von dem City and Guilds Institute eingerichteten Examina, zu denen von überall her aus dem Vereinigten Königreich sich die Schüler stellen, haben der technischen Erziehung trotz aller Decentralisation einen gewissen einheitlichen Charakter aufgedrückt und ihr eine bestimmte Richtung gegeben. 1894 waren auf dem Register des Instituts 891 Klassen verzeichnet. Die Schülerzahl betrug 27 583, von denen sich 11 594 zu den Prüfungen stellten. 65 Unterrichtsgegenstände wurden gelehrt, darunter namentlich Chemie, Brauen, Destillieren, Baumwoll-, Woll-, Seidenweberei und -Färberei, Papier- und Buchgewerbe aller Branchen, Ingenieurwissenschaft, Minieren und Bergbau, Eisen- und Holzindustrie, Lederbearbeitung, Telegraphie, Elektricität mit Rücksicht auf Beleuchtung, Verkehr, Maschinenbau u. s. w.

Die größten und am besten geleiteten Anstalten befinden sich naturgemäß in den größten Industriestädten. Keine von ihnen ist ohne eine Handwerkerschule und ein Technological College. Den ersten Rang unter allen nimmt aber London ein. Außer den einzelnen überall dort bestehenden Fachklassen befinden sich hier die von dem City and Guilds Institute geleiteten drei Hochschulen:

I. Das Central Institute in South Kensington, 1884 mit einem Kostenaufwand von 100 000 Pfd. St. eröffnet. Lehrer, Ingenieure, Fabrikleiter aller Branchen erhalten hier ihre Ausbildung.

II. Für die praktische Ausübung der Industrie ist das City and Guild Technical College in Finsbury für Schüler beiderlei Geschlechts bestimmt.

III. Im Modellieren, Zeichnen, Holzschnitzen u. s. w., kurz in allen im gewerblichen Leben angewandten Künsten unterrichtet die South London School of Art in Kennington Park Road.

Außer diesen Anstalten haben die Buchdrucker eine Hochschule in St. Bride's Foundation Institute. Für die Leder-Industrie besteht die Leather Trade's School in Bethnal Green Road. Schreinerei und Holzschnitzen wird in sechs verschiedenen Fachklassen in London gelehrt. — Außer diesen mehr oder minder mit dem City and Guilds Institute in Verbindung stehenden Fachschulen haben die verschiedenen Polytechniken (Fortbildungsinstitute für Kaufleute und Arbeiter) sowie das University College, King's College und Privatschulen, wie das Birkbeck Institute, City of London College, technische Fachklassen eingerichtet, die vom Londoner County Council einen jährlichen Zuschuß erhalten. Von den übrigen großen Städten zeichnet sich durch seine technischen Erziehungsanstalten aus: Manchester, das auf Grund des Whitworth-Vermächtnisses eine großartige technische Schule in Sackville-Street mit einem Kostenaufwand von 100 000 Pfd. St. errichtete. Der Unterricht in der Textilindustrie nimmt hier einen hervorragenden Platz ein. Birmingham eröffnete 1891 ein großes Technical College, in dem der Unterricht in Herstellung feinerer Metallwaren besonders gelehrt wird. Liverpool besitzt außer den übrigen technischen Klassen ein Nautical College zum Unterricht in dem Schiff-

fahrtswesen. Bradford hat ein von 1200 Schülern beiderlei Geschlechts besuchtes Technical College. Leeds hat gute technische Klassen in dem Yorkshire College und ein vorzügliches Mechanics Institute.

Ergänzt werden diese Anstrengungen durch die dem Science and Art Department in South-Kensington unterstehenden Klassen und Schulen, die eine höhere Ausbildung anstreben sollen. Der von diesem Departement organisierte Unterricht zerfällt in zwei große Abteilungen, die 1) Modern Science, angewandte Naturwissenschaften, und 2) Art, im praktischen Leben angewandte Kunst, Kunstgewerbe umfassen. Die erste Abteilung hatte 1894: 2602 Klassen für Schüler beiderlei Geschlechts. Einbegriffen sind die 89 Tagschulen und 13 Abendschulen, die einen regelrechten dreijährigen Kursus vorschreiben. Für Lehrer in diesen Fächern besteht je ein Training College in Science und Art. Die von der Scienceabteilung in den verschiedenen Distrikten abgehaltenen Examina wurden 1894 von 103396 Schülern besucht, von denen 46999 bestanden. Die Abteilung für Art hat 291 Schulen und 1455 Klassen unter sich. Die für das praktische Leben wichtigen Künste werden besonders gelehrt. Es bestehen 244 Schulen und 1282 Klassen in England, 28 Schulen und 118 Klassen in Schottland, 19 Schulen und 55 Klassen in Irland. Die Anzahl der Schüler, die sich 1894 den Prüfungen in Art unterzogen, war 75932. Die Einkünfte des Science and Art Department beliefen sich 1894—95 auf 698522 Pfd. St.

***Englisch-Ostafrika.** Die Englisch-Ostafrikanische Gesellschaft, durch die Wirren in Uganda 1892 finanziell auf das tiefste erschüttert, löste sich im März 1895 auf; die engl. Regierung übernahm gegen Zahlung einer Entschädigung von 50000 Pfd. St. aus eigenen Mitteln und von 200000 Pfd. St. aus dem Staatsschatz von Sansibar an die Gesellschaft die Verwaltung des Festlandgebietes; 1896 wurde aus dem ganzen Gebiet mit Ausnahme von Uganda und Sansibar (nebst Pemba), die selbständige Protektorate blieben, ein neues Britisch-Ostafrika-Protektorat gebildet. England hatte seine Machtstellung im Innern durch Gerald Portals Occupation von Uganda 1. April 1893 befestigt und dehnte sie durch einen siegreichen Feldzug gegen Kabrega, den Fürsten von Unioro, Ende Mai 1895 bis zu dem Albertsee und bis zu der frühern Äquatorialprovinz Emin Paschas aus.

***Englisch-Südafrikanische Gesellschaft** (kurz: Chartered Company). Im Sommer 1893 überschritten Matabelekrieger die Grenze von Maschonaland und vergewaltigten die Eingeborenen bei Fort Victoria. Das veranlaßte den Feldzug der E. G. gegen Lobengula, den König von Matabeleland. Anfang Oktober rückten zwei Kolonnen aus Maschonaland und ein aus der Betschuanenland-Polizeitruppe gebildetes Korps aus Khamas Reich gegen Matabeleland vor; 25. Oktober erfolgte die entscheidende Schlacht bei Buluwajo. Lobengula entfloh. Matabeleland wurde von der E. G. okkupiert und in Verwaltung genommen, die Eingeborenen erhielten eine Reservation am Shanganifluß. Gegen Ende 1894 waren 51000 Goldgräberlicenzen verkauft und gegen 4000 Weiße hatten sich in Maschona- und Matabeleland angesiedelt. Das Kapital der Gesellschaft beträgt in Ein-Pfund-Aktien 2 Mill. Pfd. St. (= 40 Mill. M.); ihre Einnahmen betrugen 1894/95: 118800 Pfd. St., die Ausgaben 142400 Pfd. St. Bis jetzt hat die Goldausbeute noch nicht die hochgespannten Erwartungen einigermaßen befriedigt. Man setzt jetzt alle Hoffnungen auf die Vollendung der Beirabahn, welche, ausgehend von den portug. Besitzungen an der Ostküste, bis auf das Plateau von Salisbury geführt werden soll. Sie hat eine Länge von 528 km (von Fontesvilla bis Salisbury), wurde im Okt. 1893 zu bauen begonnen und im Jan. 1895 bis Chimoio (176 km) fertig gestellt. — Allem Anschein nach faßte die E. G. im Herbst 1895 den Plan, die Boersregierung von Transvaal durch einen Handstreich zu beseitigen und sich in den Besitz der reichen Goldgruben am Witwatersrand zu setzen. Kapitän Jameson (s. d.), der Administrator von Matabele- und Maschonaland, brach zu dem Zweck mit einer 800 Mann starken Truppe gegen Johannesburg auf, wurde aber 1. Jan. 1896 bei Krügersdorp (westlich von Johannesburg) von den Boers geschlagen und gefangen genommen. (S. Südafrikanische Republik.) Die engl. Regierung desavouierte die Unternehmung der E. G., setzte im Februar Lord Grey als Administrator und königl. Beamten ein und unterstellte ihm die militär. Kräfte der Chartered Company. Dieser traf 29. April in Buluwajo ein, gerade als der Matabeleaufstand (s. Matabeleland) über das ganze Gebiet sich verbreitet hatte. Rhodes (s. d.) und Beit legten ihre durch den mißglückten Einfall Jamesons stark erschütterte Stellung als Direktoren der Gesellschaft nieder.

Enniger loh, Bauerschaft im Kreis Beckum des preuß. Reg.-Bez. Münster, an der Linie Hannover-Köln der Preuß. Staatsbahnen (Station Beckum-E., durch Nebenbahn mit dem Dorfe E. verbunden, hat (1895) 3352 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Branntwein- und Kalkbrennerei.

Enniglob, Bauerschaft im Kreis Herford des preuß. Reg.-Bez. Minden, hat (1895) 3163 E.

Entartungsreaktion, bestimmte Veränderung der elektrischen Erregbarkeit der motorischen Nerven und der Muskeln. Läßt man auf einen motorischen Nerven einen konstanten Strom einwirken, so entsteht, falls der negative Pol (Kathode) auf dem Nerven aufliegt, eine Reizung des ganzen Nervenstammes, die sich nach der Peripherie zu fortpflanzt und in einer Zusammenziehung oder Zuckung der von ihm versorgten Muskeln bekundet. Dies gilt für schwache bis mittelstarke Ströme (s. Pflügers Zuckungsgesetz). Läßt man den positiven Pol (Anode) in derselben Weise auf den motorischen Nerven einwirken, so giebt es bei gleichstarkem Strom keine Muskelzuckung. Treten nun im Nerven schwere organische (anatomische) Veränderungen auf, sei es durch entzündliche Vorgänge oder durch Druck u. s. w., so schreiten diese degenerativen Prozesse peripherisch fort und rufen schließlich auch in den Muskeln anatom. Veränderungen hervor. Reizt man nun einen derartig erkrankten Nerven mit dem konstanten Strom, so findet man, daß die Erregbarkeit im Anfang etwas gesteigert ist, dann aber fällt, um event. für längere Zeit ganz zu erlöschen. Reizt man den zugehörigen erkrankten Muskel direkt, so ist nicht die Zuckung durch Reizung mit dem negativen Pol wie normal (Kathodenzuckung) die größere, sondern die bei Reizung mit dem positiven Pol. Außerdem erfolgt die Muskelzusammenziehung nicht kurz und blitzartig, sondern langsam, träge, wurmförmig. Man spricht von partieller E., wenn der Nerv noch durch den konstanten Strom erregbar ist, der Muskel aber schon die Änderung

der Zuckungsformel (Überwiegen der Anodenzuckung, träger, wurmförmiger Charakter der Zuckung) erkennen läßt; von kompletter E., wenn der Nerv nicht mehr erregbar ist und der Muskel nur noch schwach oder auch nicht mehr reagiert. (S. Nervenelektricität, Bd. 12.)

***Enterbung.** Nach dem neuen Bürgerl. Gesetzbuch für das Deutsche Reich ist E. gegen einen Abkömmling nur zulässig: 1) wenn derselbe dem Erblasser, dem Ehegatten oder einem andern Abkömmling des Erblassers nach dem Leben trachtet; 2) wenn er sich einer vorsätzlichen körperlichen Mißhandlung des Erblassers oder des Ehegatten desselben schuldig macht, im letztern Falle jedoch nur, wenn der Abkömmling von diesem Ehegatten abstammt; 3) wenn er sich eines Verbrechens oder schwren vorsätzlichen Vergehens gegen den Erblasser oder dessen Ehegatten schuldig macht; 4) wenn er die ihm dem Erblasser gegenüber gesetzlich obliegende Unterhaltspflicht böswillig verletzt; 5) wenn er einen ehrlosen oder unsittlichen Lebenswandel wider Willen des Erblassers führt, in welch letzterm Falle die Entziehung jedoch unwirksam wird, wenn sich der Abkömmling zur Zeit des Erbfalls von jenem Lebenswandel dauernd abgewendet hat. Vater und Mutter können enterbt werden, wenn sie sich der vorstehend unter 1, 3 und 4 genannten Verfehlungen gegen den Erblasser, dessen Ehegatten oder einen Abkömmling des Erblassers schuldig machen. Der Ehegatte kann enterbt werden, wenn er sich einer Verfehlung schuldig macht, vermöge deren der Erblasser nach den §§. 1565—1568 Scheidung zu verlangen berechtigt ist. Die E. hat durch letztwillige Verfügung zu geschehen. Der Grund der E. muß zur Zeit der Errichtung bestehen und in der Verfügung angegeben sein. Der Beweis des Grundes liegt demjenigen ob, welcher die Entziehung geltend macht. Das Recht der E. erlischt durch Verzeihung. Eine Verfügung, in welcher bereits E. ausgesprochen ist, wird durch Verzeihung unwirksam. — E. in guter Absicht ist gegenüber einem Abkömmling im Interesse seiner selbst oder seiner Familie zulässig, wenn er in solchem Maße Verschwender oder überschuldet ist, daß sein späterer Erwerb erheblich gefährdet erscheint. Der Erblasser kann in diesem Falle das Pflichtteilrecht des Abkömmlings durch die Anordnung beschränken, daß nach dem Tode des Abkömmlings dessen gesetzliche Erben das ihm Hinterlassene oder den ihm gebührenden Pflichtteil als Nacherben oder als Vermächtnisnehmer nach dem Verhältnis ihrer gesetzlichen Erbteile erhalten sollen. Der Erblasser kann auch für die Lebenszeit des Abkömmlings die Verwaltung einem Testamentsvollstrecker übertragen; der Abkömmling hat jedoch in einem solchen Falle Anspruch auf den jährlichen Reinertrag. Die Anordnungen sind unwirksam, wenn zur Zeit des Erbfalls der Abkömmling sich dauernd von dem verschwenderischen Leben abgewendet hat oder die den Grund der Anordnung bildende Überschuldung nicht mehr besteht (§§. 2333—2338).

Entfleischungsmaschine, Enthülser, s. Kaffee.

***Entmündigung** wegen Geisteskrankheit, s. Geisteskrankheiten.

Entrahmung, s. Butter.

***Entschädigung unschuldig Verurteilter.** Mit dem unterm 28. Juni 1894 beschlossenen Entwurf einer Strafprozeßnovelle hat der Bundesrat einer allgemeinen Zeitströmung nachgegeben, die unwiderstehlich dahin drängte, dem unschuldig Verurteilten ein Recht auf Entschädigung zu gewähren, während ihm bisher eine solche nur im Wege der Gnadenbewilligung durch die Justizverwaltung zu teil wurde. Die E. u. V. sollte nur Vermögensschaden und zwar nur den durch die Strafvollstreckung, nicht auch den durch Untersuchungshaft erlittenen, umfassen, für die erlittene Schmach und Angst also keine Entschädigung stattfinden. Außer dem Verurteilten konnten Dritte, denen der Verurteilte nach bürgerlichem Recht zur Gewährung von Unterhalt verpflichtet war, insoweit Ersatz fordern, als ihnen durch die Strafvollstreckung der Unterhalt entzogen war. Die Entschädigung leistete der Bundesstaat, bei dessen Gericht das Strafverfahren in erster Instanz anhängig war, das Reich, wenn das Reichsgericht in erster und letzter Instanz erkannte. Staat und Reich hatten Regreß gegen Dritte, durch deren rechtswidrige Handlungen die Verurteilung herbeigeführt war. Der Anspruch war spätestens drei Monate nach Rechtskraft des freisprechenden Urteils bei der Staatsanwaltschaft des Gerichtes zu stellen, welches dies Urteil erlassen hat. Über den Antrag sollte das Justizministerium oder, wenn das Reichsgericht in erster und letzter Instanz erkannte, der Reichskanzler entscheiden, gegen die Entscheidung Berufung auf den Rechtsweg (Civilkammern der Landgerichte) binnen Ausschlußfrist von drei Monaten nach Zustellung der Entscheidung zulässig sein. Der Entschädigungsanspruch ging auf die Erben nur über, wenn er vor dem Tode des Berechtigten amtlich (bei der Staatsanwaltschaft z. B.) geltend gemacht war. Nachdem der Entwurf den Reichstag schon in der Session 1894/95 beschäftigt hatte, aber unerledigt geblieben war aus Meinungsverschiedenheiten zwischen Regierung und Reichstag, welche nicht die E. u. V. betrafen, war er wieder Gegenstand der Beratung des Reichstags in der Session 1895/96 und in ihrer Fortsetzung im Winter 1896/97. Allein er fiel wegen zweier unausgeglichener Streitpunkte im Dez. 1896, von welchen der eine mit der E. u. V. zusammenhing. Nach dem Entwurf sollte Voraussetzung des Entschädigungsanspruchs Freisprechung im Wiederaufnahmeverfahren sein, letzteres zu diesem Zwecke aber nicht mehr, wie bisher, schon dann zulässig sein, wenn durch neue Thatsachen oder Beweismittel lediglich der frühere Schuldbeweis oder Beweis der höhern Schuld erschüttert und so Freisprechung erzielt zu werden vermag, sondern nur dann, wenn neue Thatsachen oder Beweismittel angeführt werden können, aus welchen allein oder in Verbindung mit frühern Beweisen sich die Unschuld des Verurteilten, sei es bezüglich der ihm zur Last gelegten That überhaupt, sei es bezüglich eines die Anwendung eines schwerern Strafgesetzes begründenden Umstandes, ergiebt. Der Reichstag widersetzte sich dieser Einengung der Wiederaufnahme des Verfahrens und der Bundesrat verharrte auf seinem Standpunkt.

In Österreich (Gesetz vom 16. März 1892) ist die E. u. V. bereits gesetzlich in ähnlicher Weise geordnet. Gegen die Entscheidung des Justizministeriums geht der Rechtsweg hier an ein Verwaltungsgericht, das Reichsgericht.

***Enzersdorf.** Der Sitz der Bezirkshauptmannschaft ist 1. Juli 1896 nach Floridsdorf (s. d.) verlegt worden.

Eötvös (spr. öttwösch), Roland, Freiherr von, ungar. Physiker und Staatsmann, geb. 27. Juli 1848 in Budapest, Sohn des Unterrichtsministers

und Romanschriftstellers Barons Joseph E., wandte sich dem Studium der Naturwissenschaften zu und war Schüler bei Neumann in Königsberg sowie bei Bunsen und Kirchhoff in Heidelberg. 1871 habilitierte er sich als Docent an der Universität in Budapest, und 1875 übernahm er den Lehrstuhl für Experimentalphysik daselbst. Seine Forschungen in betreff der Kapillarität und der Gravitation sowie zahlreiche in Fachblättern veröffentlichte Aufsätze machten E.' Namen auch im Ausland bekannt. Seit 1873 ist E. korrespondierendes, seit 1883 ordentliches Mitglied und seit Mai 1893 Präsident der Ungarischen Akademie der Wissenschaften. Außerdem ist E. auf Lebenszeit ernanntes Mitglied des ungar. Magnatenhauses. Im Juni 1894 übernahm er das Portefeuille für Kultus und Unterricht und erstrebte, von dem gleichen liberalen Geiste wie sein Vorgänger Graf Csáky beseelt, die Durchführung der kirchenpolit. Gesetze (Civil-Matrikel, obligatorische Civilehe, Reception der Juden); doch schied er auch mit Wekerle im Jan. 1895 von seinem Posten und übernahm wieder seine Professur an der Universität Budapest.

Epe, Dorf im Kreis Ahaus des preuß. Reg.-Bez. Münster, an der Dinkel und der Dortmund-Gronau-Enscheder Eisenbahn, hat (1895) 6129 E., Post, Telegraph, kath. Kirche; Baumwollweberei.

Ephemĕra (grch.), Eintagsfieber, eine bei Kindern häufiger als bei Erwachsenen auftretende Erkrankung, die ohne und auch mit lokalen Erscheinungen verbunden auftritt. In den erstern Fällen bestehen außer dem Fieber nur Allgemeinerscheinungen: Kopfweh, Mattigkeit, Durst u. s. w. Bei der zweiten Gruppe sind unter den lokalen Störungen Herpes-Eruptionen, Neuralgien und gelegentlich auch Lungenentzündungen zu nennen. Die E. läuft in der Regel ohne ernste Folgeerscheinungen ab. Die Diagnose ist meist erst nach Ablauf der Krankheit mit Sicherheit zu stellen. Man bezeichnet die E. häufig auch als Febris rheumatica (rheumatisches Fieber).

Epidermin, eine pharmaceutisch gebrauchte Salbengrundlage, die aus Wachs, Gummischleim und Glycerin besteht.

***Epigraphik.** Anscheinend sehr alte, aber noch nicht gedeutete Inschriftzeichen sind neuerdings in Kreta gefunden worden (vgl. Evans im «Journal of Hellenic studies», 1894). Eine besondere Stellung nehmen auch die Denkmäler in kyprischer Silbenschrift ein (s. Schrift, Bd. 14, S. 617a). — Sammlungen der wichtigsten lat. Inschriften lieferten Dessau («Inscriptiones latinae selectae», I, Berl. 1892) und Ruggiero («Sylloge epigraphica orbis Romani», Rom 1892 fg.). Die etrusk. Inschriften sind in dem seit 1892 von C. Pauli herausgegebenen «Corpus inscriptionum etruscarum» vereinigt, die iberischen in den von Emil Hübner veröffentlichten «Monumenta linguae ibericae» (Berl. 1893). Das neue «Corpus inscriptionum graecarum» wurde vermehrt durch die «Inscriptiones Graeciae septentrionalis» (I, hg. von Dittenberger, Berl. 1892) und die «Inscriptiones graecae insularum maris Aegaei» (hg. von Hiller von Gaertringen, I, ebd. 1895). Ferner ist zu nennen «The collection of ancient Greek Inscriptions in the British Museum» (hg. von Newton, Hicks, Hirschfeld, 3 Bde., 1874—94). Einführungsschriften in das Studium der griech. Inschriften erschienen ferner noch von E. S. Roberts («An introduction to Greek Epigraphy», I, Cambr. 1887) und Larfeld (im «Handbuch der klassischen Altertumswissenschaft», Bd. 1, 2. Aufl., Münch. 1892). «Die christl. Inschriften der Rheinlande» gab Kraus heraus (2 Tle., Freib. i. Br. 1890—94).

Epilepsiepulver von Ludwig Krohn, s. Geheimmittel.

Eppendorf, Bauerschaft im Landkreis Gelsenkirchen des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, hat (1895) 3138 E., Steinkohlenbergbau (Zeche Engelsburg) und Ziegelei.

***Erbschaftssteuer.** In Preußen ist das Erbschaftsteuergesetz, dessen neue Fassung unter dem 24. Mai 1891 veröffentlicht worden war, durch Gesetz vom 31. Juli 1895 geändert worden. Hierdurch ist auch das Vermögen derjenigen Erblasser, welche beim Ableben keinen festen Wohnsitz in Preußen haben, so weit der E. unterworfen, als es sich zur Zeit des Ablebens in Preußen befindet. Weiter ist vorgesehen, daß als Kapitalwert immerwährender Nutzungen und Leistungen das 25fache (anstatt des 20fachen) des Jahresbetrages gelten soll. Von den sonstigen Änderungen verdient Erwähnung, daß auch Anfälle an Kassen oder Anstalten zur Unterstützung der Arbeitnehmer, Bediensteten oder Angehörigen des Erblassers von der E. frei bleiben sollen.

In Großbritannien ist 1894 die E. vollständig umgestaltet worden. Es bestehen jetzt daselbst drei verschiedene Steuern dieser Art: 1) Die sog. Estate Duty; sie wird von der Gesamtmasse des zu versteuernden beweglichen und unbeweglichen Vermögens erhoben, ohne Rücksicht darauf, an wen das Vermögen fällt. Bei Fideikommissen (die nach engl. Recht regelmäßig nur auf zwei Generationen hinaus errichtet werden können) ist die Steuer nur bei dem ersten Todesfall zu zahlen, wohingegen eine einmalige Zusatzsteuer von 1 Proz. zu entrichten ist. Die Estate Duty ist eine Progressivsteuer; sie beträgt bei einem Vermögen von 100—500 Pfd. St. 1 Proz., 500—1000: 2, 1000—10000: 3, 10000—25000: 4, 25000—50000: $4\frac{1}{2}$, 50000—75000: 5, 75000—100000: $5\frac{1}{2}$, 100000—150000: 6, 150000—250000: $6\frac{1}{2}$, 250000—500000: 7, 500000—1000000: $7\frac{1}{2}$, über 1000000 Pfd. St. 8 Proz. 2) Legacy Duty; sie wird nur auf bewegliches Vermögen erhoben und nur auf den Vermögensanfall. Die Bezeichnung ist ungenau, denn sie wird nicht nur auf Legate, sondern auch auf Erbschaftsanteile erhoben und zwar auch, wenn es sich um Intestatportionen handelt; Descendenten, Ascendenten und Ehegatten sind befreit; es bezahlen: Geschwister und ihre Descendenten 3 Proz., Geschwister der Eltern und ihre Descendenten 6 Proz., sonstige Verwandte und Fremde 10 Proz. 3) Succession Duty; sie wird erhoben a. auf Vermögensanfälle aus einem Nachlasse, bestehend in unbeweglichen Sachen, b. auf Vermögensanfälle aus unter Lebenden errichteten Fideikommissen, gleichviel ob der betreffende Anfall aus beweglichen oder unbeweglichen Sachen besteht. Ehegatten sind befreit; es bezahlen: Ascendenten und Descendenten $1\frac{1}{2}$, Geschwister und ihre Descendenten $4\frac{1}{2}$, Geschwister der Eltern und ihre Descendenten $7\frac{1}{2}$ und sonstige Verwandte und Fremde $11\frac{1}{2}$ Proz.

Erdély (spr. errdehlj), Alexander, ungar. Staatsmann, geb. 1839 zu Kis-Jenö im Biharer Komitat, wirkte nach Absolvierung seiner juridischen Studien an der Universität Budapest 1863—65 als Rechtsanwalt. In den Dienst der Stadt Budapest tretend, brachte er es im Zeitraum von vier Jahren bis zur Stellung des Obernotärs. 1870 widmete er sich der

Richterlaufbahn, wurde Ersatzrichter, dann ordentlicher Richter an der königl. Tafel; 1886 erfolgte seine Ernennung zum Kurialrichter und zwei Jahre später zum Senatspräsidenten der Budapester königl. Tafel. Bei der Reorganisierung der königl. Tafeln ging E. als Präsident der königl. Tafel nach Raab. Ein Jahr darauf (Aug. 1892) wurde er als Staatssekretär in das Justizministerium berufen, wo er an der Seite Szilágyis wirkte, dessen Nachfolger er im Jan. 1895 im Kabinett Bánffy wurde. Als solcher erhielt er 1896 die Geheimratswürde. E. ist als ausgezeichneter Kenner auf allen Gebieten des Rechts in den Fachkreisen Ungarns hochgeschätzt.

Erdmann, Benno, Philosoph, geb. 30. Mai 1851 zu Guhrau bei Glogau, studierte in Berlin und Heidelberg, war dann anderthalb Jahre Lehrer an einem Realgymnasium, habilitierte sich 1877 in Berlin und wurde 1878 außerord. Professor in Kiel. 1879 zum ord. Professor ernannt, wurde er 1884 nach Breslau, 1890 nach Halle berufen. Er gab die Hauptschriften Kants zur theoretischen Philosophie sowie einige nachgelassene Arbeiten Kants heraus und schrieb: «Martin Knutzen und seine Zeit» (Lpz. 1876), «Die Axiome der Geometrie» (ebd. 1877), «Kants Kriticismus» (ebd. 1878), «Zur Theorie des Syllogismus und der Induktion» (in den «Philos. Aufsätzen», ebd. 1887), «Logik» (Bd. 1, Halle 1892); er bearbeitete ferner Eduard E.s «Grundriß der Geschichte der Philosophie» (4. Aufl., Berl. 1895—96) und ist Herausgeber der «Abhandlungen zur Philosophie und ihrer Geschichte» (Halle 1893 fg.).

***Erdmann,** Oskar, starb 14. Juni 1895 in Kiel.

***Erdmannsdörfer,** Max, wurde 1896 zum Hofkapellmeister in München ernannt.

Erdö-Benye (spr. behnje), Groß-Gemeinde und Badeort im Stuhlbezirk Tokaj des ungar. Komitats Zemplin, in der Mitte der Tokaj-Hegyalja in einem Thalkessel, hat (1890) 2250 magyar. E. und eine Mineralquelle (Alaun, Eisenvitriol, Eisenoxydul und Kieselsäure enthaltend.

***Erdwärme.** In dem Bohrloch bei Paruschowitz (s. Tiefbohrungen) wurde an der tiefsten Stelle eine Temperatur von 69,3° C. festgestellt. — Vgl. noch: Franz, Die täglichen Schwankungen der Temperatur im Erdboden (Königsb. 1896).

***Erfindungen** und **Entdeckungen.** Seit 1880 sind folgende wichtigere zu verzeichnen:

Zeit	Gegenstand	Urheber
1882	Melasseentzuckerung mittels des Strontianverfahrens	Scheibler
1883	Cholerabacillus und andere Krankheitserreger	Koch
1885	Gasglühlicht	Auer von Welsbach
1885	Elektrolytische Darstellung des Aluminiums	Gebrüder Cowles
1886	Kontinuierliches Verfahren der elektrolytischen Darstellung des Aluminiums	Héroult
1890	Synthese des Traubenzuckers	E. Fischer
1893	Wechselströme von hoher Spannung und hoher Wechselzahl	Tesla
1894	Heilserum gegen Diphtheritis	Behring (Roux)
1894	Argon und Helium in der Atmosphäre entdeckt	Lord Rayleigh und W. Ramsay
1895	Röntgenstrahlen	Röntgen

Vgl. Capitaine, Das Wesen des Erfindens (Lpz. 1895).

***Erfurt,** Stadt, hat (1895) 78174 (38097 männl., 40077 weibl.) E., darunter 66424 Evangelische, 10468 Katholiken, 514 andere Christen und 768 Israeliten, ferner 4379 bewohnte Wohnhäuser, 17404 Haushaltungen und 71 Anstalten; d. i. eine Zunahme seit 1890 von 5814 Personen oder 8,83 Proz. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 2630, der Eheschließungen 600, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 1711. In Garnison liegt noch die 4. Abteilung des Feldartillerieregiments Nr. 19.

Von neuern Gebäuden ist zu nennen der 1894 eröffnete Centralbahnhof. Der untere Flur des Rathauses enthält die Gleichensage in Wandgemälden, der obere Gemälde betreffend Luthers Aufenthalt in E., die Treppenaufgänge unten Bilder aus der Tannhäusersage, oben aus der Faustsage, sämtlich von Kämpffer-Düsseldorf. Die Wandgemälde im Festsaale von Janssen-Düsseldorf stellen Scenen aus der Geschichte der Stadt dar. Die 2 Gasanstalten gaben 1893: 3,045 Mill. cbm Gas ab, davon 493700 cbm zur öffentlichen Beleuchtung und 564200 cbm zu technischen Zwecken. Auf dem städtischen Schlachthofe wurden 1893 geschlachtet: 8334 Rinder, 22261 Schweine, 10845 Kälber und 14420 Hammel. Am 1. April 1894 betrug das Vermögen der Stadt 13,5 Mill. M., die Schulden 6760000 M. Nach dem Etat 1894/95 betrugen die Einnahmen 2456400 M., darunter 1010000 M. direkte, 106300 M. indirekte Abgaben; die Ausgaben 2456400 M. Für Unterrichtszwecke wurden aufgewendet 404960 M., für öffentliche Beleuchtung 62000 M., für Straßenreinigung 34100 M., für Armenwesen 134450 M., für Krankenanstalten 21600 M. Die Industrie beschäftigt 14384 Arbeiter. Seit 20. Aug. 1894 ist auf allen Linien der frühern Pferdebahn elektrischer Betrieb. Die Gesamtlänge der Gleise beträgt 10428 m. 1894 fand eine thüring. Gewerbeausstellung in E. statt.

Einwohnerzahl des **Regierungsbezirks** und seiner Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung 1895	Ortsanwesende Bevölkerung 1890	Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
Nordhausen (Stadtkreis)	27 536	26 847	+ 2,56
Grafschaft Hohenstein	43 365	41 990	+ 3,23
Worbis	41 415	41 375	+ 0,07
Heiligenstadt	39 312	38 319	+ 2,58
Mühlhausen i. Th. (Stadtkreis)	30 115	27 538	+ 9,35
Mühlhausen (Landkreis)	34 288	33 315	+ 2,82
Langensalza	37 046	37 267	— 0,57
Weißensee	24 522	24 927	— 1,61
Erfurt (Stadtkreis)	78 174	72 360	+ 8,03
Erfurt (Landkreis)	29 064	28 920	+ 0,51
Ziegenrück	16 286	15 906	+ 2,41
Schleusingen	45 531	44 256	+ 2,93
Regierungsbezirk	446 655	433 020	+ 3,15

***Ergänzungssteuer,** in Preußen die Vermögenssteuer, welche auf Grund des Gesetzes vom 14. Juli 1893 behufs stärkerer Belastung des fundierten Einkommens von dem ganzen beweglichen und unbeweglichen Vermögen seit 1. April 1895 erhoben wird. Als steuerbares Vermögen werden insbesondere preuß. Grundbesitz, Anlage- und Betriebskapital für preußische landwirtschaftliche, gewerbliche und Bergbauunternehmungen und sonstiges Kapitalvermögen angesehen. Periodische geldwerte Hebungen werden in bestimmter Weise kapitalisiert. Möbel, Hausrat und andere bewegliche körperliche Sachen, die nicht als Zubehör eines Grundstücks oder als Bestandteil eines Anlage- oder Betriebskapitals anzusehen sind, gehören nicht zum steuerbaren Vermögen. Dingliche und persön-

liche Schulden (mit Ausnahme der Haushaltungsschulden) und der Kapitalwert periodischer Lasten des Steuerpflichtigen werden abgezogen.

Steuerfrei bleiben 1) Personen, deren steuerbares Vermögen 6000 M. nicht übersteigt; 2) Personen bis zu 20000 M. Vermögen, wenn ihr Einkommen nicht mehr als 900 M. jährlich beträgt; 3) weibliche Personen, welche minderjährige Familienangehörige zu unterhalten haben, und vaterlose minderjährige Waisen und Erwerbsunfähige, alle diese, wenn sie nicht mehr als 20000 M. Vermögen und nicht mehr als 1200 M. Jahreseinkommen haben.

Die Veranlagung erfolgt gleichzeitig mit der Veranlagung zur Einkommensteuer durch die Einkommensteuer-Veranlagungskommissionen. Die zur Veranlagung nötige Wertermittelung wird durch einen Schätzungsausschuß vorgenommen, der in jedem Veranlagungsbezirk aus dem Vorsitzenden der Veranlagungskommission und mindestens vier Mitgliedern gebildet wird. Zwei Mitglieder werden von der Regierung ernannt, zwei von der Veranlagungskommission aus der Zahl ihrer gewählten Mitglieder abgeordnet. Deklarationspflicht besteht nicht, wohl aber ein Deklarationsrecht unter Bestrafung unrichtiger oder unvollständiger thatsächlicher Angaben. Die regelmäßige Veranlagungsperiode umfaßt drei Jahre. Die Erhebung der E. erfolgt gleichzeitig mit der Einkommensteuer.

Das steuerbare Vermögen wird in Stufen eingeteilt, die bis zu 24000 M. Vermögen je 2000 M., von da bis 60000 M. Vermögen je 4000 M., alsdann bis 200000 M. Vermögen je 10000 M. und bei noch größerm Vermögen je 20000 M. umfassen. In jeder Stufe wird $^1/_2$ Promille des Anfangssatzes der Stufe als Steuer erhoben. Der Ertrag der E. war 1895/96: 31045836 M.

Vgl. die Kommentare zu dem preuß. Ergänzungssteuergesetz von Höinghaus (Berl. 1893) und Gauß (ebd. 1894); ferner Schäffle, Die Steuern, besonderer Teil, im «Hand- und Lehrbuch der Staatswissenschaften», hg. von Frankenstein (Lpz. 1896); Schultze, Die Ergebnisse der preuß. Einkommen- und Ergänzungssteuer seit 1892/93 (in den «Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik», 3. Folge, Bd. 12, Jena 1896).

Ergogrāph (grch.), ein von dem Physiologen A. Mosso in Turin konstruierter Apparat, der die Arbeit der Fingermuskeln verzeichnet. Vorderarm und Hand der Versuchsperson ruhen auf einer passend geformten Stütze und sind dort fixiert, so daß nur der Mittelfinger frei bleibt, dessen Bewegungen (Beugungen) aufgeschrieben werden. Gewöhnlich werden Ermüdungsreihen geschrieben, d. h. der Finger hebt nach dem Takte des Metronoms ein größeres Gewicht (2—5 kg), das mittels Lederschlinge und Schnur an ihm befestigt ist. Die Schnur läuft über eine Rolle und führt mit sich den Schreibapparat, der die Zahl und die Höhe der Hebungen auf eines der gebräuchlichen Registrieruhrwerke verzeichnet. Erfolgen die Hebungen jede Sekunde oder jede zweite Sekunde, so tritt sehr bald Ermüdung ein, die Hubhöhen werden kleiner und schließlich Null. Der Verlauf der Ermüdung ist individuell sehr verschieden und erfolgt in einer für jede Versuchsperson charakteristischen Weise. Anstatt die Muskeln willkürlich zu bewegen, kann man sie auch künstlich (elektrisch) reizen, direkt oder von ihren Nerven aus. Solche Reizungsreihen verlaufen in anderer Weise als die Arbeitsreihen der willkürlichen Bewegung, so daß die periphere Ermüdung von der der nervösen Centralorgane unterschieden werden kann. Der E. hat sich nicht nur in der Physiologie, sondern auch in der Pharmakologie und Psychologie als ein wertvolles Hilfsmittel erwiesen, durch das die Wirkung der Lebensweise, der Nahrungs- und Genußmittel, der Arzneimittel, der geistigen Thätigkeit auf die körperliche Leistungsfähigkeit in überraschender Weise sichtbar wird. — Vgl. A. Mosso, Die Ermüdung (Lpz. 1892).

Erhartt, Luise, Schauspielerin, geb. 22. Febr. 1844 zu Wien, trat schon 1859 als Käthchen von Heilbronn und Preciosa in Cassel auf, blieb hier bis 1860, spielte 1861 am Dessauer Hoftheater, bis Ende 1862 am Hoftheater zu Hannover, gehörte dann der Hofbühne Wiesbadens an und wurde von hier 1863 nach Berlin ans königl. Schauspielhaus berufen, dem sie bis zu ihrem 31. Mai 1878 erfolgten Rücktritt von der Bühne angehörte. Sie lebt jetzt mit ihrem Gemahl, dem Grafen Karl von der Goltz, Oberst und Kommandeur des 7. bad. Infanterieregiments Nr. 142, in Mülhausen im Elsaß. Als ihre Glanzleistungen galten Ophelia, Gretchen, Klärchen, dann Lady Milford, Eboli, Iphigenie, ferner Tante Therese, Gräfin Autreval u. a.

Eriksson, Kristian, schwed. Bildhauer, geb. 1858, studierte in Paris an der Schule der dekorativen Künste und an der Schule der schönen Künste. Er ist besonders hervorragend in der Kleinskulptur, die er mit seinem Stilgefühl und graziöser Anmut behandelt. Die Vasen Zauber (Bronze, 1889; Nationalmuseum in Stockholm) und Aus der Kinderwelt (Bronze, 1889; Galerie Fürstenberg, Gothenburg), besonders aber der Teller Das Leben (Silber, 1894) sind Proben seiner Kunst. Auch größere Werke hat er geschaffen: die Statue Der Märtyrer (1888) und das große Reliefbild Linnés in Marmor (Nationalmuseum).

***Erkel,** Franz, starb 15. Juni 1893 in Budapest.

Erkner, Dorf im Kreis Niederbarnim des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, am schiffbaren Kanal zwischen Flaken- und Dämeritzsee, an der Linie Berlin-Kohlfurt-Breslau der Preuß. Staatsbahnen, mit Vorortverkehr nach Berlin und Fürstenwalde und Dampferverkehr, hat (1895) 2690 E., Post, Telegraph, Fernsprechanschluß, Genezarethkirche (1896 im Bau); Fabrikation von Teerprodukten und Kohlensäure sowie Kalkbrennerei.

Erkrath, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Düsseldorf, an der Düssel und der Linie M.-Gladbach-Schwerte der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 5166 E., Post, Telegraph, kath. und evang. Kirche; mechan. Weberei, Hochofen, Gerberei, Packpapierfabrikation und Ziegelei.

***Erlangen** hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 20891 (11236 männl., 9655 weibl.) E., darunter 5410 Katholiken, 14565 Evangelische, 543 andere Christen und 235 Israeliten, ferner 1520 bewohnte Wohnhäuser, 3980 Haushaltungen und 5 Anstalten. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 729, der Eheschließungen 187, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 597. In Garnison liegt das ganze 19. Infanterieregiment. E. ist ferner Sitz einer staatlichen Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genußmittel, eines Bezirksgremiums und Bezirkskommandos. 1890 wurde ein Kriegerdenkmal (von Wanderer) enthüllt. Die Industrie erstreckt sich ferner auf Fabrikation von elektrischen und mediz. Ap-

paraten, Papeterie- und Portefeuillewaren und Zinnfolien. Die Zahl der Professoren und Docenten an der Universität betrug Sommer 1896: 60, der Studierenden 1138, darunter 313 Theologen, 333 Mediziner und 218 Juristen. In der 1840 zu Universitätszwecken eingerichteten Schloßkirche befindet sich das mineralog. Institut; das neue physik. und pharmakol. Institut wurden 1893, das neue Anatomiegebäude 1895 vollendet, die Mittel für ein neues pharmaceut. Institut sowie für Erweiterung des chem. Laboratoriums bewilligt. Die Universitätsbibliothek zählt 180000 Bände.

Erlbach, Ort, s. Markt-Erlbach.

Érmellék, das durch seinen Wein berühmte Gebiet im ungar. Komitat Bihar, nördlich von Großwardein, das durch die Linie Großwardein-Er-Mihályfalva (66 km) durchzogen wird. Der beste Érmellékwein wächst bei Er-Diószeg (mit Winzerschule und Musterkellerei des Grafen Franz Zichy).

***Ernst Ludwig,** Großherzog von Hessen und bei Rhein, wurde, nachdem er bei seiner Thronbesteigung (1892) zum Oberst befördert worden war, im April 1894 zum Generalmajor und 18. Jan. 1896 zum Generallieutenant ernannt. Am 19. April 1894 vermählte sich E. L. mit der Prinzessin Victoria Melita, geb. 25. Nov. 1876, der zweiten Tochter des Herzogs Alfred von Sachsen-Coburg-Gotha, die ihm 11. März 1895 eine Tochter, Prinzessin Elisabeth, gebar.

***Ernst II.,** Herzog von Sachsen-Coburg und Gotha, starb 22. Aug. 1893 in Reinhardsbrunn. — Vgl. Ohorn, Herzog E. II. von Sachsen-Coburg-Gotha (Lpz. 1894); Beyer, Der Vorkämpfer deutscher Größe, Herzog E. II. (Berl. 1894).

Ernst Günther, Herzog zu Schleswig-Holstein, Haupt der ältern Linie des Hauses Holstein (Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg), Bruder der deutschen Kaiserin Auguste Victoria, geb. 11. Aug. 1863 als Sohn des Herzogs Friedrich (s. d., Bd. 7) von Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg, lebte vom Frühjahr 1864 bis zum Ausbruch des Krieges von 1866 mit seinen Eltern in Kiel. Nach dem Tode seines Vaters (14. Jan. 1880) folgte er diesem in dem Besitz von Schloß und Herrschaft Primkenau, die schon sein Großvater, Herzog Christian August, zur Zeit seiner Verbannung seit 1851, erworben hatte. Nach einem Vertrage mit der Krone Preußen ist auch Schloß Augustenburg auf der Insel Alsen, das die dän. Regierung 1851 mit den übrigen herzogl. Gütern konfisziert hatte, sowie das herzogl. Erbbegräbnis in dem frühern Sonderburger Schlosse auf Alsen wieder in seinen Besitz übergegangen. Am 2. Juni 1880 trat er als Lieutenant in die preuß. Armee, wurde 1887 Premierlieutenant und 1891 Rittmeister; seit 20. Juni 1895 ist er Major der Kavallerie à la suite der Armee und des holstein. Infanterieregiments Nr. 85.

Ernstbahn, ehemalige Grubenbahn vom Bahnhof Braunfels an der Lahnbahn zwischen Weilburg und Wetzlar nach der Stadt Braunfels, ist von der Ernstbahngesellschaft in eine Kleinbahn umgewandelt und als solche 16. Juni 1895 eröffnet worden. Die Spurweite beträgt 0,80 m, die Länge 3,9 km.

***Ernst & Sohn, Wilhelm,** Verlagsbuchhandlung. Wilhelm Ernst starb 15. April 1894.

Erosionsschlünde, s. Schlünde.

***Errante,** Vincenzo, starb 29. April 1891 in Rom.

***Ersatzreserve.** Der E. werden zugeteilt die überzähligen Mannschaften, die eine hohe Losnummer gezogen haben und im Frieden vom Dienst befreit sind; die wegen häuslicher Verhältnisse für den Frieden zurückgestellten; die mit geringen Fehlern behafteten Diensttauglichen und die im dritten Militärpflichtjahre noch zeitig Untauglichen, wenn ihre Brauchbarkeit zu erwarten steht. Die Ersatzreservepflicht dauert 12 Jahre. Die Mannschaften der E. werden in Jahresklassen nach dem Zeitpunkt, von dem ab ihre Ersatzreservepflicht berechnet wird, eingeteilt. Seit dem Inkrafttreten des Militärgesetzes vom 3. Aug. 1893 finden Übungen mit der Waffe bei der E. nicht mehr statt. Marineersatzreservisten werden zu Übungen überhaupt nicht mehr herangezogen (Deutsche Wehrordnung §. 117). Im übrigen ist die E. als Teil des Heeresorganismus in den frühern Grenzen erhalten geblieben. (S. auch Ersatzwesen, S. 392 b).

Ersatzverteilung, die sog. Verteilung des Ersatzbedarfs, d. i. des Gesamtbedarfs an Rekruten, der zur Komplettierung der etatsmäßigen Stärke von Heer und Marine jährlich erforderlich ist, auf die einzelnen Bundesstaaten, die nach Art. 58 der Reichsverfassung die Lasten des Reichskriegswesens gleichmäßig zu tragen haben. Der Modus der E. ist durch Reichsgesetz vom 26. Mai 1893 erheblich geändert worden. Nachdem der Kaiser für das gesamte Reichsheer, mit Ausnahme des bayr. Kontingents und für die Marine, den Rekrutenbedarf für das betreffende Jahr festgesetzt hat, verteilen die Kriegsministerien der drei Kontingente (preuß., sächs. und württemb.) den Bedarf auf die ihnen unterstehenden Armeekorpsbezirke nach dem Verhältnis der Zahl der im laufenden Jahre in dem einzelnen Bezirk vorhandenen diensttauglichen Militärpflichtigen, wobei wieder — es hat dies nur für Preußen Bedeutung — der Ausfall des einen Bezirks an tauglicher Mannschaft auf die überzähligen Tauglichen der andern Korpsbezirke desselben Kontingents verteilt wird. Auf andere Kontingente, also z. B. von Preußen auf Sachsen, kann nur soweit übergegriffen werden, als dort Angehörige des einen Kontingents (also Preußen in Sachsen) zur Aushebung gelangen. Die freiwillig eintretenden Mannschaften kommen bei der E. nicht in Betracht. Hieran schließt sich als zweiter Teil die Zuteilung der Rekruten an die einzelnen Truppen- und Marineteile. Den meisten Truppenkörpern sind bestimmte Rekrutierungsbezirke zugeteilt. Nach den Militärkonventionen (s. d.) haben bestimmte Staaten Anspruch darauf, daß ihre Rekruten in bestimmte Truppenkörper eingestellt werden. Die E. im einzelnen erfolgt nach beiden Richtungen (Verteilung des Bedarfs auf die Diensttauglichen und Verteilung der Rekruten an die Truppen) analog Ausgleichung zwischen Bezirken durch Korps- und Brigadekommando. Man unterscheidet darnach Ministerial-, Korps- und Brigade-Ersatzverteilung.

***Ersatzwesen.** Derjenige Wehrpflichtige, welcher dem Aushebungsgeschäft unterworfen wird, heißt militärpflichtig. Die Militärpflicht beginnt am 1. Jan. des Kalenderjahres, in welchem der Wehrpflichtige das 20. Lebensjahr vollendet. Sie umfaßt eine doppelte Verpflichtung:

a. Die Verpflichtung, sich zur Stammrolle anzumelden. Die Anmeldung hat in der Zeit vom 15. Jan. bis zum 1. Febr. zu erfolgen und ist alljährlich so lange zu wiederholen, bis eine endgültige Entscheidung über die Dienstpflicht erfolgt ist, es sei denn, daß der Militärpflichtige von der Wieder-

holung der Anmeldung auf bestimmte Zeit ausdrücklich befreit oder über das laufende Jahr hinaus zurückgestellt wurde. Dies bezieht sich insbesondere auf diejenigen Militärpflichtigen, welche im Besitz des Berechtigungsscheines zum einjährig-freiwilligen Dienst oder des Befähigungszeugnisses zum Seesteuermann sind; diese haben beim Eintritt in das militärpflichtige Alter ihre Zurückstellung vor der Aushebung zu beantragen und sind alsdann von der Aumeldung zur Rekrutierungsstammrolle entbunden. Die Anmeldung hat bei der Ortsbehörde desjenigen Ortes zu erfolgen, in welchem der Wehrpflichtige seinen dauernden Aufenthalt hat. Besitzt er einen solchen im Reich nicht, so ist die Anmeldung am Geburtsorte, und liegt auch dieser außerhalb des Reichs, an dem Ort zu bewirken, wo seine Eltern oder sein Familienhaupt den letzten Wohnsitz hatten. Sind die Militärpflichtigen selbst abwesend, so haben ihre Eltern, Vormünder, Lehr-, Brot- oder Fabrikherren die Anmeldung zu bewirken. Die Unterlassung der Anmeldung ist mit Geldstrafe bis zu 30 M. oder Haft bis zu 3 Tagen bedroht. Verlegt der Militärpflichtige nach Anmeldung im Laufe des Jahres seinen dauernden Aufenthalt in einen andern Aushebungsbezirk, so hat er dies sowohl der Behörde, die ihn in die Stammrolle aufnahm, wie derjenigen, welche au seinem neuen Aufenthaltsort die Stammrolle führt, zu melden.

b. Die Verpflichtung, sich auf Anordnung der Ersatzbehörden vor denselben (jährlich höchstens zweimal) einzufinden (*Gestellungspflicht*). Der Militärpflichtige ist in dem Aushebungsbezirk gestellungspflichtig, in dem er sich zur Stammrolle meldete, und zwar während der ganzen Dauer der Militärpflicht, sofern der Pflichtige nicht von der Gestellung ganz oder teilweise entbunden wurde. Im Auslande wohnhafte Militärpflichtige können sich einem ihrem Wohnort nähern Bezirke überweisen lassen. Auch ist eine Gestellung in einem andern Bezirke ausnahmsweise zulässig, wenn der Gestellungspflichtige am Erscheinen im eigenen Bezirk verhindert war. Wer durch Krankheit am Erscheinen im Termin verhindert ist, hat ein ärztliches Zeugnis einzureichen, das von der Polizei zu beglaubigen ist, wenn es kein Amtsarzt ausgestellt hat. Die Ersatzkommission kann seine außerterminliche Musterung bewerkstelligen. Gemütskranke, Blödsinnige, Krüppel u. s. w. können auf Grund eines ähnlichen Zeugnisses von der Gestellung überhaupt befreit werden. Jeder Militärpflichtige wird einzeln vorgestellt; er muß sich auf Verlangen des Arztes völlig entblößen, auch über seine bürgerlichen Verhältuisse Auskunft geben. Personen, welche sich nicht stellen, sind strafbar, und es können ihnen die Vorteile der Losung (s. unten) entzogen werden. Ist die Versäumnis in böslicher Absicht oder wiederholt erfolgt, so können sie der Berücksichtigung der bürgerlichen Verhältnisse verlustig und als unsichere Dienstpflichtige sofort in die Armee eingereiht werden.

Die Gestellung erfolgt zunächst vor der Ersatzkommission (*Musterung*). Diese kann *Zurückstellungen* verfügen. Dieselben erfolgen in der Regel nur für das laufende Jahr, d. h. bis zum Termin für die Anmeldung zur Stammrolle im nächsten Jahre. Wegen besonderer Verhältnisse kann gleich bis zum dritten Militärpflichtjahr zurückgestellt werden, wegen zeitiger Ausschließungsgründe und behufs ungestörter Ausbildung für den Lebenslauf ausnahmsweise sogar bis zum fünften; Personen, die sich dauernd im Ausland aufhalten, können bis zum dritten Jahre zurückgestellt werden. Für die Zeit der Zurückstellung besteht keine Melde- und Gestellungspflicht. Bei Ablauf der Frist beginnt die Pflicht wieder bei der Ersatzkommission, welche zurückgestellt hat; an sie sind daher Anträge auf Überweisung in einen andern Bezirk zu richten. Weitere und längere Zurückstellungen als die angegebenen kann nur das Ministerium verfügen. Militärpflichtige röm.-kath. Konfession, welche sich dem Studium der Theologie widmen, werden nach besonderm Gesetz (Reichsgesetz vom 8. Febr. 1890) in Friedenszeiten von Amts wegen während der Dauer ihres Studiums immer bis zum 1. April des siebenten Militärjahres zurückgestellt und, wenn sie bis dahin die Subdiakonatsweihe empfangen haben, der Ersatzreserve überwiesen und von Übungen befreit. Bei Mobilmachung werden alle Zurückstellungen ungültig; doch können sie bis zum nächsten Musterungsgeschäft wieder gewährt werden. Im übrigen erfolgt Zurückstellung: 1) von Amts wegen bei Personen, welche wegen einer mit Zuchthaus oder mit Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte bedrohten strafbaren Handlung oder wegen einer strafbaren Handlung in Untersuchung sind, wegen deren Verurteilung zu einer Freiheitsstrafe von mehr als sechswöchiger Dauer oder zu einer entsprechenden Geldstrafe zu erwarten steht, bis zur Beendigung der Untersuchung; ferner bei Personen, welche zu einer Freiheitsstrafe oder zu einer dahin zu verwandelnden Geldstrafe verurteilt sind, bis zur Abbüßung oder bis zum Erlaß der Strafe; endlich bei Personen, welche nicht die bürgerlichen Ehrenrechte besitzen, bis zur Wiedererlangung derselben; im fünften Militärjahr muß jedenfalls die definitive Entscheidung über die Dienstpflicht erfolgen; 2) ebenfalls von Amts wegen bei zeitweiliger Untauglichkeit, insbesondere z. B. wegen noch fehlender Körpergröße (s. Militärmaß, Bd. 11); 3) auf Antrag des Militärpflichtigen oder seiner Angehörigen nach Ermessen der Behörde in Berücksichtigung bürgerlicher Verhältnisse, namentlich um einzelnen Personen die Ernährung ihrer Angehörigen und die Fortsetzung ihres Berufes zu ermöglichen. Einen Anspruch auf Zurückstellung haben Seeleute, welche auf deutschen Handelsschiffen thatsächlich in Dienst getreten sind oder eine deutsche Navigations- oder Schiffbauschule besuchen; 4) als Überzählige; auf diese kann jederzeit zurückgegriffen werden, doch muß bis zu dem auf ihr drittes Militärjahr folgenden 1. Febr. über ihre Dienstpflicht endgültig entschieden sein. Soweit nicht Zurückstellung stattfindet, macht die Ersatzkommission je nach dem Ausfall der Musterung Vorschläge über die Behandlung des einzelnen Militärpflichtigen durch Anlegung sog. Vorstellungslisten.

Der Gestellung zur Musterung folgt die Gestellung zur *Aushebung* (im engern Sinne) vor der Oberersatzkommission. Dieser müssen persönlich vorgestellt werden die von der Ersatzkommission je nach dem Ausfall der Musterung entweder zur Ersatzreserve oder zur Aushebung für das Heer oder wegen häuslicher Verhältnisse zur Überweisung an den Landsturm in Vorschlag Gebrachten; ferner die von den Truppenteilen abgewiesenen Freiwilligen. Die zum Ausschluß vom Dienst Vorgeschlagenen werden nur auf besondere Anordnung vorgestellt; die zur Ausmusterung oder wegen bedingter Tauglichkeit oder Mindermaßes oder wegen zeitweiliger Untauglichkeit zum Landsturm in Vorschlag Gebrachten

können von der persönlichen Vorstellung vor der Oberersatzkommission befreit werden. Auch wenn keine persönliche Vorstellung stattfindet, immer liegt die definitive Entscheidung bei der Oberersatzkommission. Sie kann einen fünffachen Inhalt haben:

1) *Ausschluß* vom Militärdienst. Ausgeschlossen werden Personen, die mit Zuchthaus bestraft sind, oder solche, gegen die auf dauernde Unfähigkeit zum Dienst im deutschen Heere und der kaiserl. Marine erkannt ist; endlich Personen, welche noch in ihrem fünften Militärpflichtjahre wegen einer gegen sie schwebenden Untersuchung oder wegen einer über sie verhängten Strafe nicht eingestellt zu werden vermögen.

2) *Ausmusterung* bei Personen, welche wegen körperlicher oder geistiger Gebrechen zum Dienst, d. h. sowohl zum Dienst mit der Waffe als zum Dienst ohne Waffe (z. B. Krankenwärter) dauernd untauglich befunden werden. Sie sind von jeder weitern Gestellung zu befreien; sie sind auch nicht landsturmpflichtig.

3) *Aushebung* zum aktiven Militärdienst und zwar a. zum Dienst mit der Waffe; die hierzu tauglich Befundenen werden auf die einzelnen Waffengattungen nach ihrem Körpermaß und ihren besondern Eigenschaften verteilt; die seemännische Bevölkerung darf nur für die Marine ausgehoben werden, desgleichen die halbseemännische, zu welcher zu rechnen sind Seeleute, welche als solche auf deutschen oder außerdeutschen Fahrzeugen mindestens zwölf Wochen gefahren sind, und See-, Küsten- und Hafffischer, welche die Fischerei zwar weniger als ein Jahr, aber gewerbsmäßig, sei es als Hauptgewerbe (Berufsfischer), sei es als Nebengewerbe (Gelegenheitsfischer) betreiben oder betrieben haben; b. zum Dienst ohne Waffe und zwar als Krankenwärter Leute, die Lust und Befähigung zur Krankenpflege haben, als Ökonomiehandwerker Leute, die als Schneider, Schuhmacher oder Sattler oder zur Bedienung der Maschinen auf Truppen- und Korpswerkstätten zu verwenden sind, und als Pharmaceuten solche zum einjährig-freiwilligen Dienst Berechtigte, die als Apotheker approbiert sind; c. als Arbeitssoldaten solche, die nicht im Besitz der bürgerlichen Ehrenrechte sind; d. versuchsweise, wenn Militärpflichtige angeblich an Gebrechen leiden, den Ersatzbehörden aber deren Vorhandensein nicht oder nicht in dem behaupteten Grade nachgewiesen werden konnte. Es werden von den in dem betreffenden Aushebungsjahre militärpflichtig gewordenen und den in den frühern Jahren zurückgestellten, nach Ausschluß und Ausmusterung verbliebenen Personen so viel ausgehoben, als zur Deckung des Abgangs bei Heer und Marine erforderlich sind. Nicht herangezogen werden a. die wegen geringer, aber unheilbarer körperlicher Fehler nur bedingt Tauglichen, b. die wegen zeitweiliger Dienstuntauglichkeit und c. die wegen bürgerlicher Verhältnisse Zurückgestellten, sofern die Gründe der Zurückstellung auch noch im dritten Militärpflichtjahre fortdauern. Aus besondern Billigkeitsgründen kann die Ministerialinstanz weitere Befreiungen von der Aushebung eintreten lassen. — Unter den übrigbleibenden entscheidet über die Reihe, in welcher sie zur Einstellung gelangen, das *Los*; hohe Losnummer befreit. Eine Abweichung von der Nummernfolge oder ein Hinausgreifen über die den Abschluß des Bedarfs bezeichnende Abschlußnummer ist nur dann stattbaft, wenn die erforderliche Zahl solcher Rekruten, an welche im Interesse einzelner Waffengattungen besondere Anforderungen zu stellen sind, nicht zu finden ist. Auf die infolge hoher Losnummer im ersten Jahre nicht Eingestellten darf in den beiden folgenden Militärpflichtjahren zurückgegriffen werden, wenn in dem Aushebungsbezirk der Rekrutenbedarf nicht anders gedeckt zu werden vermag.

4) *Überweisung zur Ersatzreserve* (s. d.); sie findet statt gegenüber a. den sog. Überzähligen, d. h. denjenigen, welche wegen hoher Losnummer befreit und auch im dritten Militärpflichtjahr nicht eingestellt werden; b. den wegen bürgerlicher Verhältnisse Zurückgestellten, sofern die Gründe der Zurückstellung auch im dritten Jahre noch fortdauern; c. den nur bedingt Tauglichen; d. den wegen zeitweiliger Untauglichkeit Zurückgestellten, wenn dieselben auch im dritten Jahre noch nicht dienstfähig sind. Innerhalb dieser vier Gruppen erfolgt die Heranziehung zum event. Dienst, was die Überzähligen angeht, nach Maßgabe der Losnummer, sonst entscheidet Abkömmlichkeit, Lebensalter, bessere Diensttauglichkeit.

5) *Überweisung zum Landsturm* a. gegenüber Personen, welche wegen körperlicher Gebrechen weder zum Dienst im stehenden Heer noch in der Ersatzreserve tauglich sind, im Landsturm aber irgendwie (z. B. auch nur zu Arbeiten, die ihrem bürgerlichen Beruf entsprechen) verwendet werden können; b. gegenüber solchen wegen zeitweiliger Untauglichkeit Zurückgestellten, die auch in ihrem dritten Militärpflichtjahre noch nicht den Anstrengungen des Dienstes gewachsen erscheinen; c. in Berücksichtigung bürgerlicher Verhältnisse, wenn die Gründe der Zurückstellung auch im dritten Militärjahre noch fortdauern (dauernde Unabkömmlichkeit); d. hinsichtlich der Militärpflichtigen, welche der Ersatzreserve zu überweisen wären, für dieselbe aber nicht erforderlich sind, nachdem der gesetzliche Bedarf hierfür gedeckt ist. Darüber hinaus können aus besondern Billigkeitsgründen die Ministerien Militärpflichtige statt der Ersatzreserve dem Landsturm überweisen. Eine Überweisung von Militärpflichtigen der seemännischen und halbseemännischen Bevölkerung zum Landsturm ersten Aufgebots findet nicht statt.

Die zum aktiven Dienst ausgehobenen Militärpflichtigen heißen von der Aushebung an *Rekruten*. Sie werden vorläufig in die Heimat beurlaubt und haben sich zu einem bestimmten Termin bei dem Landwehrbezirkskommando behufs Überweisung an einen Truppenteil zu stellen. Bis dahin gehören sie dem Beurlaubtenstand an.

In *Österreich-Ungarn* genießen Vergünstigungen hinsichtlich des E. 1) die Kandidaten des geistlichen Standes jeder anerkannten Religionsgesellschaft, die ausgeweihten Priester und angestellten Seelsorger; 2) die Unterlehrer und Lehrer sowie die Lehramtszöglinge; 3) die Besitzer ererbter Landwirtschaften, wenn sie die Bewirtschaftung selbst betreiben und das Erträgnis zur Erhaltung einer Familie von fünf Personen ausreicht, ohne das Vierfache eines solchen Ertrags zu überschreiten; 4) diejenigen, deren Familienverhältnisse eine Befreiung notwendig machen, so der einzige Sohn eines erwerbsunfähigen Vaters oder einer verwitweten Mutter (unter gewissen Voraussetzungen auch der einzige Erbe), nach dem Tode des Vaters der einzige Enkel eines erwerbsunfähigen Großvaters oder einer verwitweten Großmutter, dann der einzige Bruder verwaister Geschwister; Voraussetzung ist immer, daß von der Befreiung die Erhaltung der Eltern, Großeltern und

Geschwister abhängt. — Die Vergünstigung besteht im allgemeinen in der Einreihung in die Ersatzreserve. Kandidaten des geistlichen Standes sind von jedem militär. Dienst im Frieden wie im Kriege frei.

Erschwerende Umstände, Qualifikationsumstände, Straferhöhungs-, Strafschärfungsgründe, in der Strafthat oder in der Person des Thäters liegende Momente, die eine strafbare Handlung so schwer erscheinen lassen, daß zu ihrer Sühne die ordentliche, für diese strafbare Handlung gesetzlich zulässige Höchststrafe nicht ausreicht, sondern eine höhere Strafe verhängt wird. Während das Deutsche Strafgesetzbuch dem Richter überläßt, was er als strafmildernd ansehen will, ist die Zahl der E. U. gesetzlich fixiert. Andererseits haben die E. U. selbstverständlich mit den mildernden Umständen das gemein, daß sie nur bei denjenigen Delikten zur Anwendung gelangen dürfen, bei welchen es das Gesetz ausdrücklich zuläßt. E. U. des Reichsstrafgesetzbuchs sind gewerbs- oder gewohnheitsmäßige Begehung (bei Hehlerei, Wildern, Wucher, §§. 260, 294, 302d), Rädelsführung (z. B. bei Auflauf, Meuterei, Landfriedensbruch, §§. 116, 2; 117, 2; 122, 3; 125, 2), besonders schwerer Erfolg (z. B. Körperverletzung mit tödlichem Ausgang, §. 226, dazu §. 224 und §. 118), endlich erster oder wiederholter Rückfall (bei Diebstahl, Raub, Hehlerei, Betrug, §§. 240, 250, 5; 261; 264). Bei Rückfall führt es zu großen Härten, daß die Strafschärfung nicht in das Ermessen des Richters gestellt, sondern vom Gesetz zwingend vorgeschrieben ist. Es ist barbarisch hart, daß ein zweimal rückfälliger Dieb mit mindestens drei Monaten Gefängnis zu bestrafen ist; der Diebstahl kann immer an Sachen von allergeringstem Wert, ja an wertlosen Sachen begangen sein. Dazu wird auf die Länge der Zeit zwischen den einzelnen Delikten gar keine Rücksicht genommen. Der Vorentwurf eines schweiz. Strafgesetzbuchs von 1896 macht daher mit Recht zur Voraussetzung, daß Strafschärfung wegen Rückfalls nur eintritt, wenn der Thäter bereits einmal eine Zuchthausstrafe oder eine Gefängnisstrafe von sechs Monaten erlitten hat und zwar innerhalb der letzten fünf Jahre vor Begehung des neuen Verbrechens (Art. 38 und 41). Nicht im Strafgesetz genannte E. U. (z. B. niederträchtigen, gemeinen Beweggrund) kann der Richter nur innerhalb des ordentlichen Strafrahmens durch Verhängung des Strafmaximums treffen.

Ertingen, Dorf im Oberamt Riedlingen des württemb. Donaukreises, an der Schwarzach im Donauthal und der Linie Ulm-Sigmaringen der Württemb. Staatsbahnen, hat (1895) 1977 E., Post, Telegraph, kath. Kirche; mechan. Werkstätte, Seidenwinderei, Mühlen und Brauereien.

***Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften.** Die bedeutsame Umgestaltung, welche das Genossenschaftsrecht im Deutschen Reich durch das Gesetz vom 1. Mai 1889 erfahren hat, ist, wie begreiflich, nicht ohne wesentlichen Einfluß auf die Entwicklung des Genossenschaftswesens geblieben. Von der durch dieses Gesetz bewirkten Zulassung der beschränkten Haftpflicht haben namentlich die Konsumvereine (s. d.), die Baugenossenschaften (s. Baugesellschaften) und die industriellen Produktivgenossenschaften Gebrauch gemacht, während bei den landwirtschaftlichen Produktivgenossenschaften die Zahl der Neugründungen nach dem System der beschränkten Haftpflicht zwar nicht unerheblich ist, gegen jene nach dem System der unbeschränkten Haftpflicht aber wesentlich zurückbleibt (s. Produktivgenossenschaften) und bei den Kreditgenossenschaften (s. Vorschuß- und Kreditvereine) die Neugründungen mit beschränkter Haftpflicht ganz spärlich erscheinen. Die durch das neue Gesetz den Genossenschaften ferner auferlegte Verpflichtung, betreffend die Revision ihrer Einrichtungen sowie ihrer Geschäftsführung durch einen der Genossenschaft nicht angehörigen sachverständigen Revisor, hat zur Bildung einer Reihe von Verbänden geführt, denen das Recht zur Bestellung des Revisors für die ihnen angehörigen Genossenschaften verliehen wurde. Nicht unerheblich erscheint ferner die Errichtung von Genossenschaftsverbänden, die selbst wiederum aus Genossenschaften bestehen, z. B. aus Rohstoffgenossenschaften, welche zum Zwecke des gemeinschaftlichen Einkaufs sich aneinander schließen und hierfür selbst die genossenschaftliche Form wählen.

Am 31. Mai 1896 bestanden nach den Mitteilungen des Anwaltes des Allgemeinen deutschen Genossenschaftsverbandes im Deutschen Reiche:

Genossenschaften	Anzahl	Darunter mit beschränkter Haftpflicht	Darunter mit unbeschr. Nachschußpflicht	Darunter nicht eingetragene
Kreditgenossenschaften	8069	556	41	113
Konsumvereine	1400	903	7	107
Gewerbliche Rohstoffgenossenschaften	58	13	—	11
Landwirtschaftliche Rohstoffgenossenschaften	1085	153	2	123
Gewerbliche Magazingenossenschaften	56	17	1	7
Landwirtschaftliche Magazingenossenschaften	19	7	—	5
Gewerbliche Produktivgenossenschaften	129	79	2	4
Landwirtschaftliche Produktivgenossenschaften	1604	342	55	77
Gewerbliche Werkgenossenschaften	21	6	1	—
Landwirtschaftliche Werkgenossenschaften	248	27	—	176
Baugenossenschaften	133	119	—	—
Versicherungs- und sonstige Genossenschaften	184	115	4	3
Zusammen:	13005	2337	113	626

Von den Kreditgenossenschaften entfallen etwa 2800 auf das Schulze-Delitzsche System, während die ländlichen Darlehnskassen auf rund 5200 zu schätzen sind. Die Vermehrung gegen das Vorjahr um rund 1650 Kreditgenossenschaften kommt hauptsächlich den ländlichen Darlehnskassenvereinen (s. d.) zu gute. Dem Allgemeinen Verband der auf Selbsthilfe beruhenden E. u. W. gehören 1496 Genossenschaften und Gesellschaften an; dazu gehören 32 Unterverbände. Der größte Verband ist der Allgemeine Verband der landwirtschaftlichen Genossenschaften des Deutschen Reichs. Ihm gehörten im Aug. 1895: 2447 ländliche Genossenschaften an, von denen 2438 wiederum 22 Unterverbände bilden.

Trotz dieser ansehnlichen Entwicklung der E. u. W. ist in der letzten Zeit die Idee einer Ergänzung der durch das Genossenschaftswesen bisher gebotenen Selbsthilfe durch Staatshilfe vertreten worden. Hierher gehört namentlich der Plan eines sog. socialreformatorischen Genossenschaftswesens, welcher unter anderm 1889 zur Gründung der Deutschen Centralgenossenschaft in Berlin führte, die als Stützpunkt für die Bewegung dienen sollte. Wichtiger

als diese Versuche und Programme ist das preuß. Gesetz vom 31. Juli 1895, betreffend die Errichtung einer Centralanstalt zur Förderung des genossenschaftlichen Personalkredits (s. Centralgenossenschaftskasse). Derartigen staatlichen Einwirkungen gegenüber hat der Allgemeine Verband deutscher E. u. W. auf dem Genossenschaftstage zu Augsburg 1895 eine Erklärung zu Gunsten des Weges der Selbsthilfe zur Erreichung der genossenschaftlichen Ziele abgegeben. Über die Centralkassen für Kreditgenossenschaften s. Vorschuß- und Kreditvereine.

Die neueste Reform des Genossenschaftsrechts (Reichsgesetz vom 12. Aug. 1896) betrifft namentlich die Konsumvereine (s. d.); daneben werden noch einige Abänderungen an den Bestimmungen über Verteilung und Verwendung des Reinvermögens bei Auflösung vorgenommen. 1896 ist der Anwalt des Allgemeinen Verbands, Schenck, zurückgetreten und an seine Stelle Dr. Hans Crüger berufen worden.

In Österreich ist eine Reform des Gesetzes vom 9. April 1873 im Zuge. Im Dez. 1895 wurde bereits vom Abgeordnetenhause ein Gesetzentwurf angenommen, welcher die Revisionspflicht einführt. Die Genossenschaften werden danach verpflichtet, ihre Einrichtungen und ihre Geschäftsführung mindestens in jedem zweiten Jahre der Prüfung durch einen sachverständigen Revisor zu unterziehen; zur Bestellung der Revisoren sind in erster Linie die Genossenschaftsverbände ausersehen. Im Okt. 1895 veranstaltete ferner die Regierung eine Enquete in betreff einer Reihe von Fragen über die Abänderung und Ergänzung der bestehenden gesetzlichen Vorschriften, so z. B. darüber, ob allgemein oder hinsichtlich gewisser Genossenschaftsarten der Geschäftsverkehr mit Nichtmitgliedern zu untersagen und ob bei Produktivgenossenschaften die Beteiligung an der Produktion zur Bedingung der Mitgliedschaft zu machen wäre, über die Frage der obligatorischen Veröffentlichung der Jahresbilanz, der Schaffung von Maßnahmen zur Erhöhung der Sicherheit der Gläubiger, anderweiter Regelung der Verwaltung der Genossenschaften u. s. w. — Insgesamt wurden in Österreich Ende 1893 (abgesehen von 152 nicht oder noch nicht registrierten Genossenschaften) 2673 E. u. W. gezählt, welche sich vornehmlich als Vorschuß- und als Konsumvereine darstellen. Von ihnen hatten 1434 die beschränkte, 1239 die unbeschränkte Haftpflicht.

In Frankreich weist die amtliche Statistik für Ende 1895: 1217 Konsumvereine gegen 1158 im Vorjahre nach. Die Durchschnittszahl ihrer Mitglieder betrug 350. Davon beschäftigten sich 509 Vereine nur mit dem Verkauf von Brot. Die Zahl der gewerblichen Produktivgenossenschaften stieg von 124 auf 191. Darunter ist am stärksten das Baugewerbe, die Metall-, Holz-, Leder- und Textilindustrie vertreten. Landwirtschaftliche Genossenschaften bestanden 134, deren größter Teil sich mit dem Betrieb von Milchwirtschaften beschäftigt. 5 Baugenossenschaften vervollständigen die Liste der franz. Kooperativgenossenschaften. In das Budget für 1896 erscheint ein Betrag von 140000 Frs. zur Unterstützung der Arbeiterproduktiv- und Kreditvereine eingestellt. Eine Reform der Genossenschaftsgesetzgebung ist 1896 im Senat hauptsächlich daran gescheitert, daß sie die Befreiung der Genossenschaften von der Gewerbesteuer (patente) aussprechen wollte, obgleich diese Exemtion in der Praxis thatsächlich bisher bestanden hat.

Für Großbritannien liegt die auf dem letzten Kongreß der Co-operative Union of Great Britain zu Woolwich 1896 gegebene Statistik vor, nach welcher 1895 1711 Kooperativgesellschaften vorhanden waren, deren Mitgliederzahl auf 1414158 angegeben ist, die Kapitalanteile betrugen 16164667 Pfd. St., die Verkäufe 52512126 und der Gewinn 5397582 Pfd. St. Darunter waren 210 Produktivgenossenschaften (s. d.). Von der größten Bedeutung sind dort die Konsumvereine (s. d.), dann sind auch die Baugenossenschaften (s. Baugesellschaften) stark vertreten.

In der Schweiz sind die Genossenschaften zwar verpflichtet, sich ins Handelsregister eintragen zu lassen; doch wird berichtet, daß die Eintragung nicht überall erfolgt ist. Für Mitte 1895 werden 2223 E. u. W. nachgewiesen, davon entfallen 838 auf Käsereigenossenschaften, 353 auf Sennereigenossenschaften, 251 auf landwirtschaftliche Genossenschaften zum Bezuge landwirtschaftlicher Bedarfsartikel, 220 auf Viehzuchtgenossenschaften, 202 auf Konsumvereine, der Rest auf andere Gattungen.

Über andere Länder liegen zumeist nur sehr unvollständige statist. Nachrichten vor. In Holland dominieren unter den E. u. W. die Konsumvereine; in Dänemark giebt es namentlich Baugenossenschaften, Konsumvereine, verschiedene landwirtschaftliche Genossenschaften; in Schweden sind sehr bemerkenswert die Holzschneidegenossenschaften; in Rußland gelangten namentlich Vorschußvereine streng nach dem Schulze-Delitzschschen System zur Errichtung; in Italien sind namentlich die Darlehnsvereine (s. Vorschuß- und Kreditvereine) entwickelt.

Im J. 1895 tagte zu London ein internationaler Genossenschaftskongreß, zu welchem Vertreter aus England, Frankreich, Belgien, Holland, Serbien, Italien, Deutschland, Schweiz und Amerika erschienen waren. Beschlossen wurde dort die Gründung eines internationalen Verbandes zum Zwecke, die Genossenschaften der verschiedenen Länder untereinander bekannt zu machen, die wahren Principien des Genossenschaftswesens zu erläutern und internationale Geschäftsbeziehungen unter den Genossenschaften herzustellen. Zur Durchführung der Beschlüsse wurde ein Centralkomitee mit einem ständigen Bureau in London eingesetzt.

Vgl. Zeidler, Geschichte des deutschen Genossenschaftswesens (Lpz. 1893); Parisius und Crüger, Das Reichsgesetz betreffend die E. u. W. Kommentar (2. Aufl., Berl. 1895); Crüger, Artikel E. u. W. im 1. Supplementbande zum «Handwörterbuch der Staatswissenschaften» (Jena 1895); ders., Der heutige Stand der E. u. W., in den «Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik» (ebd. 1895); ders., Jahresbericht für 1895 über die auf Selbsthilfe gegründeten deutschen E. u. W. (Lpz. 1896); Knittel, Beiträge zur Geschichte des deutschen Genossenschaftswesens (Freib. i. Br. 1895).

***Erythräa** (s. die Karte: Abessinien, Erythräa und Südarabien, beim Artikel Abessinien). Nach der Zählung von 1893 bestand die Bevölkerung aus 191127 Eingeborenen und 3452 Fremden; Massaua hatte 7775 E. Infolge der kriegerischen Ereignisse der letzten Jahre hat sich der Handel mit dem Hinterland nicht weiter entwickelt, und die gegenwärtigen Aussichten der Kolonie sind infolgedessen sehr trübe. An einen Aufschwung kann erst gedacht werden, wenn in Abessinien Ruhe und Frieden wieder eingetreten, und wenn aus dem Reiche des Mahdi die

Handelsverbindungen mit der Küste wiederhergestellt sein werden. 1894/95 erforderte die Kolonie einen Staatszuschuß von 7764117 Lire, der zusammen mit den eigenen Einnahmen von 1448000 Lire die Ausgaben für die Kolonialtruppen von 6978300 Lire und für anderes von 2233817 Lire deckte. Die Gesamteinfuhr zu Wasser und zu Land hatte 1894 einen Wert von 9923566 Lire (davon 2048638 Lire Edelmetalle). Von den 1893 im Hafen von Massaua eingelaufenen 1839 Schiffen segelten 992 unter ital. Flagge; von den 1833 Schiffen, die aus diesem Hafen ausliefen, führten 1102 die ital. Flagge. Von Eisenbahnen waren im Betrieb die Linie Massaua-Monkullu-Saati, 26 km lang, und die Linie von Abd el-Kader nach Arkiko. Postämter gab es in Massaua, Keren, Asmara, Saganniti, Adigrat, Kassala, Adua und Assab; die Zahl der Briefpostsendungen betrug 37306; von den Telegraphenlinien Massaua-Assab (516 km) und Assab-Perim (101 km) beförderten Assab 694 und Massaua 5070 Depeschen.

Geschichtliches. Die Kolonie wurde während der letzten Jahre fortwährend durch kriegerische Ereignisse beunruhigt. Im Dez. 1893 griffen die Anhänger des Mahdi Agordat an. Die Italiener erhielten indessen rechtzeitig von diesem Heereszuge Kenntnis, und 21. Dez. brachte ihnen Oberst Arimondi bei Agordat eine gründliche Niederlage bei, wobei ihr Verlust über 3000 Mann betrug. Die Derwische enthielten sich nunmehr aller Angriffe, verheerten aber den Westen von E. durch Beutezüge und bereiteten in Kassala einen neuen großen Zug vor, weshalb sich General Baratieri, der Gouverneur von E., zum Angriff auf diese Stadt entschloß. Er versammelte in Agordat eine Truppenmacht von etwa 2600 Mann und erschien in der Nacht zum 17. Juli 1894 vor Kassala, worauf er die Stadt erstürmte und den Derwischen eine völlige Niederlage beibrachte, ohne daß das Gros der Italiener einzugreifen brauchte. Ende 1894 versammelten die Derwische 19000 Mann an drei verschiedenen Punkten gegen Kassala, indessen wagten sie keinen ernsten Angriff.

Am 14. Dez. 1894 empörte sich Batha Agos, der bisher den Italienern treu gewesen war, erschien vor dem Fort Halai und griff die 250 Mann starke Besatzung an. Indessen traf schon 18. Dez. der Major Toselli mit etwa 1400 Mann Verstärkung ein und zersprengte die Rebellen unter starken Verlusten. Infolge dieses Treubruchs marschierte General Baratieri mit etwa 3900 Mann in Adua ein und rückte im Jan. 1895 nach Coatit weiter, nur 6 km von dem Lager der Tigrener entfernt, die ihm mit 19000 Mann gegenüberstanden. Am 13. Jan. griff Ras Mangascha die Italiener an, wurde aber blutig abgewiesen. Am 14. Jan. wurde der Kampf fortgesetzt, 15. Jan. zogen die Tigrener ab, wurden am Abend überraschend von den ital. Geschützen in ihrem Lager beschossen und eilten in wilder Flucht davon. Das ganze Heer löste sich auf. Durch Schriftstücke, die in dem Zelte Ras Mangaschas erbeutet wurden, konnte man feststellen, daß hinter ihm der Negus Menilek gestanden hatte; infolgedessen wurden drei ital. Bataillone nach E. abgesandt und zwei neue Eingeborenenbataillone errichtet. Am 25. März rückte Baratieri in Adigrat und 1. April in die Hauptstadt der Landschaft Tigre, in Adua, ein. Tigre wurde nun unter ital. Schutz gestellt, Adua und Adigrat erhielten Besatzungen. Im Mai sammelte der Negus Menilek 600 km südlich von Massaua ein Heer, kehrte aber, vermutlich wegen der bevorstehenden Regenzeit, nach Schoa zurück. Im September rüstete Menilek von neuem, auch Ras Mangascha nahm eine bedrohliche Haltung an und sammelte etwa 5000 Mann südlich von Antalo. Baratieri marschierte daher mit 9000 Mann gegen ihn vor; jedoch entzog sich Ras Mangascha dem drohenden Stoße durch die Flucht. Nur 1300 Tigrener wurden von der ital. Vorhut 9. Okt. ereilt und zersprengt. Jetzt war nicht bloß die Landschaft, sondern das ganze Reich Tigre im Besitze der Italiener, die wegen der drohenden Rüstungen Menileks zwei neue Eingeborenenbataillone errichteten und alle acht Eingeborenenbataillone auf eine Stärke von 1200 Mann brachten. Anfang Dezember wurden Major Toselli mit etwa 2500 Mann nach dem Paß von Amba Aladschi vorgeschickt. Ihm gegenüber lagerte Ras Makonnen mit 20—30000 Abessiniern. Auf die Meldung Tosellis über die Sachlage wurde ihm 5. Dez. Unterstützung zugesagt. Am selben Tage befahl aber Baratieri den Abzug Tosellis nach der Festung Makalle, doch erreichte ihn dieser Befehl nicht, und als 7. Dez. Ras Makonnen zum Angriff vorbrach, leistete Toselli im Vertrauen auf die ihm versprochene Verstärkung tapfern Widerstand, erlitt aber eine vollständige Niederlage und starb selbst den Heldentod. Am 20. Dez. erschienen die Abessinier vor Makalle, 74 km von Amba Aladschi entfernt. Der dort befehligende General Arimondi war den Trümmern der Kolonne Toselli entgegen marschiert, hatte sie gerettet und dann in Gewaltmärschen bis auf 15 km südöstlich von Adigrat seine Truppen in Sicherheit gebracht. In Makalle blieb das Bataillon Galliano als Besatzung zurück, das die Abessinier 7. Jan. 1896 zu belagern begannen. Galliano trotzte durch $2^1/_2$ Wochen mit seinem Bataillon, 4 Geschützen und 2 Mitrailleusen allen Angriffen der auf 80000 Mann geschätzten großen Armee Menileks. Am 25. Jan. wurde eine Kapitulation abgeschlossen, laut deren die Italiener freien Abzug bewilligt erhielten; durch die Abessinier eskortiert stießen sie 30. Jan. zu Baratieri, der südlich von Adigrat alle verfügbaren Truppen versammelt hatte.

Neue Schwierigkeiten erwuchsen den Italienern durch den Abfall des Ras Sebath und des Ras Agos. Beide Führer beunruhigten die rückwärtigen Verbindungen Baratieris und konnten trotz verlustreicher Kämpfe nicht vernichtet werden. In der zweiten Hälfte des Febr. 1896 wurden aus Italien bedeutende Verstärkungen abgesandt, jedoch schon vor deren Eintreffen griff Baratieri 1. März bei Adua (s. d.) die Abessinier an und erlitt eine furchtbare Niederlage, so daß er in fluchtartigem Rückzuge bis zu dem 120 km entfernten Addi Caie zurückweichen mußte. Die Abessinier verfolgten nicht weiter, da sie zweifellos selbst außerordentlich große Verluste erlitten hatten. Baratieri wurde sofort des Oberbefehls enthoben und unter Anklage gestellt; sein Nachfolger wurde General Baldissera, dem es gelang, 5. Mai die Besatzung von Adigrat, dem einzigen Punkt, den die Italiener in dem eigentlichen Tigre noch behaupteten, ohne Kampf zu entsetzen, worauf auch dieser Platz 18. Mai geräumt wurde. Da Menilek seine Truppen aus Mangel an Lebensmitteln ebenfalls aus Tigre zurückzog, hörten die Feindseligkeiten seitdem auf. In dem 26. Okt. 1896 zwischen Italien und Abessinien abgeschlossenen Frieden wurde bestimmt, daß innerhalb eines Jahres die Grenze durch eine Sonderkommission beider

Länder festgestellt werden soll; inzwischen soll als solche die Mareb-Belesa-Linie gelten. — Vgl. Luzeux, Etudes critiques sur la guerre entre l'Italie et l'Abyssinie (Par. 1896); Milani, Le armi italiane in Abissinia (Mail. 1896).

Erythromelálgie (grch.), eine vasomotorische Neurose, die dadurch charakterisiert ist, daß an den Händen, seltener an den Füßen in bestimmten Zwischenräumen rote, schmerzhafte, ziemlich stark geschwollene Flecken auftreten und binnen wenigen Stunden wieder spurlos verschwinden. Die Anfälle selbst sind ziemlich häufig und anscheinend außerordentlich schmerzhaft. Der Verlauf der Krankheit pflegt langwierig zu sein. Zu versuchen sind außer dem innerlichen Gebrauch von Bromsalzen, Eisen- und Arsenikverbindungen hauptsächlich hydropathische Proceduren: warme Bäder, Douchen, Frottierungen u. s. w. Auch der Elektricität sind manche Fälle zugänglich.

Eschenlohe, Dorf im Bezirksamt Garmisch des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, 9 km im S. von Murnau, am Austritt der Loisach aus den Alpen und an der Nebenlinie Murnau-Garmisch-Partenkirchen der Lokalbahn-Aktiengesellschaft, hat (1895) 485 kath. E., eine starke Schwefelquelle; Holzhandel, Flößerei und Obstbau. Auf dem nahen Vestbühl, der früher eine Burg der Grafen von E. trug, eine Kirche.

Eslarn, Marktflecken im Bezirksamt Vohenstrauß des bayr. Reg.-Bez. Oberpfalz, 4 km von der böhm. Grenze, Sitz einer Grenzwachstation, hat (1895) 2496 meist kath. E., Postexpedition, Telegraph; Landwirtschaft.

***Essen** hat (1895) 96128 E., darunter 53679 Katholiken, 40396 Evangelische, 573 andere Christen und 1480 Israeliten, 5695 bewohnte Wohnhäuser, 19596 Haushaltungen und 39 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 17422 Personen oder 22,18 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 4128, darunter 133 Totgeborene, der Eheschließungen 972, der Todesfälle 1956. Die kath. St. Josephskirche ist im Juli 1896 geweiht, eine evang. Kreuzeskirche im Bau. Das Wasserwerk in der Gemeinde Bergerhausen an der Ruhr versorgt die Stadt E. mit Wasser (1895/96: 6,353 Mill. cbm); die Gasanstalt gab (1895/96) 5,352 Mill. cbm Gas ab, darunter für öffentliche Beleuchtung 1095741, für Heizzwecke 763287, für Privatbeleuchtung 2203109 cbm. Auf dem städtischen Schlacht- und Viehhof (Einnahme 306152 M.) wurden 1895/96 aufgetrieben: 38644 Stück Großvieh, 47 Pferde, 72835 Schweine, 34244 Kälber, 5488 Schafe, 22168 Ferkel; geschlachtet: 346 Pferde, 1060 Ochsen, 7534 Rinder und Kühe, 34419 Schweine, 10236 Kälber und Spanferkel, 5061 Schafe und Ziegen.

Nach dem Haushaltplan für 1896/97 betragen die Schulden der Stadt 12,9, die Einnahmen 3,761 Mill. M.; für Unterrichtszwecke wurden aufgewendet 720000 M., für Straßenbeleuchtung 138000 M., für Straßenreinigung 6000 M., für Armenwesen 311000 M.

Ende 1895 hatte E. 1 Ortskrankenkasse (7302 Mitglieder, 117560 M. Einnahmen, 111853 M. Ausgaben, 88285 M. Vermögen), 10 Betriebs- (Fabrik-) Krankenkassen (19168, 489588 M., 445440 M., 596207 M.) und 3 Innungskassen (3067, 63575 M., 48308 M., 32111 M.). Der Umsatz der Reichsbankstelle betrug 1895: 1854 Mill. M., der Reingewinn der Essener Kreditanstalt 1382870 M., die Westdeutsche Versicherungs-Aktienbank hatte 16389 M. Verlust. 1894 kamen an (gingen ab) 5804422 (8340696) Briefe, Postkarten, Drucksachen und Warenproben, 381499 (251046) Pakete ohne, 32140 (41365) Briefe und 8744 (5181) Pakete mit Wertangabe, 44864 Postnachnahmesendungen und 20486 Postauftragsbriefe. Der Wert der ausgezahlten Postanweisungen betrug 12,952, der eingezahlten 19,973 Mill. M.

Esser, Heinrich, Komponist, geb. 15. Juli 1818 in Mannheim, war längere Zeit an der Mannheimer Oper als Konzertmeister und dann als Kapellmeister thätig, wurde 1847 Kapellmeister am Kärntnerthortheater in Wien und bekleidete seit 1857 die gleiche Stellung an der Wiener Hofoper. 1869 trat er in den Ruhestand und lebte in Salzburg, wo er 3. Juni 1872 starb. E. schrieb die Opern «Silas» (1840), «Thomas Riquiqui» (1843) und «Die beiden Prinzen» (1845), zwei Orchestersuiten, Sinfonien und andere Instrumentalwerke. Mehr Erfolg hatten seine Männerchöre und Lieder. Auch seine Orchestrierungen Bachscher Kompositionen werden geschätzt.

Estagel (spr. -aschéll), Stadt im Kanton Latour-de-France, Arrondissement Perpignan des franz. Depart. Pyrénées-Orientales, am Agly, der hier links den Verdouble aufnimmt, noch teilweise befestigt, hat (1891) 2797, als Gemeinde 2815 E., eine Statue des hier geborenen Astronomen Arago; Wein- und Olivenbau, Honig-, Getreide-, Wein- und Branntweinhandel.

Estaires (spr. estähr), Stadt im Kanton Merville, Arrondissement Hazebrouk des franz. Depart. Nord, 35 km westlich von Lille, an der zur Schelde gehenden Lys und an der Linie Armentières-Berguette-St. Omer der Franz. Nordbahn, hat (1891) 3547, als Gemeinde 6745 E., Post, Telegraph, ein Kommunal-Collège, eine Sparkasse, ein Waisenhaus; Leinenfabriken und -Bleichen, Fabriken von Damasttafelzeug, Stärke, Seife und Öl.

***Esterházy** von Galantha. Der Chef der fürstl. Linie, Fürst Nikolaus von E., starb 28. Jan. 1894 in Wien; ihm folgte sein Sohn Fürst Paul von E., geb. 21. März 1843.

Eston (spr. eßt'n), Stadt im North-Riding der engl. Grafschaft York, östlich von Middlesbrough, zu dessen Industriebezirk es gehört, hat (1891) 10695 E.

***Estremadura** (portug. Extremadura), Provinz, hat (1890) 1091401 E., also 61 auf 1 qkm. Die drei Bezirke sind Leiria (Liria) mit 215912, Santarem mit 258298 und Lissabon (Lisboa) mit 617191 E.

***Estremoz,** Stadt, hat (1890) 7107 E.

***Estrup,** Jacob Brönnum Scavenius, legte im Aug. 1894, nachdem im Frühling 1894 eine Einigung über das Budget zu stande gekommen war, sein Amt nieder.

Etheridgea, Name des 331. Planetoiden.

Ethische Bewegung, eine in England und Nordamerika schon länger bestehende, in Deutschland durch die Begründung der Deutschen Gesellschaft für ethische Kultur 1892 eingeführte Bewegung zur Verbreitung geläuterter sittlicher Begriffe und eines entsprechenden praktischen Verhaltens. Da die Bewegung sich auf den gemeinsamen Boden der sittlichen Begriffe stellen, dagegen den trennenden religiösen Bekenntnissen gegenüber die strengste Unabhängigkeit behaupten will, so konnte es nicht fehlen, daß sie zu den kirchlichen Gemeinschaften in einen gewissen Gegensatz trat, der jedoch vielfach mißverständlich aufgefaßt wird; denn die E. B. hat die hohe Bedeutung der religiösen Vor-

stellungen für das Seelenleben der Erwachsenen niemals in Zweifel gezogen. In Deutschland hat sich die Bewegung nicht nur den Aufgaben der sittlichen Erziehung, sondern auch den socialen Fragen zugewandt. Ebenso hat sie sich der Frauenfrage und der Weltfriedensbestrebungen nachdrücklich angenommen. Zu den Führern der Bewegung zählen in den Vereinigten Staaten William Mackintire Salter und Felix Adler, in England Stanton Coit, in Deutschland der Direktor der Berliner Sternwarte, Professor W. Förster (s. d., Bd. 6) sowie sein Sohn F. W. Förster (in Freiburg), Professor Fr. Jodl (in Wien) und Professor G. von Gizycki (in Berlin, gest. 3. März 1895). Als Organ der E. B. gilt auch «The International Journal of Ethics» (Philadelphia, seit 1891), herausgegeben von einem internationalen Komitee, dem von deutscher Seite Jodl angehört. In Deutschland erscheint seit 1893 die Zeitschrift «Ethische Kultur» (Berlin), zuerst hg. von G. von Gizycki, nach dessen Tode von F. W. Förster. — Vgl. Braich, Die Ziele der E. B. (Lpz. 1893).

Ettenheimer Lokalbahn, von der Schiffbrücke bei Rheinau über die Station Orschweier der Bad. Staatsbahnen und Ettenheim nach Ettenheimmünster in Baden, 15,9 km lang und 22. Dez. 1893 eröffnet. Die Spurweite beträgt 1 m.

Eucain, ein synthetisch hergestelltes Medikament, der Methylester einer benzoylierten Oxypiperidincarbonsäure. E. ist ein Ersatzmittel des Cocains, dessen lokal-anästhesierende Wirkung es besitzt.

Eucalyptol, aus dem Eucalyptusöl (s. d., Bd. 6) dargestellte wasserhelle Flüssigkeit vom Siedepunkt 175°, die zu mediz. Zwecken Verwendung findet.

Eudoxin, in der Medizin gebräuchlicher Name für das Wismutsalz des Tetrajodphenolphthaleins. Man benutzt es gegen Magen- und Darmerkrankungen.

Euerdorf, Marktflecken im Bezirksamt Hammelburg des bayr. Reg.-Bez. Unterfranken, 5 km von Kissingen, an der Fränkischen Saale, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Schweinfurt), hat (1895) 834 E., Postexpedition, Telegraph, schöne got. Kirche, Distriktsspital; Landwirtschaft und Weinbau.

***Eugen,** Herzog von Württemberg. Sein Sohn, Herzog Wilhelm Nikolaus, der erste Agnat des Königshauses, starb 6. Nov. 1896 in Meran.

Eulenburg, August, Graf zu, preuß. Oberhof- und Hausmarschall, geb. 22. Okt. 1838 zu Königsberg, Sohn des Landhofmeisters im Königreich Preußen, Grafen Botho Heinrich zu Eulenburg-Wicken, wurde 1858 Lieutenant im 1. Garderegiment, war 1860—62 Attaché der preuß. Expedition nach Ostasien, 1865—68 persönlicher Adjutant des Kronprinzen, 1868—83 Kammerherr und Hofmarschall desselben, wurde 1871 zum Vice-Oberceremonienmeister, 1883 zum Oberceremonienmeister und 1890 zugleich zum Oberhof- und Hausmarschall des Kaisers ernannt. Auch ist er Generallieutenant à la suite der Armee und Ceremonienmeister des Ordens vom Schwarzen Adler.

***Eulenburg,** Botho, Graf zu. Im Okt. 1894 traten zwischen ihm, der damals als preuß. Ministerpräsident von Reichs wegen entschiedene Maßregeln gegen die Socialdemokratie befürwortete, und dem Reichskanzler Grafen Caprivi Meinungsverschiedenheiten hervor, die schließlich dazu führten, daß der Kaiser 26. Okt. beider Entlassungsgesuch genehmigte.

Eulenburg, Philipp, Graf zu, Diplomat, geb. 12. Febr. 1847 zu Königsberg i. Pr., trat während des Krieges 1866 in das Regiment der Garde du Corps, wurde 1868 zum Offizier befördert und machte als solcher den Krieg gegen Frankreich mit. Darauf unternahm er 1871—72 Reisen im Orient und studierte 1872—75 in Leipzig und Straßburg die Rechte, arbeitete dann als Referendar beim Kreisgericht in Neuruppin, trat 1877 in den diplomat. Dienst über, wurde 1879 Botschaftssekretär in Paris, 1881 in München, 1886 Legationsrat, 1888 preuß. Gesandter in Oldenburg und Braunschweig, 1890 in Stuttgart und 1891 in München. 1894 wurde er zum deutschen Botschafter in Wien ernannt. E. ist auch Dichter und Komponist. Er veröffentlichte: «Skaldengesänge. Dichtungen» (Braunschw. 1892), «Das Weihnachtsbuch» (Stuttg. 1892), «Erich und Erika und andere Erzählungen für Kinder» (Münch. 1893), «Abenderzählungen, Märchen und Träume» (Stuttg. 1894), sowie zahlreiche Lieder und Balladen.

***Euphon.** Ein dem von Chladni erfundenen ähnliches Instrument baute Chr. Friedr. Quandt in Jena, nur ersetzte er die Glasröhren durch 12—13 cm breite Glasstreifen, welche angestrichen damit verbundene Glasgabeln zum Erzittern und Tönen brachten. Dieses Instrument, das nicht zu allgemeinerer Verwendung kam, hatte den Umfang G—d³.

***Euphratbahn.** Unterm 22. Mai 1893 wurde die Genehmigung zum Bau der 450 km langen Verlängerung der Beirut-Damaskus-Bahn bis Biredschik am Euphrat erteilt zum Anschluß an die beabsichtigte Weiterführung von Konia über Biredschik und Diarbekr nach Bagdad; die Baupläne sind 2. Aug. 1895 der türk. Regierung vorgelegt worden.

Euskirchener Kleinbahnen, dem Kreis Euskirchen (Rheinprovinz) gehörige, 1. März und 11. Aug. eröffnete schmalspurige (1 m) Eisenbahnen (57,6 km) von Liblar nach Euskirchen und von Arloff nach Mülheim, deren Baukosten 1960000 M. betragen.

***Evangelien.** Neue Probleme sind der Evangelienforschung gestellt durch zwei neuere handschriftliche Entdeckungen, deren bedeutendere von zwei Engländerinnen, Mrs. Gibson und Mrs. Lewis, Schwestern, auf dem Sinaikloster gemacht wurde. Sie fanden im Febr. 1892 hier eine sog. Palimpsesthandschrift der vier E., unter der Aufschrift «Die getrennten E.» (im Gegensatz zu deren Zusammenarbeitung im Diatessaron des Tatianus, s. Evangelienharmonie, Bd. 6), die sie sofort photographierten. Bald darauf begaben sie sich in Begleitung der drei Gelehrten Bensly, Harris und Burkitt wieder nach dem Sinai, um hier im Febr. 1893 die Handschrift genau zu kopieren. Sie erschien 1894 im Druck («The four Gospels in Syriac transscribed from the Sinai Palimpsest», Cambridge 1894). Nicht lange nachher folgte eine vollständige engl. Übersetzung (A. Smith Lewis, «A translation of the four Gospels from the Syriac of the Sinaitic palimpsest», Lond. 1894). Der syr. Text dieser Handschrift erwies sich als nahe verwandt dem des sog. Curetonschen Syrers (einer schon länger bekannten syr. Übersetzung), jedoch als älter, und wahrscheinlich sogar auch älter als Tatianus. Am meisten Aufsehen erregte der Wortlaut von Matth. 1, 16: «und Joseph, dem die Jungfrau Maria verlobt war, zeugete Jesum», womit andere Abweichungen in der Geburtsgeschichte in Verbindung stehen. Diese alte Textgestaltung legt den Schluß nahe, daß Genealogie und Geburtsgeschichte ursprünglich nicht zusammengehörten, bei der Verbindung aber der Schluß der Genealogie, der ursprünglich lautete: «und Joseph zeugte Jesum», Änderungen erfuhr, die dann in unserm kanoni-

schen Text («Joseph, der Mann Marias, von welcher ist geboren Jesus») weit durchgreifender ausfielen als in der neu entdeckten Version. Ferner fehlt dieser letztern im Johannesevangelium noch die Erzählung von der Ehebrecherin (Joh. 8, 1—11), sowie der Schluß des Markusevangeliums (16, 9—20). In Bezug auf diesen machte ferner der engl. Armenist Conybeare die Entdeckung, daß er in der Handschrift einer armenischen Übersetzung in deutlicher Abtrennung vom Evangelium einem gewissen «Ariston, dem Presbyter», zugeschrieben wird, woran sich zahlreiche Vermutungen über eine alte Schrift, sei es von dem bei Papias erwähnten alten Presbyter Ariston oder von dem Aristo von Pella, die vielleicht diesen Abschnitt enthielt, geknüpft haben. — Vgl. F. C. Conybeare, Aristion, the author of the last twelve verses of Mark (in «The Expositor», Lond. 1893).

Evangelische Arbeitervereine, Vereine, die auf Grund des evang. Bekenntnisses unter ihren Mitgliedern christl. Sitte und Bildung pflegen und sie anleiten zu christl. Wandel, zur Vaterlandsliebe und zur Gewissenhaftigkeit in der Erfüllung ihres Berufs, neuerdings auch zur Vertretung specieller Arbeiterinteressen. Die E. A. wurden zuerst seit 1848 in Bayern begründet, ihre Zahl daselbst ist auf 50 angewachsen, ihr Charakter dem der evang. Männer- und Jünglingsvereine in West- und Norddeutschland am verwandtesten.

Seit 1882 datiert eine von Westfalen und der Rheinprovinz ausgegangene Vereinsbewegung von größerm Umfang und ausdrücklicherm Arbeitervereinscharakter, zuerst durch das Vorgehen eines Bergmanns Fischer und eines Volksschullehrers Bischof in Gelsenkirchen hervorgerufen, mit dem satzungsmäßigen Zweck, unter den Glaubensgenossen das evang. Bewußtsein zu stärken, die Liebe zum Vaterlande und Herrscherhause zu pflegen, die sittliche Hebung und allgemeine Bildung der Mitglieder zu fördern, das friedliche Verhältnis zwischen Arbeitern und Arbeitgebern zu wahren, die Mitglieder in außerordentlichen und unverschuldeten Notfällen zu unterstützen.

In Rheinland und Westfalen sind diese E. A. zu einem Provinzialverband vereinigt, der (1896) 117 Vereine mit 28000 Mitgliedern zählt (außer diesen bestehen in beiden Provinzen noch 30 verbandslose Vereine mit 8500 Mitgliedern). Seit 1887 haben diese Vereine fast in allen übrigen Gebieten Deutschlands Eingang gefunden. Es bestehen 1896 außer dem genannten noch folgende Provinzial-, Bezirks- oder Landesverbände in: 1) Württemberg mit 22 Vereinen und etwa 2300 Mitgliedern, 2) Mitteldeutschland mit 21 Vereinen und 5200 Mitgliedern, 3) Saargebiet mit 21 Vereinen und 3100 Mitgliedern, 4) Baden mit 18 Vereinen und 2700 Mitgliedern, 5) Rheinpfalz mit 15 Vereinen und 2300 Mitgliedern, 6) Mittelrhein mit 14 Vereinen und 2900 Mitgliedern, 7) Kurhessen mit 6 Vereinen und 1200 Mitgliedern, 8) Schleswig-Holstein mit 5 Vereinen und 1100 Mitgliedern. Außerdem gehören 18 Einzelvereine mit 6300 Mitgliedern dem Gesamtverbande an und bestehen noch zahlreiche verbandslose, zum Teil besonders mitgliederreiche (z. B. im Königreich Sachsen, Dresden allein hat 4000 Mitglieder), aus denen neue Verbände sich zu bilden beginnen. Die erstgenannten bayr. Vereine sind dem Gesamtverbande nicht beigetreten. Organ des Gesamtverbandes ist der «Evang. Arbeiterbote» (Hattingen).

Über Ursprung und innere Entwicklung ist Folgendes bemerkenswert: In den industriereichen, konfessionell stark gemischten Gegenden am Niederrhein stand um 1880 der größte Teil der Arbeiter einerseits unter dem Einflusse des Ultramontanismus, andererseits unter dem der Socialdemokratie. Zur Gegenwehr nach beiden Seiten hin vereinigten sich evangelisch und patriotisch gesinnte Männer, meist Bergleute, Handwerker, niedere Beamte, Hütten- und Fabrikarbeiter, aus eigenem Antrieb, zugleich durch die kaiserl. socialreformatorische Botschaft vom J. 1881 und durch die Vorbereitungen zur vierten Säkularfeier des Geburtstages Martin Luthers in ihrer Gesinnung gestärkt. Die socialfriedliche Absicht der Begründer kam sofort zum deutlichen Ausdruck in der Gewinnung von Arbeitsfreunden aus andern Ständen, evang. Geistlichen, Arbeitgebern, Beamten. Monatliche Vorträge zur Belehrung, mehrstimmiger Volksgesang, Vereinsbücherei, Verbreitung evangelisch-patriotischer Zeitschriften, Beratung über Hebung der ökonomischen Lage und Beseitigung schädlicher Zustände in den Betrieben, Spargelegenheit, freie Hilfskassen, gemeinsame billige Beschaffung von Lebensmitteln, Arbeiterbaugenossenschaften, christl. Volksfeste, strenge Vereinszucht hinsichtlich des Lebenswandels und der bürgerlichen und kirchlichen Pflichten der Mitglieder und entschiedene Fernhaltung von agitatorisch betriebenen Arbeiterausständen, Übernahme eines Arbeiterfeierabendhauses (in Volmarstein), Errichtung von Arbeitsnachweis und Rechtsschutz in sog. Volksbureaus u. dgl. kennzeichnen das Vereinsleben. Hier fanden von Anfang an die berechtigten Arbeiterinteressen eine ebenso besonnene als thatkräftige Vertretung, wie das entschiedene Eintreten für die gewerbliche Sonntagsruhe und die besonders erfolgreiche Einrichtung der «Hilfs-Kranken- und Sterbekasse evang. Arbeitervereine» mit dem Sitz in München-Gladbach (1890—96 auf 3700 Mitglieder aus dem Gesamtverband angewachsen) beweisen. Hervorragende Verdienste um die Vereinssache hat sich Pfarrer Licentiat Weber in München-Gladbach erworben.

Durch die Ausbreitung auf mehr evang. Gebiete (seit 1887) und seit der Aufhebung des Socialistengesetzes (1890) ist die konfessionelle Frontstellung mehr zurückgetreten und die Beschäftigung mit den socialen Fragen mehr in den Vordergrund gestellt worden. Ganz besonders in Mittel- und Süddeutschland ist das Ringen nach einer socialpolit. Stellung und Bedeutung der Vereine überwiegend. Der Einfluß des Evangelisch-socialen Kongresses (s. d.) und seiner Informationskurse zeigt sich in der Einführung von socialpolit. Diskussionsstunden, in der Veranstaltung von Enqueten über specielle Arbeiterverhältnisse und in der Herausgabe von evang. Arbeiterzeitungen, die auf eine Arbeiterinteressenvertretung hinwirken, die sich mit den Tendenzen der Gewerkschafts- und Fachvereinsbewegung berührt, jedoch an der Grundlage einer christlich-socialen Weltanschauung festzuhalten sucht. Jene ältere und diese jüngere Richtung haben sich 1893 zur Aufstellung von Grundlinien für Vorträge und Diskussionen in E. A. geeinigt, die von solcher Grundlage ausgehend den weitern Ausbau der Arbeiterschutzgesetzgebung im Groß- und Kleinbetrieb, in Handel und Verkehr anstreben und auf folgendes Arbeitsprogramm hinauskommen: 1) Die Vereine suchen die religiöse, geistige und sittliche

Bildung ihrer Mitglieder zu heben; 2) sie fördern mit aller Kraft die Anhänglichkeit an Kaiser und Reich, Fürst und Vaterland; 3) sie suchen mit allen Kräften das Familienleben zu fördern und treten darum nachdrücklich für Schaffung ausreichender gesunder und billiger Wohnungen ein; 4) sie nehmen sich auch der zeitweiligen wirtschaftlichen Notstände an durch Einführung von Darlehns- und Unterstützungskassen in Krankheits- und Sterbefällen, Arbeitsnachweis, Arbeitslosenversicherung u. s. w.; 5) sie wollen eine edle Geselligkeit und treue Kameradschaft unter ihren Mitgliedern pflegen.

In der Unterlassung der ausdrücklichen Hervorhebung der Pflege guten Einvernehmens zwischen Arbeitern und Arbeitgebern sowie in manchen verwandten Erscheinungen, z. B. in dem 1894 von Mitgliedern evang. und kath. Arbeitervereine gebildeten Christlichen Bergarbeiterverbande und in der neuern Polemik mit namhaften Arbeitgebern und kirchlich- und politisch-konservativen Parteien (besonders in «Christlichsocial» und «Hilfe» von Pfarrer Naumann in Frankfurt a. M.), giebt sich immer deutlicher das Bestreben zu erkennen, mit der Socialdemokratie in der Arbeiterparteibildung zu konkurrieren. Die ältere Richtung erblickt darin einen bedenklichen Abweg und betont nachdrücklicher das socialversöhnende, religiös- und patriotisch-konservative Moment. Von dem Ausgange dieser Krisis hängt die fernere Bedeutung der E. A. ab. — Vgl. Dentelmoser, Die E. A. in Rheinland und Westfalen (2. Aufl., Magdeb. 1890); Märker, E. A. (Bd. 17, Heft 4 der «Zeitfragen des christl. Volkslebens», Stuttg. 1892); Lorenz, Handbuch für E. A. (Lpz. 1892); Weber, Ansprachen für E. A (Gütersloh 1892); Evang. Arbeiterbote (seit 1885).

Evangelische Pastoralhilfsgesellschaft für Rheinland und Westfalen, ein 1845 im Barmer Missionshause zunächst für die Rheinprovinz begründeter Verein, seit 1850 auch auf Westfalen ausgedehnt, hat nach dem Vorbild der Londoner Pastoral Aid Society und verwandter Vereine im östl. Preußen den Zweck, da, wo es not thut, die kirchlichen Anstalten und die Zahl der Prediger zu vermehren. Sitz der Gesellschaft ist Barmen. Sie verwendet ihre Mittel, die aus Kollekten, Jahresbeiträgen und außerordentlichen Gaben zusammenkommen (1895: 26000 M.), zur Anstellung von Hilfspredigern und Vikaren bei kranken oder alten Pfarrern oder übergroßen Gemeinden, zur Beschaffung von Räumen für erbauliche Gemeindezusammenkünfte u. dgl. m. Sie ist vom Staate anerkannt und steht in enger Beziehung zu den kirchlichen Behörden, Ämtern und Synoden. Bis zu der Zeit, wo die Gefängnisgesellschaft die geistliche Versorgung der Gefangenen übernahm, hat die E. P. f. R. u. W. auch dahin ihre Thätigkeit erstreckt, außerdem durch Entsendung von Lehrern und ordinierten Pfarrvikaren der unter kath. Bevölkerung zerstreuten Evangelischen sich angenommen. Sie hat auf diese Weise 49 Diasporagemeinden (33 im Rheinland, 16 in Westfalen) ins Leben gerufen. Auch nach Lothringen, Holland, Belgien, Österreich, Italien und Südamerika sind auf Wunsch vielfach junge Theologen entsendet worden. Im ganzen sind bis jetzt 693 Kandidaten im Dienst der Gesellschaft gewesen. 1896 hatte sie auf 71 Arbeitsfeldern in der Heimat und auf 10 im Ausland 82 Hilfsgeistliche beschäftigt. — Vgl. Jahresbericht der E. P. f. R. u. W. (Barm. 1896).

Evangelischer Afrikaverein, ein 1895 begründeter Verein mit der Aufgabe, die Aufmerksamkeit des evang. Deutschlands auf die Lage der Eingeborenen Afrikas, besonders in den Kolonien und Schutzgebieten, zu lenken und diesen die Segnungen christl. Kultur und Humanität zuzuwenden. Hierzu sollen Schulen für die jungen Afrikaner, besonders für die Söhne der Häuptlinge begründet werden, nicht sog. Missionsschulen, sondern zur Verbreitung einer allgemeinen über das Maß der Elementarschule hinausgehenden Bildung. Auch ist die Entsendung junger deutscher Ärzte ins Auge gefaßt. Endlich gedenkt der Verein Heim- und Freistätten im deutschen Schutzgebiet zu errichten, ganze Dorfanlagen, in denen die von der Regierung den Sklavenhändlern abgenommenen und in Freiheit gesetzten Sklaven untergebracht, mit Ackerbau und Viehzucht und in Handwerken beschäftigt und zu wirtschaftlicher Selbständigkeit geleitet werden können. Vereinsorgan ist die Monatsschrift «Afrika» (hg. von Grundemann und Merensky, Berlin, seit 1894).

Evangelischer Trostbund, s. Christlicher Zeitschriftenverein.

Evangelisches Johannesstift, in Plötzensee bei Berlin, eine 1858 durch H. Wichern begründete Anstalt, die verwaisten und erziehungsbedürftigen Kindern das Elternhaus ersetzen und gleichzeitig junge Männer für den Dienst der Innern Mission ausbilden will. Das E. J. umfaßt eine Brüderbildungsanstalt, ein Proseminar zur Vorbildung von Kandidaten für das nordamerik. Predigerseminar in St. Louis, eine Erziehungsanstalt mit sechsklassiger Volksschule nebst Selekta, ein Pädagogium mit Gymnasialunterricht bis Sekunda, eine landwirtschaftliche Abteilung für Jünglinge, ein Mädchenheim für konfirmierte Mädchen, ein Kinderheim für noch nicht schulpflichtige Kinder und eine Ferienkolonie. Die Brüderbildungsanstalt nimmt junge christlich gesinnte Männer, die einen Beruf erlernt haben, im Alter von 20 bis 30 J. auf, um sie für die verschiedenen Zweige der Innern Mission vorzubilden und sie als Gehilfen bei der Kindererziehung zu verwenden; der theoretische und praktische Kursus erstreckt sich über mehrere Jahre; danach werden die Brüder als Hausväter in Herbergen, Rettungshäusern, als Gefangenenaufseher, Armen- und Krankenpfleger oder auch als Stadtmissionare entsendet. In der Kinderanstalt wie im Pädagogium leben die Zöglinge in Familien zu 10—15 abgeteilt unter einem Leiter in eigenem Hauswesen; nur die Mahlzeiten kommen aus der Anstaltsküche. Das E. J. ist durch Liebesgaben begründet und wird zumeist durch solche erhalten. Die Pensionspreise sind sehr mäßig, überdies giebt es eine Anzahl ganzer und halber Freistellen. Seit Bestehen der Anstalt haben 2000 Kinder Aufnahme gefunden und es sind bis jetzt 127 Brüder hier ausgebildet worden. Das Anstaltsareal umfaßt 118 Morgen und 23 Gebäude. Der Vorsteher des E. J. ist stets ein evang. Pastor, dem ein Kuratorium und ein Stiftsrat zur Seite stehen. — Vgl. Das E. J. in Berlin-Plötzensee. 39. Jahresbericht für 1895 (Berl. 1896).

Evangelisch-kirchlicher Hilfsverein, ein aus der sog. Walderſee-Versammlung vom 28. Nov. 1887 hervorgegangener, 28. Mai 1888 unter dem Protektorat der Deutschen Kaiserin, damaligen Kronprinzessin des Deutschen Reichs, begründeter Verein mit der Aufgabe, zur Bekämpfung der religiös-sittlichen Notstände in Berlin und in andern

großen Städten, sowie auch in den Industriebezirken größere Geldmittel flüssig zu machen, die zur Unterstützung der Stadtmissionen (s. d., Bd. 14), Anstellung von einzelnen Stadtmissionaren und Hilfsgeistlichen zur Verstärkung der kirchlichen Seelsorge verwendet werden sollen. Der Berliner Ortsverein hat sich zur vornehmsten Pflicht gemacht, Krankenpflegestationen für Unbemittelte ins Leben zu rufen, und dabei lebhafte Unterstützung durch die Frauenhilfe gefunden. Zur Zeit arbeiten 90 Schwestern aus verschiedenen Mutterhäusern auf diesen Krankenpflegestationen. Der E. H. ist ähnlich wie der Gustav-Adolf-Verein organisiert. Ein engerer Ausschuß besorgt die Verwaltung; die Gesamtvertretung sämtlicher Provinzial- oder Zweigvereine, deren 16 bestehen, bildet den weitern Ausschuß. Die Provinzialverbände gliedern sich wiederum in Kreis- und Ortsvereine. Von diesen ist die Hälfte der Beiträge ihrer Mitglieder an den Gesamtverein abzuliefern, während über die andere Hälfte frei zu Vereinszwecken verfügt werden kann. Auf Anregung der Kaiserin-Protektorin sind besondere Vereinsstiftungen entstanden, wie die Stiftung zur Offenhaltung der Kirchen an Wochentagen, zur Veranstaltung täglicher kirchlicher Abendandachten und zur Verpflegung armer Wöchnerinnen. Bis 1895 verausgabte und vereinnahmte der E. H. etwa $1\frac{1}{2}$ Mill. M. Vereinsorgan sind die «Mitteilungen des engern Ausschusses des E. H.» (Berlin).

Evangelisch-sociale Bewegung, s. Christlich-sociale Partei und Evangelisch-socialer Kongreß.

Evangelisch-socialer Kongreß, eine Vereinigung von Evangelischen verschiedener Stände und Richtungen zu dem Zweck, die socialen Zustände des deutschen Volks vorurteilslos zu untersuchen, sie an dem Maßstabe der sittlichen und religiösen Forderungen des Evangeliums zu messen und diese selbst für das heutige Wirtschaftsleben fruchtbarer und wirksamer zu machen als bisher.

Die Begründung erfolgte 1890 durch Hofprediger a. D. Stöcker und Pfarrer Licentiat Weber (München-Gladbach) in Verbindung mit dem bereits verschiedene kirchliche Richtungen umfassenden und namentlich für die Evangelischen Arbeitervereine interessierten Evangelischen Bund infolge des Aufschwungs der Socialreform durch die kaiserl. Februarerlasse und im Hinblick auf die bevorstehende Aufhebung des Socialistengesetzes, die eine erneute lebhafte Diskussion der socialen Fragen im öffentlichen Leben in Aussicht stellte. Seitdem wird alljährlich eine aus ganz Deutschland gut besuchte Versammlung gehalten, die ersten vier in Berlin, die spätern in Frankfurt a. M. 1894, Erfurt 1895 und Stuttgart 1896.

Die Leitung liegt in der Hand eines Aktionskomitees, dessen Vorsitzender der Landesökonomierat Nobbe in Berlin ist. Ehrenvorsitzender ist Professor Adolf Wagner; als zweiter Vorsitzender fungierte bis zum letzten E. K. der Hofprediger a. D. Stöcker, der aber im Mai 1896 seinen Austritt erklärte, da an ihn das Ansinnen gestellt wurde, auf seine Stelle als Vorsitzender zu verzichten. Er erließ darauf einen Aufruf zur Begründung einer neuen kirchlich-socialen Vereinigung (s. Kirchlich-social), die aber bisher (Nov. 1896) nicht ins Leben getreten ist. Außer den Vorträgen und Diskussionen, die auf den Jahreskongressen gehalten werden, hat der E. K. auch vierzehntägige socialwissenschaftliche Kurse zur Information über sociale Fragen veranstaltet, die 1893 und 1896 in Berlin stattfanden.

In neuerer Zeit gewinnt auf den E. K. immer mehr die Richtung der sog. «Jungen» Oberhand, d. h. die Anschauung Naumanns und seiner Anhänger, die im Gegensatz zu Stöcker und andern Mitbegründern des E. K. durch eine liberalere theol. Auffassung und speciell eine stark arbeiterfreundliche socialpolit. Tendenz charakterisiert ist. Die «Berichte über die Verhandlungen der E. K.» sind seit 1890 jährlich in Berlin erschienen. — Vgl. Göhre, Die evang. sociale Bewegung (Lpz. 1896); Röder, Der E. K. in Frankfurt a. M. (Heft 145 der «Zeitfragen des christl. Volkslebens», Stuttg. 1895); Dieckmann, Der E. K. in Erfurt (Heft 154 der «Zeitfragen des christl. Volkslebens», ebd. 1896); Kraft, Die Harmonie der sechs ersten E. K. (Halle a. S. 1896).

Eving, Landgemeinde im Landkreis Dortmund des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Dortmund-Gronau-Enscheder Eisenbahn, besteht aus den Ortsbezirken Nieder-Eving und Ober-Eving, und hat (1895) 4113 E., Wasserleitung (von Unna aus); Eisenwerke, Ziegeleien und Steinkohlenbergbau (Zeche Minister Stein).

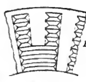
***Evora,** Stadt, hat (1890) 15134 E.

Excelsior, der größte Diamant (s. d.).

Excelsiormühle, eine zum Zerkleinern von Futterstoffen, Erzen, Salz u. a. dienende, unvollkommen abscherend wirkende Scheibenmühle. Sie führt in Frankreich den Namen Triturateur Anduze, in England hat man sie Devil-Disintegrator genannt; ihrem Wesen nach war sie schon zur Zeit der Feldzüge Napoleons I. als Feldmühle bekannt. Die gegenwärtige E. besteht aus zwei Hartgußringen A und B (s. Fig. 1), von denen der eine am Maschinengestell befestigt ist, während der andere um die



Fig. 1.


Fig. 2.

Achse ziemlich rasch kreist. Die beiden einander zugekehrten Grundflächen der Ringe sind nicht eben, sondern als sehr flache Hohlkegel gestaltet. Auf diesen Flächen erheben sich kurze, im Querschnitt dreieckige Leisten, welche, wie Fig. 1 erkennen läßt, am Außenrande der Ringe tiefer, am Innenrande weniger tief ineinander greifen. Man kann die Ringe A und B einander mehr oder weniger nähern, um hierdurch die Feinheit der Vermahlung zu regeln. Das Mahlgut gelangt durch eine Röhre, welche im Innern des festen Ringes mündet, zu der den kreisenden Ring tragenden Scheibe und wird durch diese in der Richtung des in Fig. 1 eingetragenen Pfeils gegen die Mahlflächen getrieben, welche es auf dem Wege zum äußern Rande der Mahlflächen allmählich zerkleinern. Fig. 2 giebt eine Draufsicht des Ringes B.

Exekutionsordnung, das 27. Mai 1896 kundgemachte österr. Gesetz über das Exekutions- (Zwangsvollstreckungs-) und Sicherungsverfahren, welches mit der neuen Civilprozeßordnung 1. Jan. 1898 in Kraft tritt.

***Exerzierreglement.** Die deutsche Kavallerie hat unter dem 16. Sept. 1895 ein neues E. erhalten.

— In Österreich-Ungarn ist im J. 1889 eine sog. 3. Auflage des E. für die Fußtruppen vom J. 1874 erschienen, die eine ganz neue, auf die Neubewaffnung mit dem kleinkalibrigen Repetiergewehr basierte Vorschrift darstellt.

***Exner,** Adolf, starb 9. Sept. 1894 in Kufstein.

***Exterritorialität** der Gesandtschaften, s. Gesandter.

***Eye,** Joh. Ludolf Aug. von, starb 13. Jan. 1896 in Nordhausen.



F.

***Faber,** Eduard, württemb. Justizminister, trat im Okt. 1896 in den Ruhestand.

***Faber, A. W.,** Bleistiftfabrik. Am 26. Juli 1896 starb in Stein der seitherige Besitzer Reichsrat Lothar Freiherr von F.; seitdem ist Besitzerin die Witwe Ottilie Freifrau von F.

***Fabretti,** Ariodante, starb 16. Sept. 1894 in Turin.

Fabrikgesetzgebung, Fabrikinspektion, s. Arbeiterfrage.

***Fachschulen.** Insbesondere die gewerblichen F. haben in den letzten Jahren vielseitige Förderung erfahren. Über ihre Entwicklung in Preußen in den J. 1891—95 giebt eine im Jan. 1896 erschienene Denkschrift, verfaßt von K. Lüders und O. Simon, Geheimräten im Ministerium für Handel und Gewerbe, genaue Auskunft. Es ist die vierte seit 1879. Seit diesem Jahre ist nämlich auf Antrag des Abgeordnetenhauses (vom 21. Jan. 1879) eine aus 26 sachverständigen Mitgliedern bestehende ständige Kommission eingesetzt, welche die Aufgabe hat, die Verwaltung bei wichtigen Fragen, die auf dem Gebiete des gewerblichen und technischen Schulwesens zu lösen sind, zu unterstützen. An ihren Verhandlungen nehmen Kommissare des Ministeriums teil; der Handelsminister führt den Vorsitz oder bestimmt den Vorsitzenden. Wie das Ministerium bemüht gewesen ist, in den letzten 5 Jahren die Zahl der gewerblichen Unterrichtsanstalten zu vermehren und die bereits bestehenden zu verbessern, geht schon aus den alljährlich in den Etat eingestellten Aufwendungen für dieselben hervor. Nach dem Voranschlage für 1896/97 trägt der Staat zur Unterstützung solcher Anstalten 1428784 M. bei, gegen 886993 im J. 1891/92; auch die Gemeinden, in denen sich die Anstalten befinden, oder Vereine, die sie errichtet haben, tragen einen großen Teil des Unterhalts, 1896/97 nach vorläufiger Schätzung 747797 M. gegen 487924 M. 1891/92. Dazu kommen Zuschüsse für gewerbliche Fortbildungsschulen im Betrage von 550000 M., für Fortbildungsschulen in Westpreußen und Posen (300000 M.), Beiträge zur Ausbildung von Kunst- und andern Handwerkern (350000 M.) und ein für den gewerblichen Unterricht zu verwendender Dispositionsfonds (139000 M.).

Fadenmühle, Spinnmühle, Überspinnmaschine, im Posamentiergewerbe eine Maschine, welche zum «Überspinnen», d. h. schraubenförmigen Umwinden eines innern Kernfadens (Seele oder Futter) mit Lahn dient. Die Maschine enthält meist 8—20 Gänge, d. h. die Einrichtung, um so viele Fäden gleichzeitig zu bespinnen. Der zu bewickelnde Faden wird durch die Achse eines Kopfes hindurchgeführt, um welche die entsprechend gebremste Rolle herumbewegt wird, von welcher sich der auf das Futter aufzuwickelnde Faden abzieht.

Die Spinnmühle wird auch gebraucht, um baumwollene Fäden mit Seide oder Wollgarn zu überspinnen, zu plattieren, aus welcher Art Gespinst alsdann Fransen und andere Posamentierwaren, Seidenstramin u. s. w. verfertigt werden; ebenso zum Überspinnen der Kautschukfäden mit Baumwolle oder Seide. Ein verwandtes Erzeugnis ist ferner die seidene Gimpe, welche aus einer von Leinen- oder Baumwollgarn gedrehten, dann mit gekochter und beliebig gefärbter Tramseide übersponnenen dünnen Schnur besteht. Die Seide, welche eine vollkommene Decke bilden muß, nimmt man zur Abkürzung der Arbeit vier- oder achtfach. Krausgimpe wird dargestellt, indem man entweder eine baumwollene Schnur mit einer ähnlichen dünnern weitläufig überspinnt (überriegelt), dann das Ganze mit Seide bekleidet; oder eine mit Seide besponnene Baumwollschnur mit einer dünnern der Art, ebenfalls schon seidenumkleideten, in weiten Windungen bespinnt. Auch Brillantgarn (s. d., Bd. 3) wird auf der F. hergestellt.

Dünne Eisen- und Kupferdrähte werden öfters mit Seide oder mit Lahn übersponnen zur Verfertigung gewisser Arten von Kantillen; ausgeglühte Eisendrähte mit Seide oder Baumwolle für Damenhüte und andere Putzarbeiten, desgleichen zu Drahtband; Kupferdrähte mit Seide zu galvanischen Apparaten u. s. w. Auch sog. Kabelschnur wird auf der F. hergestellt; die Teile dazu werden zuvor auf der Plattiermaschine zubereitet. Beim Zusammendrehen derselben auf der F. umwickelt ein Teil den andern (das Futter) in dichten Windungen (Kabelmühle, Kabelmaschine). Als Plattiermaschinen werden in der Regel solche F. bezeichnet, bei welchen das Futter gleichzeitig (geforderten Falls erst aus mehrern, bis zu 50 Fäden) zusammengedreht und dann durch mehrere Fäden plattiert wird. Hierbei kann entweder das abziehende Ende der innern Schnur gedreht werden (sog. französische Plattiermaschine) oder die Spule, von welcher das Futter abgezogen wird (Teller-Plattiermaschine). — Vgl. E. Müller, Handbuch der Weberei (Lpz. 1893—95), S. 809—811.

Fadenplanimeter, s. Arealbestimmung.

Fähre, schwebende, s. Brücke.

Fahrradversicherung. Zur Versicherung von Fahrrädern gegen Schäden durch Radunfälle, Diebstahl und Feuersgefahr sind in letzter Zeit mehrere Versicherungsgesellschaften errichtet worden. Bei der Versicherung gegen Radunfall werden gegen eine Jahresprämie von 3 bis 5 M. für jedes Rad die an den versicherten Fahrrädern entstehenden Beschädigungen vergütet, welche durch Zusammenstoß auf öffentlicher Straße mit andern in Bewegung befindlichen Beförderungsmitteln jeder Art herbeigeführt werden. Gegen einen Prämienzuschlag von 1 bis 2 M. wird diese Versicherung auch auf Schäden ausgedehnt, die bei Distanzfahrten und Straßenrennen entstehen. Es wird unter Abzug

einer geringen Selbstversicherung (3 M.) der volle Schaden, bei Totalschäden also derjenige Wert ersetzt, den das Rad zur Zeit des Unfalls hatte. Von der Vergütung sind jedoch ausgeschlossen die Schäden, die der Versicherte durch Mutwillen oder offenbare Trunkenheit herbeigeführt hat oder welche während eines Krieges oder einer militär. Übung durch militärische, auf Anordnung eines Befehlshabers getroffene Maßregeln entstehen; ferner wird kein Ersatz geleistet, wenn der Versicherte die für den Verkehr der Fahrräder bestehenden Gesetze und Polizeivorschriften nicht beachtet. Die Versicherung erstreckt sich nur auf das Fahrrad und nicht auch auf Zubehörteile, wie Glocken, Laternen, Gepäcktaschen u. s. w. Bei der Versicherung gegen Fahrraddiebstahl wird gegen eine jährliche Prämie von $1^1/_2$ bis 2 Proz. der Versicherungssumme der Schaden vergütet, den der Versicherte durch Diebstahl an dem versicherten Rade erleidet, gleichviel, wo sich dasselbe zur Zeit des Diebstahls innerhalb der Grenzen Europas befindet. Auch hier sind von der Vergütung die genannten Zubehörteile und die Schäden ausgeschlossen, welche während eines Krieges durch militärische, auf Anordnung eines Befehlshabers getroffene Maßregeln entstanden oder die Folge eines Aufruhrs oder Landfriedensbruches sind. Der Versicherte darf das Rad außerhalb eines Gebäudes, in welchem er sich zeitweise aufhält, ohne Aufsicht stehen lassen, ist aber gebeten, bei längerm Aufenthalte die Unterstellung in den Hausflur oder einen andern Raum des betreffenden Grundstücks möglichst zu bewerkstelligen. Eine Gesellschaft schließt in diese Versicherung gegen Diebstahl auch die Versicherung des Rades gegen Feuersgefahr unter den gleichen Bedingungen und ohne Prämienerhöhung mit ein. Bei Versicherung ganzer Vereine (Kollektivversicherung) werden besondere Vergünstigungen gewährt. Die Fahrradversicherungsgesellschaften sind auf Gegenseitigkeit (mit Nachschußverpflichtung) errichtet, weil es bis jetzt eine Statistik über die in Frage kommenden Schäden nicht giebt und daher die Normierung einer feststehenden Prämie nicht möglich war.

Fahrscheinbücher, s. Couponbücher.

***Faißt,** Immanuel, starb 5. Juni 1894 in Stuttgart.

Faktis, handelsübliche Bezeichnung für Kautschuksurrogate, die durch Behandlung von trocknenden Ölen mit Chlorschwefel gewonnen werden.

***Falkenhayn,** Julius, Graf von, behielt sein Portefeuille als Ackerbauminister auch bei der Neubildung des Ministeriums unter Windisch-Grätz im Nov. 1893, trat aber mit diesem im Juni 1895 zurück.

***Fälschung.** Ein weites und von jeher, auch heutzutage noch, stark benutztes Feld für F. bietet die Litteratur und die Kunst, jene schon im griech. Altertum, und zwar wurde hier die Lust am Fälschen hauptsächlich hervorgerufen durch den Wetteifer der ägypt. und der pergamenischen Könige, ihre Bibliotheken um möglichst viel Originalien zu bereichern. Diesem Bestreben verdanken z. B. zahlreiche Briefe berühmter Männer (Dichter, Philosophen, Redner, Feldherren u. a.) ihren Ursprung. Nicht immer war Gewinnsucht das Motiv; auch die Religion spielt (z. B. bei den sog. Sibyllinischen Orakeln und schon in früherer Zeit bei den «Schriften» des Mysteriensängers Orpheus und ähnlichen Werken, in Rom bei den «heiligen Büchern» des Königs Numa Pompilius, später in der Korrespondenz zwischen dem Philosophen Seneca und dem Apostel Paulus) eine Rolle. Das großartigste Beispiel einer aus pseudo-religiösen Motiven hervorgegangenen F. ist neben den pseudoisidorischen Dekretalen (s. Pseudoisidor, Bd. 13) die (von keinem Kritiker mehr anerkannte) Urkunde, durch welche Kaiser Konstantin dem päpstl. Stuhle die Provincia Romana samt den Inseln Corsica und Sardinien geschenkt haben soll. (S. Donatio Constantini, Bd. 5.) Ein merkwürdiges Beispiel (weil man nicht weiß, ob die Absicht zu fälschen oder nur eine unschuldige Schulübung zu Grunde liegt) liefern die sog. «Briefe des Phalaris» (s. Phalaris, Bd. 13). Schon im Altertum wurden polit. Flugschriften gefälscht, d. h. von ihrem pseudonymen Verfasser mit dem Autornamen eines persönlichen oder polit. Feindes, um diesen zu diskreditieren, von Stapel gelassen. Es ist nicht immer leicht zu entscheiden, ob die wirkliche Absicht zu täuschen oder nur eine bloße schulmäßige, rhetorische Übung vorliegt, z. B. in dem Pamphlet des Sallust gegen Cicero und der Antwort Ciceros auf dasselbe, in der Anklageschrift gegen Milo, dem Seitenstück zu Ciceros berühmter Verteidigungsrede, in den dem Horaz schon frühzeitig zugeschriebenen Elegien, in den sog. Anakreontea, d. h. Tändeleien in Anakreons Manier, in einzelnen der sog. Heroidenbriefe des Ovidius. Kaum zu bezweifeln ist die Absicht des Fälschens in dem Lehrgedicht des Pseudo-Phokylides, in den Elegien und Epigrammen des sog. Cornelius Gallus, in den «Supplementen» des Petronius aus einem Belgrader Codex, in dem «Curiosum» des P. Victor (Festus Rufus) und in zahlreichen Citaten des Mythographen Fulgentius Planciades.

In dieser Beziehung haben auch die sog. Humanisten manches auf dem Gewissen. Sigonius hat die verloren gegangene Schrift Ciceros «De consolatione» wiederhergestellt, d. h. in prächtigem Latein und echt ciceronianischem Geiste verfaßt. Wollte er seine Zeitgenossen und die Nachwelt betrügen oder ist nicht vielmehr bei ihm wie bei manchem dieser begeisterten Wiederhersteller des Altertums bloße naive Nachahmungslust anzunehmen? Ein anderer Humanist wagte sich an die (teilweise) Restitution des altröm. «Reichsanzeigers» («Acta diurna populi Romani»); ein dritter «fand», d. h. erfand zahlreiche neue Fragmente des Ennius; ein vierter, Pirro Ligorrio, hat unter seinen nicht weniger als 40 Bänden Manuskript ein Inschriftenmaterial sondergleichen hinterlassen, dessen Originalien niemand gesehen hat; ebensowenig hat jemand die alten verschollenen Schriftsteller griech. und lat. Zunge, welche der Viterbenser Giovanni Nanni in sein Werk aufgenommen hat, zu Gesicht bekommen. Viel feiner, aber um nichts glaubwürdiger, hat der elegante Pomponio Leto, wo es ihm gerade paßte, falsche Inschriften und Bruchstücke in sein Werk verwoben, während der Abt Tritheim (s. d., Bd. 15) die Chronisten Meginfrid und Hunibald erfand. Aus dem 17. Jahrh. sind mehr als nur verdächtig verschiedene Veröffentlichungen des Philologen Kasp. Barth (z. B. sein Vestricius Spurinna). Im vorigen Jahrhundert hat der Abbé und Akademiker Fourmont seine Inschriftensammlung massenhaft gefälscht, und in neuerer Zeit hat der berühmte Franz Lenormant durch Inschriftenfälschung seinem Andenken ein Brandmal aufgedrückt.

Eine der merkwürdigsten F. in unserm Jahrhundert war die Wagenfelds aus Bremen, der das Werk des altphöniz. Historikers Sanchuniathon (s. d.,

Bd. 14) in griech. Übersetzung herausgab. Einer der größten Berufsfälscher der neuesten Zeit (und zwar aus gemeiner Gewinnsucht) war der Grieche Simonides (er »fand« z. B. einen auf Lotosblättern geschriebenen Homer, Dichtungen des Aristoteles, einen Bericht des Generals Belisar an Kaiser Justinian, Briefe des Alcibiades an Perikles, den »Verfasser einer griech. Geschichte Arabiens« Uranios). Gleichzeitig mit ihm wirkte auf diesem Gebiete sein Landsmann Minas Minoides. Aber unser Jahrhundert erlebte auch noch andere litterarische F. als solche, die auf dem altklassischen Boden spielen; so, um nur einiges zu nennen, die angeblichen Briefe der Königin Marie Antoinette, die Schillerbriefe (ein aus Gewinnsucht erzeugtes Fabrikat des Graveurs Gerstenberg), so der großartige Betrug (mit angeblichen massenhaften Autographen von Galilei und Pascal), dessen Opfer der franz. Mathematiker und Akademiker M. Chasles geworden ist.

Auf dem Gebiete der Kunst sind schon aus dem Mittelalter F. zu verzeichnen: Michelangelo ließ einen von ihm selber verfertigten marmornen Eros »ausgraben«. Zu erwähnen sind ferner die gefälschten Sammlungen des Museums Ghiellini in Livorno, die Ebermayersche Gemmensammlung in Nürnberg (welche nur Fabrikate Dorschs enthält) und die Daktyliothek des Fürsten Stanislaus Poniatowsky. In Rheinzabern bestand eine förmliche Antiquitätenfabrik, wie sich noch jetzt eine solche in Brüssel befindet; ähnliche Anstalten existieren ferner in Ägypten, in Teheran (Specialität sind Sassanidengemmen), in Smyrna, Athen, Rom, Paris, Neapel und auf Cypern, zu geschweigen von kleinern Meistern, die auf eigene Rechnung »antike« Bronzestatuetten, Thonreliefs, Terrakottenfiguren (nach dem Muster der echten in Tanagra gefundenen und andern), Vasenscherben und ganze Vasen mit oder ohne Inschrift liefern; auch die Mehrzahl der bleiernen Schleudergeschosse sind, wenigstens die Inschriften derselben, unecht. Eine der stärksten F. hat unser Jahrhundert (zu Anfang der siebziger Jahre) in den Moabitischen Altertümern (s. d., Bd. 11, jetzt im Berliner Museum) erlebt. Am bedeutendsten war, und ist heute noch, der Betrieb der F. bei den Münzen (s. Numismatik, Bd. 12), wo neuern Fälschern die Fortschritte in der Galvanoplastik mächtigen Vorschub leisten. (S. auch Antiquitätenhandel, Bd. 1.) — Vgl. Eudel, Le truquage (Par. 1884; deutsch von B. Bucher u. d. T. Die Fälscherkünste, Lpz. 1886).

Faltboote, Fahrzeuge zur schnellen Herstellung von Übergängen über Wasserläufe. Die Boote bestehen aus je zwei Kassen (End-) stücken und einem Mittelstück; ihre Konstruktion (Holzgestell mit innerm und äußerm Leinenbezug) gestattet ein fächerartiges Zusammenfalten. Die ganze Länge beträgt 6,5 m, die Hohe 0,6 m, der Oberbau wird durch Bretter von 4 m Länge und 1 m Breite gebildet. Ein Regiment kann mit diesem Material Brückenstege bis zu 20 m Länge bei 1 m Breite herstellen, wobei die Mittelstücke und je zwei verbundene Kassenstücke vier Unterstützungen abgeben; eine Brücke von 3 m Breite kann 8 m Länge erhalten. Es kann auch aus beiden Booten eine Übersetzmaschine hergestellt werden, die Strom- und Tragvermögen für etwa 2750 kg bietet, d. h. für drei Pferde oder für ein kriegsmäßig beladenes Geschütz mit Protze und vier Bedienungsmannschaften, oder für Sättel, Gepäck und Ausrüstung von 45 Kavalleristen, oder für 25 Mann Infanterie mit Gepäck. Durch Vereinigung des Materials mehrerer Regimenter sind längere Brücken (pro Regiment 8 m) herzustellen, die das Übergehen aufgesessener Kavallerie und das Hinüberziehen von Feldgeschützen gestatten. Jedem deutschen Kavallerieregiment sind organisationsmäßig zwei F. zugeteilt, die auf einem eigens hierfür gebauten Wagen (Faltbootwagen) verladen werden. — Österreich-Ungarn hat versuchsweise im Manöver Material verwendet, das für ein Kavallerieregiment vier F. enthält und einen Brückensteg von 50 m Länge und 1 m Breite herzustellen gestattete. — Abweichend ist das russ. Segeltuchboot von Tschernow, das 14 Mann mit völliger Ausrüstung tragen soll und im Sommer 1892 erprobt wurde. Es ist eine weitere Entwicklung der russ. Segeltuchboote, die 1814 beim Übergang über den Rhein und 1877 über die Donau verwendet wurden; sie unterscheiden sich aber von diesen durch geringeres Gewicht (234 gegen 300 kg). Auch in Frankreich sind Versuche mit F. gemacht worden. Die engl. Kavallerie erprobt jetzt zwei Arten von F., die auf zweiräderigen Karren oder auf einem Packpferd mitgeführt werden können. Ihre Brauchbarkeit kann durch den leichtern Transport nur gewinnen.

Faltbrücke, s. Brücke.

***Familie.** Die neuern Forschungen der vergleichenden Völkerkunde haben vielfach an den frühern Ansichten über die Entwicklung der F. gerüttelt, ohne daß bisher eine vollkommene Klärung der Frage erreicht wäre. Namentlich findet man die Ansichten vertreten, daß die Struktur unserer heutigen F. nicht die ursprüngliche ist, sondern daß sie sich auf viel ältere Bildungen stützt. Wie schon im röm. Recht unter dem Wort familia der gesamte Hausbestand aufgefaßt wurde, ohne Rücksicht auf die leibliche Abstammung vom wirklichen Vater, so haben neuerdings manche Ethnologen die Urform der F. in jenen eigentümlichen Gruppen zu sehen geglaubt, die man noch heutigentags (so z. B. bei austral. Stämmen am Mount-Gambier) findet, d. h. solchen geschlechtlichen Verhältnissen, die durch die Mitgliedschaft eines Verbandes ohne weitere Ceremonien zwischen allen Stammesgenossen entstehen, Gruppenehen, die den primitiven, auf Blutsverwandtschaft basierenden Geschlechtsgenossenschaften angehören. Manche eigentümliche Sitten, so daß die junge Frau vor der Heirat sich allen Stammesgenossen preisgeben muß, oder daß bei gewissen Feierlichkeiten oder schweren Unglückstagen (oft nur auf einige Stunden) allgemeine Promiscuität eintritt, hat man als Überbleibsel von Gruppenehen gedeutet. Erst später sollen die bekannten individuellen Eheformen auftreten, die man gewöhnlich als Polygamie, Polyandrie und Monogamie bezeichnet. Die bisherigen Vorstellungen über Verwandtschaft wurden ebenfalls durch ethnolog. Untersuchungen vielfach verändert. So viel wußte man freilich seit lange, daß unsere heutige Elternverwandtschaft, nach der das Kind sowohl mit Vater als auch mit Mutter verwandt ist, nicht die ursprüngliche sei, allein man glaubte, das im Alten Testament und im röm. Recht scharf gekennzeichnete Patriarchat oder das System der Vaterverwandtschaft bilde den alleinigen Ausgangspunkt, während es sich jetzt herausgestellt hat, daß vielfach und an vielen Orten das Mutterrecht die Grundform für diese Entwicklung gewesen ist. Indem hier das durch die Natur selbst geknüpfte Band zwischen Mutter und Kind die Grundlage der

ganzen Rechtsanschauung bildet, erben Name, Stand, Vermögen u. s. w. lediglich nach der Mutterseite; der Vater ist nur Erzeuger seiner Kinder, zu denen er in keinem rechtlichen wie sittlichen Verhältnis steht. Diese Beziehung kommt ihm vielmehr bezeichnenderweise nur in Rücksicht auf die Kinder seiner Schwester zu. Umgekehrt knüpft sich das Vaterrecht an die Person eines Hausvorstandes, dessen Jurisdiktion weit über die Grenzen der natürlichen Verwandtschaft hinausgreift, wobei sich Name, Stand, Würde, Rang, Freiheit u. s. w. nach dem Stande des Vaters regulieren. Die Geschichte des Eigentums hat man vielfach als einen bedeutsamen Beleg für die Geltung eines ursprünglichen Kommunismus angesprochen. In einfachen, locker organisierten Geschlechtsgenossenschaften trifft man den individuellen Besitz nicht, wie wir ihn kennen, höchstens an Werkzeugen und Waffen; das Grundeigentum ist kollektiver Natur, das gilt auch von dem den Feinden abgenommenen Lande, ja sogar vielfach von der Kriegsbeute. Am längsten, bis weit in die Zeiten vorgerückter Gesittung hinein, erhält sich dieser kommunale Charakter bei Weide- und Wieseland, ebenso auch gemeinsame Bewirtschaftung des Ackerlandes unter periodischem Wechsel der einzelnen Lose. Eine gewöhnliche Art der individuellen Occupation und damit des Entstehens des persönlichen Eigentums ist die Urbarmachung des Bodens, wodurch sich eben von selbst ein Recht auf die Bodenprodukte entwickelt. Öfter gilt das auch von der Jagdbeute und dem Strandgute. Den eben geschilderten Ansichten stehen jedoch andere, von den neuesten Forschern, namentlich Westermarck und Brentano, vertretene gegenüber. Sie finden, daß überall in der ganzen Welt heute und immer die F., aus Vater, Mutter und Kindern bestehend, es gewesen ist, die als Grundlage der socialen Gruppierung angesprochen werden muß. Und zwar erscheint die Monogamie als das Ursprüngliche. — Vgl. Bachofen, Das Mutterrecht (Stuttg. 1861); Laveleye, De la propriété et de ses formes primitives (Par. 1874; deutsch bearbeitet von Bücher u. d. T. Das Ureigentum, Lpz. 1879); Giraud-Teulon, Les origines du mariage et de la famille (Genf und Par. 1884); Lippert, Geschichte der F. (Stuttg. 1884); MacLennan, Studies in ancient history (Lond. 1876); ders., The patriarchat theory (ebd. 1885); Morgan, Ancient society (ebd. 1877); Letourneau, La sociologie (Par. 1884); ders., L'évolution du mariage et de la famille (ebd. 1888); Starcke, Die primitive F. (Lpz. 1888); Hellwald, Menschliche F. (ebd. 1889); Post, Entwicklungsgeschichte des Familienrechts (Oldenb. 1889); ders., Grundriß der ethnolog. Jurisprudenz (2 Bde., ebd. 1894—95); Achelis, Entwicklung der Ehe (Berl. 1893); Westermarck, Geschichte der menschlichen Ehe (aus dem Englischen von Katscher und Grazer, Jena 1893); Dargun, Mutterrecht und Vaterrecht (Lpz. 1893); Brentano, Die Volkswirtschaft und ihre konkreten Grundbedingungen (Freiburg und Lpz. 1893); Engels, Der Ursprung der F., des Privateigentums und des Staates (6. Aufl., Stuttg. 1894); Grosse, Die Formen der F. und die Formen der Wirtschaft (Freib. i. Br. und Lpz. 1896).

***Faminzin,** Alexander Sergejewitsch, starb 6. Juli 1896 zu Ligowo bei Petersburg.

***Fao.** Hier endet das pers. Golfkabel, die indoeurop. Telegraphenlinie und beginnt die Landlinie nach Konstantinopel. Als Wachtschiff liegt hier ein türk. Kanonenboot, und seit 1886 haben die Türken die Errichtung eines großen Forts begonnen, unter Verletzung des Vertrags von Erzerum (1847).

Färbemethoden, mikroskopische, s. Mikroskopische Technik.

Farbholzextrakte, die aus den Farbhölzern (s. d., Bd. 5) und der Quercitronrinde dargestellten Extrakte. Zu ihrer Gewinnung werden die geraspelten und mitunter, aber nicht vorteilhafterweise, fermentierten Hölzer entweder nach dem ursprünglichen franz. Verfahren in offenen, oder nach dem amerik. System in geschlossenen Extracteuren unter Beihilfe von gespannten Dämpfen oder Hochdruck ausgelaugt und die Farbbrühen verdunstet. Das Extrakt wird noch warm in Kisten von 25 bis 90 kg Inhalt gefüllt, wo es erstarrt, oder man dampft die Brühe nur bis zur Sirupdicke ein und bringt das Extrakt flüssig (mit einer Dichte von 20 bis 25° Baumé) in den Handel. Nicht selten werden zu den Extrakten, um sie zu verbilligen, Zusätze (Melasse, Dextrin, Glaubersalz u. s. w.) gegeben, weshalb für ihren Wert nur der Gehalt an wirklichem Farbstoff, den man am besten durch Ausfärben ermittelt, maßgebend ist. Während die Fabrikation der F., unter denen Blauholzextrakt die Hauptmenge (vier Fünftel) ausmacht, ursprünglich in Frankreich heimisch war und später in großem Maßstabe in Amerika und England ausgeübt wurde, hat sich Deutschland erst Ausgang der siebziger Jahre in größerm Maßstabe beteiligt und fabriziert heute F. in etwa 23 Fabriken. Die Einfuhr von F. ins Deutsche Reich betrug trotzdem 1895 noch über 4,5 Mill. kg im Werte von 4,4 Mill. M., die Ausfuhr 1,3 Mill. kg.

Farbige Photographie, s. Photographie, farbige.

***Faro,** portug. Distriktstadt, hat (1890) 8844 E. und Eisenbahnverbindung mit Lissabon (340 km).

Farschut, Stadt in der Provinz Kenneh in Oberägypten, am linken Ufer des Nils, mit etwa 9000 E. (1894), lebhaftem Handel und einer Zuckerfabrik.

Fasci dei lavoratori (spr. faschi), Arbeiterbünde in Sicilien; der erste entstand in Catania auf Anregung des spätern Deputierten Giuseppe de Felice Giuffrida. Seit 1892 verbreiteten sie sich über ganz Sicilien, namentlich unter den ländlichen Arbeitern; sie richteten sich besonders gegen die Mißbräuche der Lokalverwaltungen und waren 1893 und 1894 die Träger der blutigen Unruhen auf der Insel, die zur Verhängung des Belagerungszustandes führten und mit der Verurteilung von acht Mitgliedern des Centralkomitees der F. d. l., darunter de Felice Giuffrida, zu langjährigen Freiheitsstrafen endigten (30. Mai 1894).

***Fasquelle,** Eugène, ist seit 1896 alleiniger Besitzer der franz. Verlagsbuchhandlung Charpentier, G., & E. Fasquelle (s. d., Bd. 4) in Paris, und die Firma lautet seitdem wie der Name des Besitzers.

Fat-schan (Fu-schan), eine etwa 20 km südwestlich von Kanton am gleichnamigen Arme des vereinten Pei-kiang und Si-kiang gelegene große Handels- und Fabrikstadt, die zum Bezirke Kwangtschou-fu (Kanton) gehört und etwa 1 Mill. E. haben soll. Es ist einer der vier tschön (tschin) oder Marktörter von China. Unter den Gegenständen des dortigen Gewerbfleißes stehen Eisen- und Stahlwaren obenan, während zwischen F. und Kanton die Seidenweberei blüht.

***Faulmann,** Karl, starb 28. Juni 1894 in Wien.

Faure (spr. fohr), Felix, Präsident der Französischen Republik, geb. 30. Jan. 1841 in Paris, wid-

mete sich der kaufmännischen Laufbahn und machte seine Lehrzeit in einem Gerberei- und Ledergeschäft durch. Er begründete darauf ein Reedereigeschäft in Havre, wurde Mitglied und endlich Präsident der Handelskammer daselbst und Richter am Handelsgericht. Im Deutsch-Französischen Kriege von 1870 und 1871 kommandierte er ein Mobilgardenbataillon. Seine polit. Laufbahn begann er 1881, wo er in die Deputiertenkammer gewählt wurde und sich den Opportunisten anschloß. Im Kabinett Gambetta (Nov. 1881 bis Jan. 1882), im Kabinett Ferry (Sept. 1883 bis April 1885) sowie im Kabinett Tirard (Dez. 1887 bis April 1888) war er Unterstaatssekretär der Kolonien; in der Zwischenzeit gehörte er viermal der Budgetkommission an und war daneben in andern wichtigen Ausschüssen: der Eisenbahnkommission, der Kommission für Wasserstraßen u. a., thätig. Namentlich aber galt er als Autorität in Kolonial- und Marineangelegenheiten, so daß ihm im zweiten Kabinett Dupuy 30. Mai 1894 das Marineministerium übertragen wurde. In dieser Stellung war er mit thätig an der Ausrüstung der Expedition gegen Madagaskar. Mit dem gesamten Kabinett Dupuy trat er 14. Jan. 1895 zurück, worauf am folgenden Tage auch der Präsident Casimir-Perier sein Amt niederlegte. Bei der Präsidentenwahl, die 17. Jan. in Versailles stattfand, erhielt der Kandidat der Radikalen, Brisson, 338 Stimmen, während auf die beiden Kandidaten der Opportunisten, F. 244, Waldeck-Rousseau 184 Stimmen fielen. Da Waldeck-Rousseau zu Gunsten F.s verzichtete, wurde dieser im zweiten Wahlgang mit 430 gegen 361 Stimmen gewählt. Wenn auch F. nicht wie sein Vorgänger Casimir-Perier einen entscheidenden Einfluß auf die Leitung der Regierung auszuüben sucht, so strebt er doch dahin, etwas mehr zur Geltung zu gelangen als Grévy und Carnot, die sich durchaus mit der Erfüllung von Repräsentationspflichten begnügten. So übernahm er z. B. bald nach seinem Amtsantritt wieder den Vorsitz im Obersten Kriegsrat und suchte sich durch häufige Reisen über die Lage und die Bedürfnisse des Landes zu orientieren. Im übrigen blieb die franz. Politik unter seiner Regierung in den alten Gleisen; einen großen Triumph feierte er durch den Besuch des Kaisers Nikolaus II. 1896 in Paris. F. schrieb: «Les budgets contemporains: Budgets de la France depuis vingt ans et des principaux États de l'Europe depuis 1870» und das von der Akademie preisgekrönte Werk: «Le budget de la France et des principaux pays d'Europe depuis 1888».

***Favé,** Ildephonse, starb 15. März 1894 in Paris.

***Faviers Sprengmittel,** s. Sicherheitssprengstoffe.

Fechenheim, Dorf im Landkreis Hanau des preuß. Reg.-Bez. Cassel, am Main, hat (1895) 4358 E., darunter etwa 800 Katholiken und 25 Israeliten, Post, Telegraph, evang. und kath. Kirche; Fahrrad-, Lack- und Firnis-, Anilinfabrikation, Schmirgelwerk, Litzenweberei und Gemüsebau. Zur Gemeinde gehört der Bahnhof Mainkur der Linien Frankfurt-Aschaffenburg und Frankfurt-Eberbach der Hess. Ludwigsbahn.

Fein, Eduard, Jurist, geb. 22. Sept. 1813 zu Braunschweig, studierte die Rechtswissenschaft in Heidelberg, wurde 1834 Advokat in seiner Vaterstadt, ging 1843 zur akademischen Laufbahn über und wurde 1844 ord. Professor des röm. Rechts in Zürich, 1845 in Jena, 1852 in Tübingen. Er starb 28. Okt. 1858 in der Nähe von Eisleben. Der histor. Rechtsschule angehörend, hat er als Lehrer und Schriftsteller einflußreich gewirkt. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: «Das Recht der Kollation» (Heidelb. 1842), «Beiträge zur Lehre von der Novation und Delegation» (Jena 1850), «Das Recht der Kodicille» (in Glücks «Erläuterung der Pandekten», Tl. 44 u. 45, Erlangen 1851—53).

***Fejérváry de Komlós-Keresztes,** Géza, Freiherr von, übernahm im Juni 1894 bei der Neubildung des Kabinetts Wekerle an Stelle Bethlens provisorisch das Ackerbauministerium und behielt sein Portefeuille als Landesverteidigungsminister auch im Kabinett Bánffy im Jan. 1895.

Felbiger, Johann Ignaz von, Pädagog, geb. 6. Jan. 1724 zu Groß-Glogau, studierte in Breslau Theologie, trat 1746 in das Stift der Augustiner-Chorherren in Sagan ein, wurde hier 1758 Prälat und Abt des Klosters und reformierte erst die Saganer, dann alle Schulen seines Sprengels nach dem Muster der Realschule Heckers in Berlin. Der schles. Minister von Schlabrendorff betraute ihn mit der Abfassung des «General-Landschul-Reglements für die Römisch-Katholischen in Städten und Dörfern des souveränen Herzogtums Schlesien und der Grafschaft Glatz», das 3. Nov. 1765 von Friedrich d. Gr. unterzeichnet wurde. Zugleich sorgte F. durch Visitationsreisen, Vorträge und Schriften, von denen besonders «Eigenschaften, Wissenschaften und Bezeigen rechtschaffener Schulleute» (1768) zu nennen ist, für die Durchführung des Reglements. So wurde er der Begründer des kath. Volksschulwesens in Schlesien. 1774 wurde er, nach der Aufhebung des Jesuitenordens, von Maria Theresia eingeladen nach Österreich zu kommen und die hier dringend notwendige Umgestaltung und Neueinrichtung des Volksschulwesens durchzuführen. Die «Allgemeine Schulordnung für die deutschen Normal-, Haupt- und Trivialschulen in den sämtlichen K. K. Erblanden» vom 6. Dez. 1774 ist sein Werk; und nun entfaltete er, seit 1778 als Oberdirektor des gesamten Normalschulwesens in den österr. Erblanden, auch hier eine rastlose praktische und litterar. Thätigkeit. Auch im übrigen kath. Deutschland nahm man vielfach seine Reformen zum Muster. Unter Joseph II. sank sein Einfluß rasch, 1782 wurde er auf die Propstei Preßburg verwiesen, und nun fehlte es dem in Ungnade Gefallenen auch nicht an heftigen Angriffen auf sein Werk und seine freilich stark formalistische und mechan. Methode. Er starb 17. Mai 1788 in Preßburg. — Vgl. Volkmer, J. J. von F. und seine Schulreform (Habelschwerdt 1890); Wiedemann, Die pädagogische Bedeutung des Abtes Ignaz von F. (Plauen 1890); von Helfert, Die österr. Volksschule, I (Prag 1860).

Feldafing, Dorf und Luftkurort im Bezirksamt München des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, am Starnberger See und an der Linie München-Weilheim der Bayr. Staatsbahnen, hat (1895) 395 E., kath. Kirche, See- und Moorbäder und Treibriemenfabrik. Nahebei die Insel Wörth oder die Roseninsel im Starnberger See (Pfahlbaufunde) mit Schloß und das fürstl. Tarissche Garatshausen mit 85 E. und Hofgarten.

***Feldbefestigung.** Für die Ausführungsarbeiten der F. sind in den letzten Jahren verschiedene wichtige Vorschriften erschienen: in Frankreich (15. Dez. 1892) die «Instruction sur les travaux de campagne à l'usage des troupes d'infanterie»; in Deutsch-

land (6. April 1893) die »Feldbefestigungsvorschrift«; in Österreich-Ungarn (1894) der »Technische Unterricht für die Infanterie- und Jägertruppe«.

***Feldbinde,** ein neues, durch die Offizierbekleidungsvorschrift für das preuß. Heer 1896 eingeführtes Ausrüstungsstück für Offiziere; sie besteht aus gefüttertem Schärpenband (ohne die Quasten der Schärpe) mit bronzenem Schloß zum Zuhaken und wird von den Offizieren der Infanterie (Jäger), Fußartillerie, des Ingenieurkorps und der Pioniere, der Eisenbahntruppen u. s. w., des Kriegsministeriums, Generalstabs u. s. w. zum Dienstanzug stets getragen, wohingegen die bisherige Schärpe nur noch zum Paradeanzug gehört.

***Felder,** Cajetan, Freiherr von, starb 30. Nov. 1894 in Wien.

***Feldmarschall.** Die deutsche Armee hat (1896) fünf Generalfeldmarschälle: Graf Blumenthal, König Albert von Sachsen, Prinz Georg von Sachsen, Prinz Albrecht von Preußen und Kaiser Franz Joseph von Österreich. — Die österr.-ungar. Armee hat seit dem Tode des Erzherzogs Albrecht (1895) keinen F.

***Feldstecher,** Bezeichnung eines Modells der Zeißschen Prismendoppelfernrohre (s. Fernrohr).

Fellhammer, Dorf im Kreis Waldenburg des preuß. Reg.-Bez. Breslau, an den Linien Breslau-Halbstadt und Görlitz-Hirschberg-Niedersalzbrunn der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 4205 E., Post und Telegraph.

Fellitin, Ferazolin, s. Geheimmittel.

***Ferdinand,** Fürst von Bulgarien, vermählte sich 20. April 1893 mit Marie Luise von Bourbon, geb. 17. Jan. 1870, der ältesten Tochter des Herzogs von Parma, die ihm zwei Söhne gebar, Boris, Prinz von Tirnova, geb. 30. Jan. 1894, und Kyrill, Prinz von Preslav, geb. 17. Nov. 1895. Er kam seinem Ziel, sich Rußland geneigt zu machen, durch den Rücktritt Stambulows (29. Mai 1894) und den Tod des Kaisers Alexander III. (1. Nov. 1894), dem Stambulows Ermordung (18. Juli 1895) folgte, immer näher, und als er 14. Febr. 1896 den Übertritt des Prinzen Boris zur griech. Kirche veranlaßte, erfolgte 14. März durch zwei Fermane des Sultans seine Ernennung zum Fürsten von Bulgarien und zum Statthalter von Ostrumelien, der die Anerkennung der übrigen Staaten alsbald folgte. (S. Bulgarien, Geschichte.)

***Ferdinand,** Victor Albert Mainrad, Prinz von Rumänien. Aus seiner Ehe gingen zwei Kinder hervor: Prinz Karl, geb. 15. Okt. 1893, und Prinzessin Elisabeth, geb. 11. Okt. 1894.

***Ferienkolonien.** Über die Veranstaltungen für Sommerpflege armer kränklicher Schulkinder in größern Städten liegen genaue statist. Angaben seit 1885 vor, die von der »Centralstelle der Vereinigungen für Sommerpflege« in Berlin zusammengestellt worden sind. Es geht aus deren letztem, 1895 erstatteten Berichte hervor, daß die Sache der F. in diesem Zeitraum erfreuliche Fortschritte gemacht hat. Die Zahl der Vereine, Komitees u. s. w., die sich ihr in Deutschland widmen, beträgt gegenwärtig 126 in 95 Orten. Es wurden im ganzen verpflegt: 1885: 13907, 1890: 25827, 1894: 29295, 1895: 28723 Kinder; im ganzen Zeitraum von 1885 bis 1895 zusammen 260334. Im J. 1894 allein ist eine Summe von 604339 M., 1895 eine solche von 651258 M. für die Sommerpflege ausgegeben worden.

Über die Art der Unterbringung der Kinder liegen folgende Daten vor:

a. In geschlossenen F. ist seit 1885 eine Vermehrung der Kinderzahl um mehr als 100 Proz. zu verzeichnen. Während 1885 erst 4400 Kinder in dieser Weise untergebracht waren, war die Zahl derselben 1890 auf 7271 und 1894 auf 8945 gestiegen, wogegen sie 1895 wieder auf 8091 gesunken ist.

b. In Familien wurden 1885: 1833, 1890: 2893, 1894: 2709, 1895: 2707 Kinder verpflegt. Die höchste Zahl ist 1890 erreicht gewesen; seitdem ist sie wieder etwas zurückgegangen. Es hat dies zum Teil seinen Grund darin, daß in verschiedenen Orten, namentlich in Mittel- und Süddeutschland, die Familienpflege wegen der Schwierigkeit der Kontrolle ganz wieder aufgehoben worden ist. Man hat sie mehrfach durch andere Einrichtungen ersetzt. So hat der Verein für F. in Leipzig ein eigenes Grundstück in Grünhaide im Erzgebirge erworben, in dem 1895 503 Kinder verpflegt wurden. Auch Hamburg, Bremen, Regensburg, Landsberg haben in den letzten Jahren eigene Heimstätten für F., zum Teil aus hochherzigen Schenkungen, errichtet.

c. In Stadtkolonien wurden 1885: 2500, 1890: 7603, 1892 sogar 9091, 1894: 7788, 1895: 7267 Kinder verpflegt. Der Rückgang seit 1892 ist besonders durch Dresden und Leipzig und 1895 auch durch Gotha und Mühlhausen veranlaßt. Dresden hat die Stadtkolonien in Rücksicht auf die weniger reichlichen Mittel 1894 eingehen lassen, um nicht »die wichtigere und nutzbringendere Aussendung in Landpflege zu schädigen«, und Leipzig verpflegt Kinder den ganzen Sommer hindurch in seinem »Kinderheim« in Grünhaide zu einem verhältnismäßig so billigen Preise, daß es mit Recht diese Verpflegung vorzieht; in Gotha hat der Frauenhilfsverein im J. 1894 noch 144, 1895 dagegen gar keine Kinder mehr verpflegt, und in Mühlhausen hat sich der Magistrat und der Verein für freiwillige Armenpflege auf Verpflegung von 18 Kindern in Solbädern beschränkt, während er 1894 noch 361 Kinder in Stadtkolonien versorgte.

d. Die Verpflegung in Sol- und Seebädern weist einen stetigen Fortschritt auf. Es waren untergebracht: 1885 in Solbädern 4574, in Seebädern 600, 1890: 6241 und 1819, 1894: 7430 und 2423, 1895: 8182 und 2476 Kinder.

Folgende Kinderheilstätten in Solbädern sind 1895 belegt worden: Altstaden (200 Kinder), Kolberg, Kinderheilstätte Siloah (129), Kolberg, israel. Kurhospital (65), Kolberg, Kaiser und Kaiserin Friedrich Berliner Sommerheim, dem Berliner Verein für häusliche Gesundheitspflege von Herrn Simon 1895 geschenkt (152), Dürkheim, pfälz. Kinderheilstätte (111), Dürrheim, Ameliebad (167), Elmen (300), Frankenhausen i. Th. (275), Gotschalkowitz (350), Harzburg (200), Inowrazlaw (64), Jagstfeld (345), Bad Kissingen (126), Königsborn bei Unna, Kinderkurhaus der Barmer F. (495), Bad Kösen (225), Kreuznach (692), Lüneburg (217), Bad Nauheim (415), Oldesloe (153), Orb (311), Rappenau (160), Rothenfelde bei Osnabrück (310 und 256), Salzdetfurth (403), Salzuflen (519), Sassendorf (537), Sooden (443), Sülze bei Ludwigslust (279), Stadtsulza (283).

Ebenso haben folgende Seebäder einer Anzahl armer Kinder zugänglich gemacht werden können: Kolberger Deep (66), Duhnen bei Cuxhaven (477), Groß-Müritz (255), Heringsdorf (61), Norderney,

Seehospiz «Kaiserin Friedrich» (796), Norderney, evang. Diakonissenanstalt (212), Travemünde (120), Wangeroog (95), Westerland Sylt (78), Wyk auf Föhr (211), Zoppot (105).

Auch in außerdeutschen Staaten haben die F. in den letzten Jahren überall Fortschritte gemacht. In der Schweiz sind zu den in Zürich, Basel, Aarau, Bern, Genf, Chur, Neuenburg, St. Gallen, Schaffhausen, Winterthur, Lausanne, Biel, Doß und Wädensweil bereits bestehenden Vereinen für F. noch neue in Luzern und Solothurn hinzugetreten. Ebenso liegen aus fast allen andern Ländern Europas Berichte vor, welche für die Verbreitung der F. und ihre innere Entwicklung erfreuliches Zeugnis ablegen. Sogar in außereurop. Städten, z. B. in Buenos-Aires, der Hauptstadt der Argentinischen Republik, sind F. hervorgerufen worden.

Besondere Freude spricht sich überall da in den Berichten aus, wo es, wie z. B. in Leipzig und an mehrern Orten in der Schweiz, gelungen ist, eigene Heimstätten für Sommerpflege zu erwerben. Nicht nur können diese den ganzen Sommer hindurch für solche Kinder, die in der Genesung von schwerer Krankheit begriffen sind, nutzbar gemacht werden, sondern es wird durch sie auch eine wesentliche Ersparnis herbeigeführt und dadurch die Möglichkeit geschaffen, einer größern Anzahl von Kindern die Wohlthat einer Sommerpflege zu gewähren.

Was die Erfolge betrifft, so erzählen alle Berichte von «günstigen Resultaten», «dauernden Erfolgen», «wesentlicher Besserung«, «teilweiser Heilung«. Fast überall werden die Kinder vor und nach dem Beginn der Sommerpflege gewogen, und es wird regelmäßig eine nicht unbeträchtliche Gewichtszunahme (1—16 Pfund) konstatiert. Ebenso zeigt sich gewöhnlich eine bemerkenswerte Erweiterung des Brustkastens. Dr. med. Schmid-Monnard in Halle berichtete 1893 auf der 65. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Nürnberg über seine Beobachtungen an 1000 Halleschen Kindern, die er vor und nach den Ferien untersucht hatte, sowie an 1300 zurückgewiesenen Kindern, und stellte als Endergebnis hin: «Nach dreiwöchigem Ferienaufenthalt haben die Kolonisten etwa um ein Jahr an Körpergewicht und Atmungsgröße zugenommen. Damit ist alles erreicht, was überhaupt zu gewinnen war, da sie dem Durchschnitt gerade um ein Jahr nachstanden.» Und Dr. med. Goepel in Frankfurt a. O. beantwortet in einem Vortrage auf dem 8. Internationalen Kongreß für Hygieine und Demographie in Budapest die Frage, ob die F. auch dauernden Nutzen stiften, also den Kolonisten nicht bloß eine vorübergehende Erholung gewähren, auf Grund vielfacher und fortgesetzter Untersuchungen folgendermaßen: «Es ist doch auffallend, wenn Kinder, die bisher in ihrer Entwicklung weit zurückgeblieben sind, nach einem 30tägigen Aufenthalt in den F. einen so gewaltigen Anlauf nehmen, das Versäumte nachzuholen! Sollte ich mich da täuschen, wenn ich annehme, daß durch den Ferienkolonienaufenthalt bei vielen Kindern die Energie der Zellen einen Anstoß erhält, der sie befähigt, auch in den später sie wieder umgebenden ungünstigen häuslichen Verhältnissen ihrer Träger sich rascher zu vermehren? Der Ferienkolonienaufenthalt wirkt wie ein Accumulator der Wachstumsenergie, der Kraft zur Ausbildung von Gewebe. Der Aufenthalt in F. kann zwar aus schwächlichen Kindern keine Athleten machen, aber er ist wohl im stande, bei einer Anzahl derselben den Grund zu besserer Entwicklung in der Folgezeit und hiermit zur künftigen Erwerbsthätigkeit zu legen.»

Nimmt man dazu noch die erziehlichen Einwirkungen, die unter erfahrener Leitung gewiß nicht ausbleiben, die Gewöhnung der Kinder an Ordnung, Sauberkeit, Gehorsam, Verträglichkeit, Dienstfertigkeit u. s. w., die Einwirkung auf ihr Gemütsleben und die Weckung des Interesses in verschiedener Richtung und nicht zuletzt die Wahrung vor schädlichen Einflüssen in sittlicher Hinsicht, so kann wohl nicht bezweifelt werden, daß der Segen, den die F. stiften, die Mühen und Kosten, die sie verursachen, wirklich aufwiegt.

Vgl. Die Ergebnisse der Sommerpflege in Deutschland. Bericht der Centralstelle der Vereinigungen für Sommerpflege in Deutschland (Berl. 1895 u. 1896), sowie viele Einzelberichte.

Ferienkurse, s. Fortbildungskurse.

***Fermente.** Man hat die Notwendigkeit erkannt, eine strenge Scheidung und getrennte wissenschaftliche Behandlung der Ferment- und der Gärungsprozesse eintreten zu lassen. Früher wurden beide oft unter den gemeinsamen Namen «Fermentwirkungen» zusammengeworfen, wobei dann zwischen unorganisierten F. oder Enzymen einerseits und organisierten F. oder Mikroorganismen andererseits unterschieden wurde. Die Notwendigkeit einer strengen Scheidung liegt darin begründet, daß die Fermentprozesse an isolierbare chem. Substanzen gebunden sind und auch nach Trennung derselben an ihren lebenden Erzeugern in unverminderter Intensität vor sich gehen, während die Gärung, genau wie der Stoffwechsel und die Ernährung, eine unmittelbare Funktion der lebenden Wesen selbst darstellt und mit dem Bestande des Lebens und der Fortpflanzungsfähigkeit untrennbar verknüpft ist. So kann man z. B. das Invertin, welches die Spaltung des Rohrzuckers in Trauben- und Fruchtzucker bewirkt, auch aus abgetöteter Hefe ausziehen und erzielt mit diesem rein dargestellten chem. Präparat denselben Effekt, wie es vorher die lebende Hefe that; doch läßt sich der Träger der Gärthätigkeit nicht in gleicher Weise von der Hefezelle abtrennen; man kennt bisher keine aus der Zelle isolierbare Substanz, die diese Gärthätigkeit auszuüben vermöchte, und muß daher als den Träger derselben das lebende, fortpflanzungsfähige Protoplasma selbst annehmen. Die durch die Fermentwirkungen hervorgebrachten stofflichen Veränderungen sind ganz anderer und zwar durchweg viel einfacherer Natur als die beim Gärprozeß auftretenden Umsetzungen; während es sich bei letzterm immer um sehr erhebliche Umformungen des Moleküls, um bedeutende Verschiebungen der Atome innerhalb desselben handelt, beruhen die Fermentwirkungen sämtlich nur auf hydrolytischer Spaltung, d. h. unter Aufnahme eines Moleküls Wasser zerfällt das Molekül der zu zerlegenden Substanz in seine Komponenten, ohne daß die molekulare Struktur derselben irgendwelche Veränderung erlitte; z. B. verläuft der Prozeß bei der Spaltung des Rohrzuckers unter dem Einfluß des Invertins folgendermaßen:



$$\underset{\text{Rohrzucker}}{C_{12}H_{22}O_{11}} + \underset{\text{Wasser}}{H_2O} = \underset{\text{Traubenzucker}}{C_6H_{12}O_6} + \underset{\text{Fruchtzucker.}}{C_6H_{12}O_6}$$

In ganz analoger Weise verlaufen der Verzuckerungsprozeß der Stärke, die Spaltung des Eiweiß in Peptone und andere Prozesse. Als wei-

terer Unterschied zwischen Ferment- und Gärprozeß ist das Verhalten beider gegen äußere Momente zu nennen. Die günstigste Temperatur für die Fermentwirkungen liegt meist viel höher als für Gärungen, nämlich häufig bei 60°; ferner sind F. viel weniger empfindlich gegen schädigende äußere Einwirkungen als Gärungserreger, und Fermentprozesse gehen z. B. noch bei einem Gehalt des Mediums an Carbolsäure, Blausäure oder Sublimat einher, bei dem jede Lebensäußerung, Gärung inbegriffen, unmöglich ist. — Für die Erforschung des Wesens der Fermentwirkungen sind die quantitativen Verhältnisse derselben von außerordentlicher Bedeutung. Ein genaueres Studium derselben hat ergeben, daß die Menge einer Substanz, die durch eine gegebene Menge Ferment gespalten werden kann, zwar sehr groß, aber doch keineswegs unbegrenzt ist, wie man nach dem Augenschein wohl annehmen könnte; vielmehr ist es für alle Fermentprozesse geradezu charakteristisch, daß sie unvollständig sind. Dies erklärt sich daraus, daß die Menge des wirksamen Ferments thatsächlich während des Zerlegungsprozesses nicht dieselbe bleibt, sondern beständig abnimmt, indem das Ferment sich mit den geteilten Spaltungsprodukten verbindet und in ein unwirksames Zwischenprodukt übergeht. Die Existenz solcher Zwischenprodukte wird ferner noch durch die Thatsache gefordert, daß alle F. im Zustand der Thätigkeit gegen äußere Eingriffe viel resistenter sind als im isolierten Zustande; das Ferment erscheint nicht mehr als bloß durch seine Anwesenheit (durch »katalytische Kraft«) wirkend, sondern greift selbst in den Zerlegungsprozeß ein; man muß annehmen, daß zuerst ein Zwischenprodukt zwischen Ferment und Substanz gebildet wird, welches aber sehr labiler Natur ist und daher bald wieder zerfällt; bei diesem Zerfall bildet sich zwar das Ferment in seiner ursprünglichen Gestalt zurück, nicht aber die zu zerlegende Substanz, die vielmehr unter Wasseraufnahme in ihre Komponenten zerfällt. Diese freilich noch hypothetische Annahme vermag die Grundzüge der Fermentwirkungen hinreichend zu erklären; sie beseitigt vor allem die Paradoxie einer rein katalytischen Wirkung, bei welcher das Ferment gleichzeitig eine überraschende quantitative Leistung vollbringt und dabei doch nicht in den Prozeß eingreifen soll. Die vorgetragene Theorie vom Wesen der Fermentwirkung läßt übrigens eine auffallende Ähnlichkeit mit der Wirkungsweise des lebenden Plasmas erkennen; auch hier lagern sich an einen konstanten chem. Kern der lebenden Substanz Glieder und Gruppen an, die von außen stammen, durch Ernährung zugeführt werden; diese Gruppen werden in den Chemismus des lebenden Kerns für einige Zeit mit einbezogen; dann aber spaltet sich das ganze Molekül, wobei die angelagerte Gruppe vollständig zersprengt wird, verbrennt und hierdurch lebendige Kraft für die Zwecke des Organismus liefert; der andere ursprüngliche Teil des Moleküls aber bleibt unversehrt zurück und beginnt von neuem Atomgruppen aus dem Nährmaterial an sich anzulagern. Der Unterschied in diesem Vergleich zwischen lebendem Molekül und Fermentmolekül ist aber der, daß das erstere nicht aus sich selbst wieder regeneriert, sondern auch neue ihm gleichgeartete Lebenscentren schafft, mit einem Wort, die Fähigkeit der Assimilation und Fortpflanzung hat, die dem Fermentmolekül ganz abgeht. So nimmt denn auch in einem Gärgemisch die Masse des Gärungserregers durch Neubildung und Fortpflanzung stets zu, während die Masse des Ferments bei seiner Wirkung sich kontinuierlich vermindert. Weitere Ähnlichkeiten zwischen Ferment und lebender Substanz bietet jedoch das Verhalten zur Temperatur; in beiden Fällen geht die Thätigkeitsäußerung nur oberhalb eines bestimmten Temperaturminimums vor sich, gewinnt dann mit steigender Temperatur rasch an Energie bis zu einer günstigsten Temperatur (Temperaturoptimum), um jenseit desselben rapid abzunehmen, bis endlich das Ferment oder das lebende Plasma selbst zerstört wird. Freilich ist das Optimum bei beiden Klassen von Vorgängen verschieden, nämlich bei den Fermentwirkungen bedeutend höher als bei den Lebensäußerungen; in ganz analoger Weise ist aber auch die Labilität der F. viel geringer als die des lebenden Plasmas. Doch kann sie in manchen Fällen, z. B. bei der durch Miquel isolierten Urase, welche die Zerlegung des Harnstoffs bewirkt, sehr nahe an die Labilität des lebenden Plasmas heranreichen. Im übrigen wird die Labilität sowohl beim Ferment als beim lebenden Plasma geringer mit steigender Konzentration; getrocknete F. halten Erhitzung bis 160° aus, während gelöste schon beim Aufkochen vernichtet werden; ganz analog verhalten sich z. B. die Bakterien gegenüber der desinfektorischen Einwirkung der Hitze in trocknem und feuchtem Zustande.

Eine letzte merkwürdige Analogie zwischen Fermentwirkung einerseits, Ernährung und Gärwirkung lebender Mikroben andererseits, bietet endlich das von E. Fischer auch bei den F. nachgewiesene elektive Verhalten gegenüber chemisch sehr nahe verwandten Körpern, die sich nur durch geringe Differenzen in der geometr. Anordnung ihrer Atome innerhalb des Moleküls unterscheiden; das Ferment greift nur das eine dieser beiden Isomeren an und wählt auch bei andern Paaren von Isomeren immer in analogem Sinne. (Beispiele s. Gärung.) E. Fischer erklärt dies in sehr anschaulicher Weise durch die specifische Struktur des Fermentmoleküls selbst; nur bei bestimmter, dem gegebenen Fermentmolekül angepaßter Molekularstruktur der zu zerlegenden Substanz ist eine so innige Annäherung der beiden Moleküle möglich, daß ein chem. Prozeß stattfinden kann. — Die chem. Analyse der F. hat keine wesentlich neuen Aufschlüsse gebracht; der prozentischen Zusammensetzung nach stehen dieselben den Eiweißkörpern nahe; eine rationelle Formel ist, ebensowenig wie bei diesen, gefunden. Die F. stellen offenbar nahe Abkömmlinge der lebenden Substanz dar, von der aus sie ja stets ihren Ursprung nehmen; sie zeigen daher in vielen Punkten Ähnlichkeiten mit dem Verhalten der letztern, und ihr Studium vermag zur Anbahnung einer Erkenntnis des Lebensprozesses sehr viel beizutragen; in andern Punkten wieder gehorchen sie einfachen chem. Gesetzmäßigkeiten und nehmen dadurch eine theoretisch äußerst interessante Mittelstellung ein.

Litteratur. Flügge, Mikroorganismen, Bd. 1 (3. Aufl., Lpz. 1896); A. Kochs Jahresberichte über die Fortschritte in der Lehre von den Gärungsorganismen (Braunschw. 1890 fg.).

Fermersleben, Dorf im Kreis Wanzleben des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, hat (1895) 3468 E., 3 Güter und 1 Ziegelei.

Fernandez-Guerra (spr. gerra), Aureliano F. y Orbe, span. Gelehrter, geb. 16. Juni 1816 in

Granada, bekleidete hohe Posten im span. Justiz- und Kultusministerium, war Mitglied der Geschichtsakademie und der Academia española in Madrid und starb 7. Sept. 1894. F. schrieb Dramen: «La hija de Cervantes», «El niño perdido», «Alonso Cano» u. s. w., sein Ruf beruht jedoch namentlich auf seinen histor. und litterarhistor. Studien. Die hervorragendern unter seinen Arbeiten sind: eine Ausgabe der polit. und satir. Schriften Quevedos mit einer vorzüglichen Lebensbeschreibung desselben (in der «Biblioteca de autores españoles», Bd. 23 u. 48), sein eigentliches Lebenswerk; eine Untersuchung über den Baccalaureus de la Torre: «La vida y las obras de F. de la Torre» (Madr. 1857), ferner «Sobre la conjuracion de Venecia en 1618» (ebd. 1856), «El faero de Avilés» (ebd. 1870), «Cantabria» (ebd. 1878), «Don Rodrigo y la Cava» (ebd. 1877; 2. Aufl. 1883), «Cervantes esclavo y cantor del Saa Sacramento» (Valladolid 1882).

Sein Bruder **Luiz F. y Orbe**, geb. 11. April 1818 zu Granada, verfaßte die Dramen «Un juramento», «Merecer para alcanzar», «El peluquero de su alteza», «La novia de encargo», ein Werk über «J. Ruiz de Alarcon y Mendoza» (Madr. 1871), und gab die Komödien des Moreto heraus (in der «Biblioteca de autores españoles», Bd. 39).

***Fernrohr.** Die bei großen F. neuerdings angestrebte Beseitigung der sekundären Farbenzerstreuung (s. Linsenkombinationen, Bd. 11) ist bei dem dreifachen astron. Fernrohrobjektiv von Cooke and Sons in York gelungen; dasselbe ist eine Kombination von drei Linsen aus gewöhnlichem Crownglas, Borosilikatflint und Barytleichtflint. Durch dieses Objektiv ist eine für manche feinere Beobachtungen (z. B. von Planeten, Sternspektren u. s. w.) wünschenswerte größere Schärfe des F. erreicht. Außerdem liefert

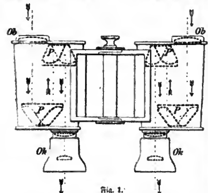


Fig. 1.

nun dasselbe F., das zur direkten Beobachtung dient, auch photogr. Bilder von derselben Schärfe, während die gewöhnlichen achromatischen Objektive nur im stande waren, entweder nur die auf das Auge oder nur die auf die photogr. Platte wirksamen Strahlengattungen genügend gut zusammenzuhalten, aber nicht beide zugleich.

Karl Bamberg in Friedenau fertigt F. mit veränderlicher Vergrößerung. Der Typus ist der des Galileischen F. Das Princip, das schon von Wolff, Brewster, Barlow u. a. ausgesprochen ist, besteht darin, daß zwischen Objektiv und Okular eine Konkavlinse eingeschaltet ist, deren Abstand vom Objektiv veränderlich ist. So giebt ein F., das zusammengeschoben 15 cm lang ist, durch verschieden weiten Auszug 4—15fache Vergrößerung. Es ist eine Einrichtung getroffen, daß das Objekt, wenn der Beobachter einmal scharf eingestellt hat, bei Änderung der Vergrößerung eingestellt bleibt.

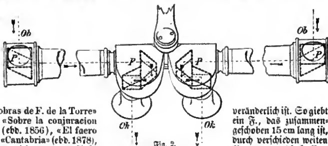


Fig. 2.

Eine andere bemerkenswerte Neuerung sind die Prismendoppelfernrohre für Handgebrauch von Carl Zeiß in Jena. Der Typus ist der des astronomischen F., besitzt daher auch alle Vorzüge desselben; namentlich ist das Gesichtsfeld groß (etwa 40°) und gleichmäßig hell, das Bild bis zum Rande desselben scharf und frei von Farbensäumen. Die Bildumkehrung wird hier nicht wie beim terrestrischen F. durch ein besonderes Linsensystem, sondern durch vierfache Spiegelung (nach Porro) des vom Objektiv entworfenen Bildes erzeugt. Als Spiegel fungieren totalreflektierende Prismen aus dem höchst farblosen und lichtdurchlässigen Jenaer Borosilikatcrownglas. Durch diese Art der Bildumkehrung läßt sich ein kurzer, kompendiöser Bau erzielen, der den des Galileischen F. noch übertrifft. Der erwähnte Vorzug tritt besonders bei dem ersten Modell Feldstecher hervor (s. beistehende Fig. 1, in welcher Ob die Objektive, Ok die Okulare und P die Prismen bedeuten). Die Objektivachsen kommen hier um etwa das 1¾ fache der Augenweite des Beobachters voneinander abzustehen; es müssen so die von den einzelnen F. entworfenen Bilder größere stereoskopische Verschiedenheiten zeigen als beim gewöhnlichen Doppelfernrohr, die Wahrnehmung der Tiefenunterschiede wird gesteigert, so daß das Bild auch auf größere Entfernung plastisch erscheint. In noch erhöhtem Maße ist letzterer Vorzug unter Verzicht auf größtmögliche Kompendiosität bei dem zweiten Modell Reliefernrohr (Fig. 2; Bezeichnungen, wie bei Fig. 1) durch stärkeres Auseinanderrücken der Objektivachsen geltend gemacht (Telestereoskop von Helmholtz). Das Reliefernrohr gestattet außerdem unter Deckung (hinter einem Baum oder über eine Mauer hinweg) zu beobachten. — Vgl. noch Strehl, Theorie des F. (Lpz. 1894).

***Ferrari,** Luigi, starb 1894 in Venedig.

Ferratin, Ferrialbuminsäure, ein aus Hühnereiweiß und weinsaurem Eisenoxydnatrium dargestelltes Präparat, das dem Organismus zum Zwecke der Ernährung und Beseitigung krankhafter

Zustände das Eisen in derselben Form zuführen soll, in der es im natürlichen Zustande bereits vorhanden ist. Es enthält etwa 6—10 Proz. Eisen und wird als jene Substanz bezeichnet, aus der sich der Blutfarbstoff bildet.

Ferrel, William, amerik. Meteorolog, geb. 29. Jan. 1817 zu Pennsylvanien, war 1882—86 Assistent beim Signal Service zu Washington und starb 18. Sept. 1891 in Maywood (Kansas). Seine Arbeiten beziehen sich auf die Einwirkung der Achsendrehung der Erde, der Anziehung von Sonne und Mond, der Wärmestrahlung der Sonne u. s. w., auf die Bewegungen und Zustände im Meer und dem Luftkreis. Ein vollständiges Verzeichnis seiner Schriften befindet sich im «American Meteorological Journal» (1891).

Ferri, Enrico, Vertreter der positiven kriminalanthropolog. Schule Lombrosos, geb. 25. Febr. 1856 zu San Benedetto-Po (Mantua), studierte in Bologna, Pisa und Paris und lehrte von 1880 an in Turin, Bologna, Siena, Pisa (bis 1895). Zur Zeit ist er Advokat in Rom. F. ist seit 1886 Mitglied der Deputiertenkammer, wo er der socialistischen Partei angehört und als glänzender Redner hervortritt. Im Winter 1895/96 hielt er an dem neuen Institut des hautes études in Brüssel Vorträge über Kriminalsociologie. Seine Hauptschriften sind: «Teorica dell'imputabilità e negazione del libero arbitrio» (Bologna 1881), «I nuovi orizzonti del diritto e della procedura penale» (ebd. 1881), später u. d. T.: «Sociologie criminelle» (Tur. 1893; englisch, Lond. 1895), «La scuola positiva di diritto criminale» (Siena 1883), dazu (mit Lombroso, Garofalo und Fioretti) «Polemica in difesa» (Bologna 1886), «L'omicidio-suicidio» (ebd. 1884), «Estudios de antropologia crimінal» (Madr. 1892), «L'omicidio nell' antropologia criminale» (mit Atlas, Tur. 1895), «Socialismo y ciencia positiva» (Madr. 1895; deutsch von H. Kurella, Lpz. 1895), «Socialismo e criminalità» (2. Aufl., Tur. 1896).

Ferrialbuminsäure, s. Ferratin.

***Ferrigni,** Piero Francesco Leopoldo Coccoluto, starb im Dez. 1895 in Florenz.

Ferropyrin, Verbindung von Eisenchlorid mit Antipyrin, die als Arzneimittel benutzt wird und die Wirkung von Eisenpräparaten und Antipyrin in sich vereinigt. Es ist ein rotes Pulver, das sich mit dunkelroter Farbe in Wasser löst.

***Festungen.** Durch die Einführung von sog. Brisanzgeschossen (s. Brisanzgranaten, Bd. 3) in der deutschen Artillerie ist eine ausreichende Menge von Erfahrungen darüber gesammelt worden, in welcher Weise die früher ungekannten Wirkungen des neuen Kampfmittels auf den Bestand der gegenwärtigen Festungsbaumanier Einfluß haben mußten. Ging im Anfang die Meinung vieler dahin, daß die F. abermals, wie scheinbar oft schon früher, ihre Rolle für die heutige Kriegführung ausgespielt hätten, so hat sich allmählich in fast allen Staaten das Bestreben, auch der Brisanzwirkung gegenüber haltbare Schutzwerke zu schaffen, von Erfolg erwiesen. Zum Teil ist es dem Panzerbau, zum andern Teil der Verwendung des Betonmaterials zu danken, daß die geforderte Widerstandskraft der Schutzräume zur Zeit wiedererlangt ist. Gleichzeitig sind dabei verschiedene Änderungen in der Anordnung der einzelnen Befestigungsmittel, im System selbst, gemacht worden. Nach den neuern Anschauungen verlangt man von einem System der einzelnen Befestigungen die Trennung der Infanterie- von der Artilleriestellung und zwar so, daß der erstern in sturmfreien Positionen die Möglichkeit gewahrt bleibt, die Flankierung des Intervalles zwischen den Werken und des unmittelbaren Vorgeländes mit Sicherheit und Ausdauer zu übernehmen, während die letztere die Hauptkampfstellung gegen den Angriff bilden muß und in das Zwischengelände der Hauptwerke verwiesen werden kann. Die für die größten Schußweiten eingerichteten Flachbahngeschütze müssen dabei, da sie auch in spätern Stadien des Artillerieangriffs den Gegner wirksam zu bekämpfen haben werden, derartige Aufstellung finden, daß beide Aufgaben mit Erfolg und möglichst unter vollkommener Deckung erfüllt werden können, daher Panzerstände auch in den Forts, doch von den Aufstellungspunkten der Infanterie räumlich getrennt. Für die sichere Unterkunft der Infanterieverteidigung erweisen sich vielfach Zwischenwerke nützlich. Die Forderung der Sicherung der Gesamtstellung durch gute Hindernismittel gegen Truppenbewegungen wird nach wie vor unbedingt anerkannt; derselben entspringen vielfach noch ausgedehnte Befestigungsanlagen, wenn auch in einfachster Manier. Die Verwendung der neuern Befestigungsmittel ruft indessen ganz ungewöhnliche Kosten hervor, und da man auch jetzt nicht daran zweifeln kann, daß die Fortschritte in der Geschütz- und Geschoßtechnik in nicht zu langer Zeit wieder neue Befestigungs- und Deckungsmittel notwendig machen werden, so ist es erklärlich, daß die letzte Phase des Festungsbaues nur äußerst zögernd beschritten wird; doch wird in allen Ländern von ausgedehnterer Anwendung des Panzerbaues für die Befestigungen der verschiedensten Art berichtet. Die große Kostspieligkeit der neuern permanenten Befestigungen ist auch Veranlassung geworden, der provisorischen Befestigungsmanier zu erneuter Geltung zu verhelfen, d. h. es werden einzelne Unterkunftsräume für Besatzung und Kampfmittel an geeigneten Punkten mit allen Hilfsmitteln der neuern Kriegsbaukunst hergestellt, im übrigen aber die Anordnung von weitern Befestigungen, die Umgestaltung des Geländes zu möglichst günstiger Benutzung bei der Verteidigung sowie auch die Herstellung von Annäherungshindernissen der Zeit kurz vor Ausbruch eines drohenden Krieges überlassen, ein Verfahren, welches sich naturgemäß nur nach völliger Abschätzung aller Vor- und Nachteile empfehlen oder bekämpfen läßt.

Wie wichtig die Frage der Neubefestigungen oder des Ausbaues vorhandener F. ist, erhellt unter anderm aus der sehr zahlreichen Litteratur der neuesten Zeit über diesen Gegenstand. Besonders bedeutsam hierfür sind die Werke «La défense des États et la fortification à la fin du 19e siècle» des belg. Festungsbaumeisters Brialmont und «Nouveau manuel de fortification permanente» der franz. Kriegsbauverwaltung, ferner der «Leitfaden für den Unterricht in der beständigen Befestigung» des österr. Generalmajors von Brunner sowie «Entwürfe provisorischer Werke» von Oberstlieutenant von Leithner. In Deutschland geben die von Loebellschen Jahresberichte unter «Festungswesen» eingehende Besprechungen aller neuern Erscheinungen aus dem Gebiete des Festungsbaues.

***Festungsbauschule.** Für Bayern besteht eine periodische F. seit 1893 in Ingolstadt.

***Fettsucht.** Bezüglich der Behandlung ist in den letzten Jahren auf die Empfehlung Leichtensterns hin

der innerliche Gebrauch von tierischer Schilddrüse oder des daraus gewonnenen Thyreoidins (s. d. und Schilddrüsenfütterung) vielfach versucht worden. Die entfettende Wirkung der Thyreoideapräparate steht fest, doch scheint in einer Reihe von Fällen eine gewisse Diät für eine erfolgreiche Kur nicht nur von Bedeutung, sondern direkt notwendig zu sein. Da gelegentlich die Wirkung der Thyreoideapräparate auf den Körper zu schweren Erscheinungen (Thyreoidismus) Veranlassung giebt, so ist der nicht ärztlich verordnete Gebrauch dringend zu widerraten.

Feudenheim, Dorf im bad. Kreis und Amtsbezirk Mannheim, mit Dampfstraßenbahn (4,5 km) nach Mannheim, hat (1895) 4091 E., darunter 1397 Katholiken und 115 Israeliten, Postagentur, Telegraph, evang. und kath. Kirche, Darlehnskassenverein; Cigarrenfabrik und Tabakbau.

***Feuerfest.** Die weitverbreitete Ansicht, ein Bau von «Stein und Eisen» sei durch einen Brand nicht zu zerstören, trifft keineswegs zu. Die gebrannten künstlichen Bausteine widerstehen zwar dem Feuer sehr gut. Der gut gebrannte Ziegelstein behält seine Tragfähigkeit und sein Gefüge in der stärksten Glühhitze; er ist das sicherste und feuerbeständigste Baumaterial, das wir besitzen. Die ungebrannten künstlichen Bausteine, lufttrockne Lehmsteine u. s. w., Lehmstampfwände, der Pisébau und die verschiedenen Arten von Fachwerkbau können aber auf Feuersicherheit keinen Anspruch machen. Nur mit Ziegeln ausgemauertes und mindestens 12 cm stark verblendetes Fachwerk gewährt gegen von außen kommende Brandgefahr eine ähnliche Sicherheit wie eine massive Ziegelmauer. Die natürlichen Bausteine, Sandstein, Granit und Kalkstein, widerstehen dem Feuer und hoher Glühhitze nicht. Sandsteinmauerwerk von weniger als 45 cm Stärke zerbröckelt im Feuer in der Regel. Stärkere Steine blättern auf der dem Feuer ausgesetzten Seite um 10 und mehr Centimeter Dicke ab. Guten Schutz gegen die Feuereinwirkung auf Sandsteinmauerwerk gewährt eine innere Verblendung durch Backsteine. Die grobkörnigen, wasserhaltigern sowie die kalkhaltigern Sandsteine leiden im Feuer mehr als die feinkörnigen, wasser- und kalkärmern. Granit verliert in der Hitze sein krystallinisches Gefüge, leistet gegen Druck und Stoß nur noch geringen Widerstand und zerfällt zu Sand; die Quarzteile schmelzen und backen zusammen. Das Verhalten der verschiedenen Kalksteinarten (Muschelkalk, Dolomit, Grobkalk, Kalktuff, Kalkmergel, Marmor, Gips) im Feuer ist gleich ungünstig. Bei allen wird durch die Hitze der Wassergehalt sowie die Kohlensäure oder Schwefelsäure ausgetrieben und der vorher feste Kalkstein in seinem Zusammenhang gelockert und brüchig. Er fällt infolge der Einwirkung des Löschwassers oder des nach dem Brande eindringenden Regenwassers auseinander. Die Überreste von Kalksteinmauern nach dem Brande sind wertlos. Eisen jeder Art verliert in der Hitze seine Tragfähigkeit, dehnt sich stark aus und schmilzt. Diese Eigenschaften gefährden die Brandsicherheit von Gebäuden mit Eisenkonstruktionen in erheblicher Weise. Die Eisenteile, Säulen, Träger müssen daher durch eine die unmittelbare Einwirkung der Glut auf dieselben verhindernde Verkleidung umgeben werden. Eiserne Tragkonstruktionen im Innern von Gebäuden, z. B. in Speichern, müssen ganz unabhängig von den Umfassungswänden des Gebäudes aufgestellt und mit diesen nur leicht verankert werden, damit sie im Brandfalle durch ihre Ausdehnung oder ihr Verbiegen nicht die Wände mit umwerfen. Was die verschiedenen Holzarten anlangt, so ist die Entflammbarkeit beim Eichenholz am geringsten, beim Kiefernholz am größten. Unter den zahlreichen Anstrichen, die zur Verminderung der Entzündbarkeit des Holzes in Anwendung gebracht werden, hat sich am besten der Anstrich mit Wasserglas bewährt. Die Imprägnierung mit Eisenvitriol und Chlorcalciumlösung, ferner mit Chlorzink oder Kupfervitriol vermindert die Brennbarkeit des Holzes.

Gut verstrichenes, doppelt eingedecktes Ziegeldach, ferner die neuern Falzziegel- sowie die Cementplattendachungen bieten dem Feuer Widerstand. Geringer ist derselbe schon bei einfachem Ziegeldach. Die mit Stroh unterlegten Ziegeldachungen sind gefährlich. Gut hergestellte und unterhaltene Rasen- und Holzcementdachungen sind feuersicher, Eisen- oder Kupferblechdachungen so lange, als nicht höhere Hitzegrade einwirken, die das Metall zum Schmelzen bringen. Schieferdach schützt im allgemeinen gegen die Weiterverbreitung des Feuers; bei mehr als 500° C. springen die Schiefer ab und legen die Verschalung oder das Innere des Daches frei. Die Dornschen Dachungen, aus Lehmmörtel auf Latten hergestellt und mit Steinkohlenteer überstrichen, sind gegen Flugfeuer widerstandsfähig. Glas, nur zur Überdachung kleinerer Räume geeignet, springt je nach der Stärke schon bei niedern und schmilzt bei höhern Hitzegraden. Steinpappdachungen halten, selbst wenn sie gut unterhalten und gesandet sind, in größerer Hitze nicht aus.

Von den verschiedenen neuern Baukonstruktionen und Baumaterialien zeichnen sich mehrere durch hohe Widerstandsfähigkeit gegen Feuer aus. Dies gilt namentlich von Wänden und Decken aus Rabitzputz, von nach dem Moniersystem hergestellten Fußböden, Wänden, Decken, Umkleidungen eiserner Säulen und Träger, ferner von den Kleineschen Deckenkonstruktionen, den Cementdielen, Gipsdielen, Magnesitplatten, Superator-Asbestplatten sowie von Xylolithplatten und von Korksteinen.

***Feuerlöschwesen.** Eine Übersicht über das F. der deutschen Städte von mehr als 50000 E. im J. 1895 giebt die Tabelle der letzten Seite der Beilage.

***Feuerungsanlagen.** Die Bestrebungen zur Erzielung einer ökonomischen und möglichst rauchfreien Verbrennung haben zur Verwendung verschiedener Einrichtungen und besonderer Anordnungen geführt. Bei Rostfeuerungen, hauptsächlich solchen mit Planrost, giebt man der Feuerthür vorteilhaft nur die thunlichst geringsten Abmessungen, um das Eindringen von kalter Luft beim Beschicken auf ein Minimum zu beschränken. Besondere Konstruktionen von Feuerthüren ermöglichen es, daß hierbei die Thür verhältnismäßig nur wenig geöffnet zu werden braucht, wie z. B. bei der Asherostschen Konstruktion, welche, nach einwärts klappbar, in wagerecht liegenden Angeln hängt. Verschiedentlich wird auch die Thür mit dem Essenschieber derart verbunden, daß der letztere sich selbstthätig bis zu einer gewissen Grenze schließt, wenn die Thür zur Beschickung geöffnet wird. Um die Luftmenge der jeweiligen, in der Feuerung befindlichen Menge von Brennmaterial anzupassen, verwendet man Apparate, mittels deren der Essenschieber nach der Beschickung des Rostes gehoben wird, damit derselbe alsdann, sich selbst überlassen, dem Abbrennen des Brennmaterials fol-

gend, wiederum bis zu einer bestimmten, einstellbaren Höhe, nach und nach herabsinkt und dadurch den Schornsteinzug allmählich mindert. Die je nach der Zeit, in welcher die allmähliche Schließung des Schornsteinschiebers erfolgen soll, regulierbare Hemmung in diesen Apparaten wird mittels Pendels oder durch einen Kolben mit stellbaren Durchflußöffnungen für Flüssigkeitsübertritt oder mittels eines Flügelrades bewirkt, welches sich in einer Flüssigkeit (Glycerin) bewegt. Eine andere Art von Apparaten zur Regulierung des Essenzuges wird vom Dampfdruck des Kessels beeinflußt und abhängig gemacht, so daß bei hohem Dampfdruck der Essenzug und mit diesem die angesaugte Verbrennungsluftmenge und somit auch das verbrennende Feuerungsmaterialquantum und die entwickelte Wärmemenge verringert wird, wodurch z. B. bei Niederdruckdampfheizungen eine möglichst selbstthätige Regulierung der Verbrennung und damit verknüpfte Vereinfachung in der Kesselwartung erreicht wird.

Während man früher stets bemüht war, den Rost von Asche und Schlacke thunlichst rein zu halten, läßt man jetzt zuweilen (bei der sog. Dunkelfeuerung) die Verbrennungsrückstände in mehr oder weniger hoher Schicht längere oder kürzere Zeit liegen und entfernt sie erst nach vollständigem Ausglühen.

Von den automatischen Beschickungsvorrichtungen ist die von Leach zu erwähnen, bei welcher ein in einem Gehäuse vor der Beschickungsöffnung auf einer horizontalen Welle sitzendes Flügelrad die beim periodischen Öffnen eines Abschlußschiebers des über dem Gehäuse angeordneten Fülltrichters herabfallenden Kohlen erfaßt und gegen eine sich nach dem Roste zu öffnende Klappe schleudert und dadurch über die Rostfläche gleichmäßig verteilt; das Abschlacken erfolgt durch besondere Thüren unterhalb der Beschickungsöffnung. (S. auch Gasfeuerungen und Staubfeuerung.) — Vgl. Häußermann, Industrielle F. Erste Hälfte (Stuttg. 1894).

***Feuerversicherung.** Das deutsche Feuerversicherungsgeschäft im J. 1894:

Gesellschaften	Versicherungssumme Ende 1894	Prämieneinnahmen für eigene Rechnung
I. Öffentliche gegenseitige Gesellschaften	40 126 473 310	56 184 170
II. Private gegenseitige Gesellschaften	10 445 573 768	26 908 548
III. Aktiengesellschaften	59 110 884 949	121 193 571
Summe I—III	109 682 932 027	204 286 289

Die Jahresbeiträge der Versicherten (Prämieneinnahmen der Gesellschaften) betrugen bei I 1,4 Promille der Versicherungssumme, die Entschädigungen 42,4 Mill. M.; bei II betrugen die Jahresbeiträge 26,9 Mill. M., nach Abzug der Rückzahlungen an die Versicherten jedoch nur 14,4 Mill. M. oder 1,34 Promille der Versicherungssumme (1884: 7661783 M.), und die Schädenvergütungen 10 Mill. M. Bei den Feuerversicherungs-Aktiengesellschaften betrugen die Schäden für eigene Rechnung 39 Mill. M.; an Prämien (121 Mill. M.) sind rund 2 Promille der Versicherungssumme von den Versicherten erhoben. Ende 1894 waren versichert: bei den öffentlichen Feuerversicherungsverbänden in Preußen zusammen 21653 Mill. M., mit einem Jahresbeitrag von 32,8 Mill. M., d. i. 1,52 Promille der Versicherungssumme, darauf entfielen Schadenvergütungen 23,1 Mill. M. (Weiteres in den Tabellen der Beilage. Nr. I—IV sind aus «Ehrenzweig, Assekuranz-Jahrbuch», XVII, 1896 entnommen.)

***Fichel,** Eugène, starb 11. Febr. 1895 in Paris.

***Fick,** Heinrich, starb 22. Sept. 1895 in Hottingen bei Zürich.

Fieber, rheumatisches, s. Ephemera.

Fieberbrunn, Dorf in der österr. Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Kitzbühel in Tirol, im Schwarzachenthal, an der Linie Salzburg-Wörgl der Österr. Staatsbahnen, hat (1890) 1766 E., eine Quelle, welche angeblich 1354 die letzte Gräfin Margarete Maultasch von einem Fieber geheilt hat, woher der Name des Ortes stammt, und die auch heute noch zu Kuren benutzt wird, sowie das Eisen- und Stahlhüttenwerk Pillersee. Der Bergbau wurde hier schon im 10. Jahrh. betrieben.

***Field,** David Dudley, starb 10. April 1894 in Neuyork.

Filaria, s. Augenfadenwurm.

Filelfo (lat. Philelphus), Francesco, ital. Humanist, geb. 25. Juli 1398 zu Tolentino, studierte in Padua, lehrte, von da wegen seines zügellosen Lebens ausgewiesen, seit 1417 in Venedig, erhielt das dortige Bürgerrecht und wurde 1420 als Gesandtschaftssekretär nach Konstantinopel geschickt. Hier gewann er unter Leitung des Joh. Chrysoloras eine genaue Kenntnis des Griechischen, 1427 wurde er Professor der Beredsamkeit und Moral in Bologna, 1429 der schönen Wissenschaften in Florenz. 1434 mußte er wegen seiner Streitsucht weichen, war 4 Jahre in Siena und von 1439 an in Mailand thätig. Später führte er ein ruheloses Wanderleben, wurde schließlich Professor des Griechischen in Florenz und starb daselbst 14 Tage nach seiner Ankunft, 31. Juli 1481. Er übersetzte Stücke aus Lysias, Plutarch, Xenophon u. a. sowie die Rhetorik des Aristoteles. Als Dichter war F. besonders fruchtbar. Seine Verse sind fließend, doch meist geschmacklos. In Satire und Polemik kennt er kein Maß in der Verleumdung und gehässigen Angriffen gegen Widersacher. Sein weitschweifiges Heldengedicht, die «Sforziade», ist ein höfisches Machwerk zum Preise seines Gönners Franz Sforza. Die in ital. Sprache gegebenen Auslegungen Petrarcas sind oberflächlich. Viele seiner Werke blieben ungedruckt. Von seinen Briefen ist die Ausgabe Venedig 1502 die beste. Nachträge lieferten neuerdings Klette («Die griech. Briefe des Franciscus Philelphus. Mit ergänzenden Notizen zur Biographie Philelphs», Greifsw. 1890) und Legrand («Cent dix lettres grecques de Filelfe», Par. 1892). — Vgl. Rosmini, Vita di F. F. (3 Bde., Mail. 1808).

Filit, s. Schießpulver.

Film (engl., d. i. Häutchen), Bezeichnung für dünne photogr. Schichten. So spricht man von Collodium-, Gelatine-, Celluloidfilms u. s. w. Mit dem Produkt kam auch der Ausdruck nach Deutschland, wird aber hier hauptsächlich nur für Bromsilbertrockenplatten gebraucht, bei denen F. statt Glas die Unterlage für die empfindliche Schicht bilden. Diese F. zeichnen sich vor den Glasplatten durch ihr geringes Gewicht (etwa $^1/_{30}$ der Gläser) und ihre Biegsamkeit aus. Letztere Eigenschaft macht sie geeignet zur Verwendung im Cylindrographen (s. Photographie, Bd. 13). Es giebt dazu besondere Filmkassetten.

Finanzdelikt, s. Steuervergehen.

Finanzreform, Bezeichnung für die Bestrebungen im Deutschen Reich, den schädlichen Einfluß der Franckensteinschen Klausel (s. Franckenstein, Bd. 7, und Deutschland und Deutsches Reich, Finanzwesen,

I. Die öffentlichen gegenseitigen Feuerversicherungsanstalten im Deutschen Reiche im J. 1894.

Laufende Nummer	Provinzen und Länder	Versicherungssumme Ende 1894	Erhobene Beiträge	Brandschäden	Geschäftsunkosten	Vermögen Ende 1894
		M.	M.	M.	M.	M.
	A. Preußen.					
1	Feuerschädenfonds der Domänen	152 680 990	596 591	370 968	4 792	— 335 951
2	Ostpreußen	579 148 230	1 709 459	1 610 711	276 349	2 187 693
3	Westpreußen	254 463 099	1 005 728	1 146 562	117 356	2 905 015
4	Posen	871 662 950	2 208 807	1 840 708	569 148	4 476 703
5	Pommern	807 388 669	2 416 988	1 705 713	281 595	360 029
6	Brandenburg	4 839 076 880	4 696 494	3 279 838	1 131 149	4 686 062
7	Schlesien	2 303 837 820	2 891 724	1 890 824	636 823	11 035 211
8	Sachsen	2 929 537 559	3 560 279	1 200 436	838 110	14 729 900
9	Schleswig-Holstein	1 578 563 600	9 615 988	1 615 605	278 896	2 404 573
10	Hannover	1 516 611 827	2 263 174	2 024 300	486 002	7 159 594
11	Westfalen	1 576 019 450	2 822 056	2 305 313	385 856	4 224 459
12	Hessen-Cassel und Hessen-Nassau	1 806 985 530	2 491 159	1 144 461	332 501	6 112 725
13	Rheinprovinz	2 570 035 187	5 621 494	2 854 569	672 739	8 509 588
14	Hohenzollern	67 074 220	70 025	110 317	2 401	1 228 757
	Summe A	21 653 074 013	32 769 964	23 095 925	5 761 517	67 686 545
	B. Übriges Deutschland.					
15	Sachsen	4 251 916 590	7 040 253	5 195 352	265 993	14 502 125
16	Bayern	4 538 291 210	4 584 927	6 190 490	1 134 037	17 260 790
17	Württemberg	2 352 755 576	2 761 912	1 784 060	381 045	5 556 723
18	Baden	1 544 317 032	2 048 028	1 792 253	172 319	2 220 116
19	Hessen	1 234 979 950	1 512 977	1 175 171	144 541	1 911 826
20	Mecklenburg	434 492 916	1 172 475	718 376	65 690	1 347 530
21	Oldenburg	229 689 525	477 827	497 912	10 126	195 229
22	Sachsen-Weimar-Eisenach	373 250 406	347 830	260 549	41 047	325 083
23	Sachsen-Altenburg	253 258 800	361 006	457 091	29 024	445 079
24	Sachsen-Gotha, Coburg und Meiningen	250 959 490	367 560	4 090	112 737	442 034
25	Braunschweig	642 518 500	601 686	434 150	106 766	5 685 142
26	Anhalt	351 262 610	335 928	4 048	27 185	186 069
27	Lippe-Detmold	118 477 600	187 626	367	24 227	162 048
28	Waldeck und Pyrmont	63 387 740	101 556	1 243	18 419	379 658
29	Lübeck	89 963 070	65 049	2 589	14 448	882 486
30	Hamburg	1 727 168 282	1 649 790	820 168	248 473	6 913 812
	Summe B	18 473 389 297	23 414 206	19 335 909	5 500 777	58 470 750
	Summe A und B	40 128 463 508	56 184 170	42 431 834	9 262 294	126 157 098

II. Die privaten gegenseitigen Feuerversicherungsgesellschaften im Deutschen Reiche im J. 1894.

Laufende Nummer	Sitz oder Name der Gesellschaften	Versicherungssumme Ende 1894	Erhobene Beiträge[1]	Brandschäden	Geschäftsunkosten	Reserven Ende 1894
		M.	M.	M.	M.	M.
	A. Allgemeine, nicht auf ein enges Gebiet beschränkte Gesellschaften.					
1	Gotha	4 797 419 900	14 829 414	2 218 791	1 800 672	7 519 333[2]
2	Stuttgart	888 114 684	1 640 115	419 538	357 890	11 564 157
3	Schwedt a. O.	698 464 959	1 855 513	1 357 889	276 549	1 719 655
4	Neubrandenburg	345 621 800	1 735 325	1 824 734	162 763	—[3]
5	Greifswald	264 033 200	562 390	548 823	26 651	1 444 627
6	Altona	255 586 762	417 118	188 483	145 210	533 387
7	Brandenburg	182 885 770	284 348	118 560	92 403	101 073
8	Lübeck	131 888 442	283 535	127 706	114 490	59 725
9	Hannover, Concordia	127 679 850	226 656	83 872	75 158	818 987
10	Marienwerder	101 120 550	369 224	257 916	34 748	465 000
11	Güstrow	81 607 391	242 968	290 861	26 662	— 100 374
12	Stolp	59 985 000	110 690	142 231	6 994	—[3]
13	Oldenburg	58 988 490	97 500	59 684	7 800	—[3]
14	Hannover, Feuerversicherungsbank	35 253 429	78 758	23 786	11 121	83 263
15	Rostock	31 468 691	100 529	21 782	51 257	307 367
16	Landwirtschaftliche Feuerversicherungsgesellschaft	446 471 138	741 632	228 308	90 087	901 803
17	Verband der Rübenzuckerfabriken	257 037 487	521 202	55 285	27 492	800 533
18	Berlin, Preuß. Staatsbeamten	222 183 800	136 481	44 674	18 904	254 000
19	Zwickau, Militärische	200 027 846	304 697	183 559	22 180	400 242
20	Berlin, Preuß. Forstbeamten	48 428 500	54 630	85 601	4 575	155 750
	Summe A	9 212 063 139	24 591 525	8 030 090	3 401 363	27 028 528
	B. Dazu 242 örtlich beschränkt wirkende Vereine in Preußen.					
	Summe B	1 233 510 629	2 517 023	1 984 590	252 500	4 000 000[4]
	A und B zusammen	10 445 573 768	26 908 548	10 014 680	3 653 865	31 028 528
	Summe I und II	50 572 047 078	83 092 718	52 446 514	12 916 157	157 185 626

[1] Die Rückversicherungsprämien sind darin mitenthalten. [2] Das sind Prämienreserven; 11 122 574 M. Überschüsse wurden 1894 an die Versicherten verteilt. [3] Nicht ermittelt. [4] Geschätzt.

Laufende Nummer	Name der Feuerversicherungsgesellschaften	Gründungsjahr	Sitz der Gesellschaft	Versicherungssumme Ende 1694	Einnahmen: Prämien für eigene Rechnung	Einnahmen: überhaupt[1]	Aus-: Rückversicherung
				M.	M.	M.	M.
1	Berlinische	1819	Berlin	1 881 338 864	2 428 297	2 548 757	932 302
2	Leipziger	1819	Leipzig	2 557 942 001	4 671 429	5 057 505	2 359 188
3	Patriotische	1820	Hamburg	587 310 769	1 203 232	1 238 684	167 457
4	Vaterländische	1822	Elberfeld	3 972 981 876	6 449 998	9 738 097	3 080 048
5	Aachen-Münchener	1825	Aachen	6 302 184 562	10 290 091	10 227 960	3 562 743
6	Bayrische Hypotheken- und Wechselbank	1838	München	2 209 871 942	3 862 474	9 964 798	1 149 415
7	Colonia	1839	Köln	4 169 169 965	5 970 159	6 234 900	2 222 715
8	Magdeburger	1845	Magdeburg	9 947 758 104	26 622 682	27 225 346	10 700 185
9	Deutscher Phönix	1845	Frankfurt a. M.	2 779 132 568	4 222 658	4 507 397	1 589 745
10	Preuß. National-Versicherungsgesellschaft	1845	Stettin	2 646 778 419	5 117 929	5 341 105	1 818 295
11	Schlesische	1848	Breslau	2 405 523 380	3 914 671	4 124 487	1 979 696
12	Thuringia	1853	Erfurt	1 864 405 870	3 631 907	3 684 253	1 168 873
13	Hamburg-Bremer	1855	Hamburg	1 652 735 559	9 992 449	7 922 600	4 570 909
14	Providentia	1856	Frankfurt a. M.	2 317 379 079	2 838 211	2 895 768	1 012 540
15	Oldenburger Versicherungsgesellschaft	1857	Oldenburg	620 922 518	889 559	969 257	935 501
16	Deutsche	1861	Berlin	608 541 232	1 367 270	1 472 042	823 883
17	Gladbacher	1862	M.-Gladbach	1 883 157 310	3 095 253	3 179 368	1 727 630
18	Preußische	1867	Berlin	1 016 497 786	2 110 917	2 167 631	484 401
19	Westdeutsche Versicherungsbank	1867	Essen	1 475 179 242	2 286 175	2 874 277	1 293 369
20	Norddeutsche	1868	Hamburg	1 560 000 000	5 192 242	5 274 129	2 814 758
21	Transatlantische	1872	Hamburg	1 374 920 258	8 113 027	6 253 543	3 829 579
22	Union, Allgem. Versicherungsgesellschaft	1873	Berlin	1 416 261 636	1 875 641	1 931 387	782 881
23	Hanseatische	1874	Hamburg	379 408 943	1 720 608	1 773 328	943 122
24	Aachen-Leipziger Versicherungsgesellschaft	1878	Aachen	571 478 000	1 297 297	1 337 462	405 892
25	Feuer-Assekuranz-Comp. von 1877	1877	Hamburg	260 000 000	1 108 289	1 130 737	596 166
26	Rheinland	1880	Neuß	625 821 094	717 978	799 090	279 101
27	Alsatia	1881	Straßburg i. E.	230 000 000	458 179	478 360	91 311
28	Rhein und Mosel	1881	Straßburg i. E.	1 730 000 000	2 353 830	2 539 988	497 107
29	Süddeutsche Feuerversicherungsbank	1893	München	117 285 950	2 754 005	3 843 511	843 563
			Aktiengesellschaften zusammen	59 110 884 949	121 193 571	126 265 417	52 116 375

IV. Die hauptsächlichsten Privat-Feuerversicherungsgesellschaften in Österreich-Ungarn (exkl. Ortsverbände) im Jahre 1894.

Laufende Nr.	Name	Gründungsjahr	Sitz	Versicherungssumme Ende 1894	Bruttoprämien	Schädenzahlungen und Erhebungskosten	Überschuß[2]
				Kronen	Kronen	Kronen	Kronen
	A. Landesanstalten und gegenseitige Gesellschaften.						
1	Oberösterr. Brandschaden-Versich.-Anst.*	1811	Linz	185 699 521	978 942	479 849	165 154
2	Wiener Brandschaden-Versicherungs-Anst.*	1825	Wien	1 523 569 200	1 942 662	916 056	457 598
3	Tiroler Brandschaden-Versicherungs-Anst.*	1825	Innsbruck	374 347 100[1]	934 990	906 568	— 86 362
4	Erste Böhm. Brand-Versicherungs-Anst.*	1827	Prag	419 400 400	1 950 858	967 746	308 666
5	Mährisch-Schlesische Versicherungs-Anst.*	1829	Brünn	485 085 092	1 549 940	858 344	368 006
6	Grazer Brandschaden-Versicherungs-Anst.*	1829	Graz	447 261 688	1 472 582	1 030 938	233 890
7	Krakauer Wechselseitige Versich.-Anst.	1862	Krakau	1 059 729 916	7 358 530	4 468 273	1 217 626
8	Verein der Zuckerfabriken	1862	Prag	981 925 494	2 399 678	1 412 022	307 214
9	Prager Städtische Brandsch.-Versich.-Anst.*	1865	Prag	195 439 040	181 585	34 752	127 352
10	Salzburger Brandschaden-Versich.-Anst.*	1866	Salzburg	97 392 790	217 972	136 385	35 036
11	St. Florian	1866	Eger	109 024 412	273 066	219 980	53 114
19	Concordia	1868	Reichenberg	365 033 496	1 202 266	808 628	51 350
13	Slavia	1869	Prag	497 852 912	3 256 594	1 197 767	320 552
14	Transsylvania	1869	Hermannstadt	47 978 642	244 820	62 104	12 768
15	Landwirtschaftliche Versicherungsgesellschaft	1874	Prag	48 968 730[1]	985 598	227 414	— 17 654
19	Unio Catholica, Feuer- und Glocken-Vers.	1889	Wien	86 254 936	247 882	103 672	— 99 074
17	Dniester	1892	Lemberg	26 270 276	244 716	67 852	30 262
			Summe A	6 900 733 335	23 512 688	13 918 043	3 515 018
	B. Aktiengesellschaften.						
1	Assicurazioni Generali	1831	Triest	7 696 509 322	16 551 770	5 555 672	851 250
2	Riunione Adriatica di Sicurtà	1838	Triest	5 827 480 556	12 894 202	2 235 622	790 236
3	Erste Ungar. Allgem. Assekuranz-Gesellschaft	1858	Pest	832 495 786	9 902 492	3 505 750	1 814 068
4	Österr. Phönix (Elementar-Versich.-Ges.)	1860	Wien	8 983 936 162	13 024 660	5 517 848	293 468
5	Pester Foncière	1864	Pest	700 000 000[2]	7 527 748	3 162 360	262 784
6	Danau	1868	Wien	1 588 145 130	4 915 150	2 887 434	389 624
7	Ungar.-Franz. Versicherungs-Gesellschaft	1879	Pest	300 000 000[2]	4 044 066	2 083 984	— 59 934
8	Wiener Versicherungs-Gesellschaft	1881	Wien	1 081 902 674	8 095 128	4 048 426	269 816
			Summe B	22 213 169 630	75 556 216	35 997 296	4 612 012
			A und B zusammen	29 113 902 965	99 068 904	49 915 339	8 127 030

Aktiengesellschaften im Jahre 1894.

Ausgaben				Garantiemittel und Reserven Ende 1894					Laufende Nummer
Schäden für eigene Rechnung	Geschäftsunkosten[2]	Überschuß	Dividenden	Kapital und dergl. Reserven	Prämienreserven für eigene Rechnung	Schädenreserven f. eigene Rechnung	Aktienkapital gezeichnet	Aktienkapital eingezahlt	
M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.	
693 706	456 996	406 000	340 000	1 016 278	1 109 274	78 670	8 000 000	1 200 000	1
942 216	540 020	1 172 697	720 000	4 087 486	2 961 503	59 460	3 000 000	2 400 000	2
629 833	200 000	76 394	66 000	450 000	540 000	308 051	2 400 000	780 000	3
2 036 934	850 341	750 994	480 000	4 238 710	2 180 000	194 326	8 000 000	1 200 000	4
4 296 355	1 573 427	1 296 111	1 290 000	6 197 628	6 239 654	450 000	9 000 000	1 800 000	5
800 544	670 890	674 000	—[3]	1 814 286	1 239 629	75 982	5 142 857	5 142 857	6
1 696 610	622 179	1 661 676	1 200 000	9 174 150	2 694 649	123 000	9 000 000	1 800 000	7
2 762 762	4 119 338	2 248 371	1 200 000	4 700 000	7 256 324	2 684 132	15 000 000	3 000 000	8
1 296 048	635 852	625 394	605 000	2 461 276	2 168 671	149 276	9 428 680	1 885 730	9
2 016 874	1 046 112	403 462	382 500	1 091 660	2 623 550	304 000	2 000 000	2 250 000	10
1 053 618	496 082	561 621	540 000	1 560 000	2 075 262	182 974	9 000 000	1 800 000	11
1 477 491	740 896	269 876	—[4]	—[4]	1 413 768	68 533	(9 000 000)[5]	(1 800 000)[5]	12
1 261 063	882 328	376 300	210 000	887 350	1 500 000	254 864	6 000 000	1 200 000	13
873 478	627 641	355 065	—[4]	—[4]	1 449 898	164 467	(17 142 857)[5]	(1 714 286)[5]	14
324 130	219 444	186 397	160 000	883 323	755 929	68 216	3 000 000	600 000	15
353 894	176 090	162 027	108 000	634 684	648 710	76 342	3 000 000	600 000	16
797 303	426 866	162 704	160 000	552 846	724 182	208 427	6 000 000	1 200 000	17
977 953	684 686	105 697	—	24 000	701 994	152 840	3 000 000	600 000	18
542 453	346 241	200 260	120 000	850 000	690 615	49 300	6 000 000	1 200 000	19
1 387 722	741 050	357 866	300 000	750 000	1 220 244	314 383	7 500 000	1 600 000	20
1 527 270	611 620	200 487	160 000	1 082 120	1 368 487	420 800	6 000 000	1 200 000	21
616 617	424 755	206 134	72 000	439 000	618 000	42 000	4 500 000	900 000	22
430 345	236 907	100 954	73 000	600 000	480 000	118 685	3 000 000	600 000	23
567 804	260 417	48 861	30 000	20 000	363 176	43 206	3 000 000	600 000	24
360 256	149 313	17 400	16 000	44 270	240 000	89 401	1 600 000	320 000	25
160 693	96 767	126 090	97 500	240 700	298 729	22 654	7 312 500	1 462 500	26
202 647	132 485	44 055	22 500	18 828	131 537	43 452	2 000 000	450 000	27
1 060 390	551 858	399 923	260 000	1 239 565	931 462	198 846	6 000 000	2 400 000	28
1 267 764	231 714	65 353	—	6 535	735 117	177 469	6 000 000	1 500 000	29
39 048 177	19 679 934	13 186 376	6 571 500	45 223 093	43 398 051	7 016 972	156 883 937	39 891 087	

V. Die Feuerversicherungen in der Schweiz im Jahre 1893.

(Nach dem Bericht des eidgenössischen Versicherungsamtes von 1895.)

Anstalten	Gründungsjahr	Versicherungssumme 1893	Prämien für eigene Rechnung	Schäden für eigene Rechnung	Kapitalreserven Ende 1893
		Frs.	Frs.	Frs.	Frs.
A. Private Versicherungsanstalten.					
1) Schweizerische Mobilien-Versicherungsgesellschaft auf Gegenseitigkeit in Bern	1826	1 500 439 833	1 550 339	1 280 690	3 442 569
2) Helvetia in St. Gallen, Aktiengesellschaft	1861	3 377 699 429	3 374 763	1 733 462	2 286 666
3) Baseler Feuerversicherungs-Aktiengesellsch. in Basel	1863	2 557 474 050	2 631 998	1 755 393	926 000
4) Emmenthaler Mobilien-Versicherungsgesellschaft auf Gegenseitigkeit in Biglen	1874	94 545 700	95 607	62 082	193 270[1]
Summe A		7 530 159 012	7 652 707	4 831 627	6 849 205
					Vermögen Ende 1894
B. 18 kantonale Brandversicherungsanstalten[3]		4 906 419 121	6 556 314	4 900 000[2]	18 606 841
A und B zusammen		12 436 578 133	14 211 021	9 731 627	25 456 046

Anmerkungen zu den Tabellen III—V.

III. [1] Das sind: Bruttoprämien (einschließlich der Rückversicherungsprämien), Zinsen und Mieten, Police- u. dgl. Gebühren, Agio- und Kursgewinne; sonstige Einnahmen. [2] Das sind: Verwaltungskosten und Steuern, Provisionen, Tantièmen, Abschreibungen auf Immobilien, Mobilien, Effekten; Agio- und Kursverluste; Aufwendungen für gemeinnützige Zwecke. [3] Der Überschuß wurde an die Hypotheken- und Wechselbank abgeführt. [4] Hier nicht nachgewiesen, da die Abschlüsse diese Ziffern nicht nach den einzelnen Geschäftszweigen trennen. [5] Gesamtkapital, auch andern Geschäftszweigen dienend, deshalb in der Endsumme nicht berücksichtigt.

IV. * Landesanstalten. [1] Ziffern für 1893. [2] Geschätzter Versicherungsbestand. [3] Das sind: Einnahme nach Abzug von Schädenzahlungen, Rückversicherungsprämien, Provisionen, Steuern, Verwaltungskosten und Verlusten und Prämienreservezuwachs.

V. [1] Überschuß aus 1893. [2] Annähernd. [3] Hierunter sind 17 für Gebäude, 1 für Mobiliar.

Das Feuerlöschwesen der deutschen Städte von mehr als 50 000 E. im Jahre 1895.

Name der Städte	Einwohner 1895	Jahr der Gründung B. = Berufsfeuerwehr F. = Freiwillige Feuerwehr	Ständige Feuerwehren: Berufsfeuerwehr	Ständige Feuerwehren: Bezahlte Mannschaft, bestehend aus städtischen Arbeitern	Freiwillige Feuerwehr	Pflichtfeuerwehr	Gesamtstärke der Feuerwehr	Dampfspritzen	Handkraftspritzen	Länge der Schläuche	Hydranten: Oberflurhydranten	Hydranten: Unterflurhydranten	Gesamtkosten des Feuerlöschwesens pro 1895	Kosten auf den Kopf der Bevölkerung
			Mann	Mann	Mann	Mann	Mann	Stück	Stück	m	Stück	Stück	M.	M.
Berlin	1 677 135	B. 1851	463	664	—	—	827	8	16	18 825	—	5061	1 400 720	0,84
Hamburg	625 552	B. 1872	377	124	—	—	501	29	48	28 200	10	4804	903 623	1,44
München	407 307	F. 1866, B. 1879	181	12	875	—	1008	2	16	10 860	—	2101	287 371	0,71
Leipzig	399 966	B. 1865	154	7	162	—	623	6	25	16 741	—	2664	341 233	0,86
Breslau	373 208	B. 1856	189	—	—	—	169	7[4]	18	9 700	25	1684	296 079	0,76
Dresden	638 440	B. 1868	145	—	30	—	175	—	16	10 873	1	2193	274 900	0,89
Köln	321 548	B. 1871	90	26	—	—	118	1	6	6 300	60	2520	194 300	0,60
Frankfurt a. M.	226 299	B. 1874	124	—	220	—	344	4	8	11 200	185	1833	240 244	1,05
Magdeburg	214 397	B. 1874	134	—	—	—	134	3	9	8 860	5	1262	201 346	0,94
Hannover	209 560	B. 1850	84	—	68	—	142	3[5]	6	6 800	141	1320	127 365	0,61
Düsseldorf	178 024	B. 1872	48	120	—	—	168	1	17	8 804	—	1208	50 233	0,29
Königsberg i. Pr.	172 391	B. 1858	96	49	—	—	145	4	12	4 158	1	430	109 870	0,64
Nürnberg	162 380	F. 1854	—	105	334	—	439	1	6	4 885	707	507	59 615	0,37
Chemnitz	161 016	F. 1854, B. 1866	32	22	506	—	560	1	18	6 305	60	1245	69 493	0,43
Stuttgart	158 378	B. 1891	39	—	694	—	933	2	16	8 771	11	1676	103 092	0,65
Altona	148 944	F. 1880, B. 1890	88	47	100	—	235	6[6]	17	6 805	1	568	170 961	1,15
Bremen	141 937	B. 1871	113	—	—	—	116	9[7]	10	6 105	155	1253	250 650	1,77
Stettin	140 731	B. 1864	107[1]	—	—	—	107	4[6]	6	4 260	1	939	176 001	1,26
Elberfeld	139 168	F. 1864, B. 1895	14	60	170	—	244	—	—	5 550	—	1000	44 150	0,31
Straßburg i. E.	135 313	F. 1836	—	—	670	—	670	1[8]	85	4 300	2	1422	44 500	0,33
Charlottenburg	132 383	B. 1878	56	—	—	—	56	—	6	2 143	1	779	119 701	0,90
Barmen	127 002	B. 1883	10	—	575	—	585	—	24	6 500	52	620	20 083	0,16
Danzig	125 639	B. 1859	110	—	60	—	140	4[6]	20[9]	2 625	2	574	99 664	0,79
Halle a. S.	118 302	?	34	—	65	—	99	1	7	5 305	—	675	60 870	0,52
Braunschweig	115 138	F. 1863, B. 1875	40	—	396	—	436	—	15	5 955	—	1194	64 623	0,56
Dortmund	111 235	F. 1867	—	8	205	—	328	—	6	2 000	25	560	10 962	0,91
Aachen	110 489	?	93[2]	—	—	—	93	1	5	4 615	—	695	58 041	0,52
Krefeld	107 278	?	13	—	250	—	263	1	14	3 000	—	700	26 000	0,24
Essen (Stadt)	96 183	?	13	15	ja	—	?	—	6	2 200	30	600	21 163	0,22
Essen (Krupp)		?	77	—	—	—	77	—	8	6 000	461	—	?	?
Mannheim	90 677	B. 1851	12	—	300	—	312	2[6]	10	1 328	12	549	34 896	0,38
Kiel	85 668	B. 1881	20	—	65	500	615	—	13	5 000	—	450	62 626	0,38
Karlsruhe	84 004	F. 1847	7	—	500	—	507	1	22	3 000	1	550	20 000	0,24
Mülhausen i. E.	83 040	B. ?, F. 1827	7	—	164	—	171	3	12	4 500	—	900	13 059	0,16
Cassel	81 738	?	13	—	258	1315	1586	—	14	9 290	8	636	26 230	0,32
Augsburg	81 903	F. 1849	—	—	987[3]	—	987	1	22	10 878	—	650	19 730	0,24
Erfurt	78 167	F. 1862	—	300	80	—	380	1[5]	17	4 600	—	540	5 600	0,07
Mainz	78 957	F. 1849	4	—	176	—	180	—	16	5 485	62	780	25 970	0,34
Wiesbaden	74 122	F. 1850	—	100	550	340	990	—	12	3 000	2	781	27 000	0,36
Posen	73 235	B. 1877, F. 1845	70	—	91	—	161	3	6	2 615	86	395	67 518	0,92
Duisburg	70 287	F. 1863	—	23	216	—	239	—	7	1 000	—	625	4 121	0,06
Görlitz	70 172	F. 1847	—	—	90	200	290	—	8	5 000	—	470	4 500	0,06
Lübeck	69 874	?	7	65	80	—	152	5[6]	12	6 156	—	1078	54 200	0,78
Würzburg	68 714	F. 1858	—	—	473	—	473	1	15	7 000	35	660	15 287	0,22
Darmstadt	63 789	F. 1646	—	—	238	—	238	—	10	2 000	—	176	6 400	0,15
Metz	59 728	?	—	—	182	—	182	—	22	6 380	—	356	37 031	0,62
Frankfurt a. O.	59 049	B. 1874	14	70	—	—	84	—	7	1 112	—	240	26 025	0,45
Potsdam	58 452	B. 1882, F. 1885	44	—	40	—	84	1	4	990	—	320	51 770	0,89
Münster i. W.	57 018	?	—	16	180	—	199	—	10	1 250	—	400	3 860	0,07
Spandau	55 813	?	—	—	78	—	78	—	6	1 800	33 Saugbrunnen		6 899	0,07
Plauen i. V.	55 197	?	—	—	297	250	847	—	6	3 500	—	320	10 593	0,19
Bochum	53 842	F. 1882	—	—	160	—	160	—	2	750	15	331	3 300	0,06
München-Gladbach	53 666	?	—	4	180	—	184	—	4	2 050	—	354	6 000	0,09
Freiburg i. Br.	53 081	?	—	—	638	—	638	—	11	?	450	—	6 000	0,11
Liegnitz	51 519	?	—	44	58	—	102	—	9	2 200	5	314	6 700	0,13
Zwickau i. S.	50 391	?	26	—	335	750	1111	—	20	3 000	48	346	14 000	0,28

[1] Inklusive 22 Mann, welche zum Teil in den Speichern arbeiten, und 10 Kutscher. [2] 6 freiwillige Offiziere in Ehrenstellung, 12 von der Stadt gestellte Beamte, 78 kasernierte, nach ihren jeweiligen Leistungen bezahlte Feuerwehrmänner. [3] Inklusive 480 Mann freiwillige Fabrikfeuerwehr. [4] Darunter 5 Gasspritzen. [5] Darunter 2 Gasspritzen. [6] Darunter 2 Gasspritzen. [7] Einschließlich der 2 Schiffs- und 3 Gasspritzen. [8] Petroleummotorspritze. [9] Einschließlich der Schiffsspritzen.

Bd. 5) auf die finanziellen Verhältnisse sowohl des Reichs als der Einzelstaaten zu beseitigen. Das Reich war, da ihm nachher neue ergiebige Steuerquellen nicht bewilligt wurden, auf Anlehen und Erhöhung der Matrikularbeiträge angewiesen und so von mancher notwendigen Ausgabe abgehalten. Eine der notwendigsten Ausgaben, die unterblieb, war die Inangriffnahme der Tilgung der Reichsschulden, die sich zum Teil infolge der Überweisungen, also infolge der Franckensteinschen Klausel, fortwährend mehrten. Gerade diese Folge der Franckensteinschen Klausel hat erheblich dazu beigetragen, ihre bisherige weitverbreitete Wertschätzung nicht wenig herabzumindern, und sie führte 1896 anläßlich der Etatsberatung auf Antrag des Centrumsführers Lieber zu dem Reichsgesetz vom 16. April 1896, wonach von dem Ertrag der Zölle und der Tabaksteuer im J. 1895/96 behufs Verminderung der Reichsschuld dem Reich nicht bloß wie bisher 130, sondern 143 Mill. M. verbleiben und, wenn auch im J. 1896/97 die Überweisungen, und zwar nicht bloß die aus Zöllen und aus der Tabaksteuer, die Matrikularbeiträge übersteigen, die Hälfte des Überschusses zu gleichem Zweck verwendet werden soll.

Der schädigende Einfluß der Franckensteinschen Klausel auf die Finanzverwaltung der Einzelstaaten wird durch die erheblichen Schwankungen der Überweisungen verursacht. Diese gingen in ihrer reinen Form, d. h. nach Abzug der zu leistenden Matrikularbeiträge, z. B. von 1887/88 bis 1889/90 von 5,3 auf 139,7 Mill. M. hinauf, um sich von da bis 1893/94 auf —20,8 Mill. M., d. h. auf einen Überschuß der Matrikularbeiträge über die Überweisungen zu mindern. Diese Schwankungen, die noch durch die oft notwendigen Abänderungen der im Etat für Überweisungen und Matrikularbeiträge veranschlagten Beträge durch Nachtragsetats und durch die vom Voranschlag abweichenden Ergebnisse der Zölle und Überweisungssteuern vielfach gesteigert werden, machen den Einzelstaaten eine ruhige geordnete Aufstellung und Durchführung ihrer Etats unmöglich. Jede Schwankung im Reichshaushalt bringt auch im Landeshaushalt Schwankungen hervor; insbesondere besteht immer die Gefahr, daß einmal plötzlich die Matrikularbeiträge höher sind als die Überweisungen. Der Grundgedanke der vorzüglich vom preuß. Finanzminister Miquel betriebenen Reichsfinanzreform, der seinen Ausdruck fand in den zwei Vorlagen des Bundesrats an den Reichstag in den Sitzungsperioden 1893/94 und 1894/95, ging deshalb dahin, die Budgets der Einzelstaaten von diesen Schwankungen zu befreien. Dies wurde in der Form zu erreichen vorgeschlagen, daß die für jedes Reichsetatsjahr veranschlagten Beträge an Überweisungen und Matrikularbeiträgen für feste, d. h. unabänderliche erklärt und so ein bestimmtes Verhältnis zwischen Überweisungen und Matrikularbeiträgen hergestellt würde. Nach dem ersten Entwurf sollten die Matrikularbeiträge immer um den festen Satz von 40 Mill. hinter den veranschlagten Überweisungen zurückbleiben, nach dem zweiten Entwurf ebenso hoch sein wie die veranschlagten Überweisungen, Matrikularbeiträge und Überweisungen sich also ausgleichen. Selbstverständlich mußte weiter für den Fall Vorsorge getroffen werden, daß die veranschlagten Matrikularbeiträge nicht zur Deckung der Reichsausgaben ausreichten. Zu diesem Zwecke waren zwei Mittel vorgesehen, einmal die Ansammlung eines Ausgleichungsfonds aus den sich etwa ergebenden Überschüssen einzelner Rechnungsjahre, der zur Begleichung etwaiger rechnungsmäßiger Fehlbeträge späterer Jahre und, sofern er über den zur Erfüllung dieses Zweckes voraussichtlich hinreichenden Betrag von 40 Mill. anwachsen würde, zur Tilgung der Reichsschuld verwendet werden sollte, und dann, sofern dieser Fonds nicht ausreichen oder aufgebraucht sein würde oder es sich nicht um Deckung rechnungsmäßiger, sondern etatsmäßiger Fehlbeträge, also um Bilanzierung des Voranschlags, nicht der Rechnung eines abgelaufenen Jahres handeln sollte, die Möglichkeit der Erhebung von Zuschlägen auf die Reichsstempel- und Verbrauchsabgaben zur Deckung eines Fehlbetrags für fortdauernde Ausgaben und einmalige Ausgaben des ordentlichen Etats. Es würden dadurch dem Reiche eigene Einnahmen verschafft, das unitarische Princip gefördert, das Reich finanziell selbständiger gemacht, zugleich aber auch eine eigene finanzielle Verantwortlichkeit des Reichs für seine Ausgaben und Ausgaben hergestellt, indem auf diese Weise das in dem System der Matrikularbeiträge liegende Princip, andere für Aufbringung der Mittel für die Reichsausgaben sorgen zu lassen, geschwächt und so ein wesentliches Hindernis einer planmäßigen und sparsamen Reichsfinanzwirtschaft beseitigt würde. Bisher war der Reichstag für diese Pläne nicht zu gewinnen. Es wird dies erst dann der Fall sein, wenn die Matrikularbeiträge einmal dauernd die Überweisungen übersteigen werden, was um so eher eintreten wird, je länger sich der Reichstag der Erhebung neuer Steuern widersetzt. Dies muß eine fortwährende Steigerung der Matrikularbeiträge zur Folge haben. Betrugen die Matrikularbeiträge für 1879/80: 89,446 Mill. M., so stiegen sie 1891/92 auf 326,734, 1894/95 auf 397,496, 1895/96 auf 396 und 1896/97 auf 413,149 Mill. M. (1896/97: 387,472 Mill. M. Überweisungen). — Vgl. Kittel, Die Franckensteinsche Klausel und die deutsche F. (Würzb. 1894); Preuß. Reichs- und Landesfinanzen (in den «Volkswirtschaftlichen Zeitfragen», Heft 121 u. 122, Berl. 1894); Laband, Die Wandlungen der Deutschen Reichsverfassung (Dresd. 1895).

***Finland** hatte 1894: 2483249 E. In Amerika leben 60000 Finnen, und die Auswanderung dahin beträgt in den letzten Jahren durchschnittlich jährlich 5000 (1891—94: 21986). Die Fabrikindustrie beschäftigte 1893: 55926 Arbeiter, 591 Dampfmaschinen zu 15276 Pferdestärken und lieferte Erzeugnisse im Werte von 159 Mill. finn. Mark. Die Einfuhr ergab 1892: 145,8, 1893: 126,2, 1894: 138,7, 1895: 150,3, die Ausfuhr 93,7, 114,8, 136 und 141,2 Mill. finn. Mark. In der Ausfuhr ist die Butter (1894) auf 13,34 Mill. kg gestiegen. Die Handelsflotte umfaßte 1894: 1900 Schiffe mit 259025 t, davon sind 188 Dampfer mit 25359 t und 1712 Segelschiffe mit 233666 t. In den Häfen F.s liefen ein 9584 beladene Schiffe mit 1,68 Mill. t, und aus 12741 Schiffe mit 2,49 Mill. t Gütern. Das Budget für 1895 beträgt 67635174 finn. Mark, darunter in der Einnahme ein Überschuß für 1894 von 4,39 Mill. finn. Mark und eine Staatsanleihe von 17,55 Mill. finn. Mark, in der Ausgabe ein Überschuß für 1896 von 13,92 Mill. finn. Mark. Die Staatsschuld betrug 1. Jan. 1895: 73180430 finn. Mark.

Geschichte. Mit den Jahren 1890—92 schienen die Russifizierungsbestrebungen in F. ihren Höhepunkt erreicht zu haben; darauf trat eine für F. vorteilhaftere Wendung der Verhältnisse ein. Die Einmütigkeit, mit der alle Stände und Parteien den

Verlockungen der slawophilen Presse zum Trotz die Grundgesetze F.s verteidigt hatten, scheint endlich in Rußland den Entschluß gezeitigt zu haben, in schonenderer Weise vorzugehen, und 1893 trat in St. Petersburg eine aus russ. und finn. Mitgliedern zusammengesetzte Kommission für Kodifizierung der finn. Grundgesetze zusammen, nachdem schon früher zwei Komitees in Helsingfors dieselbe Frage behandelt hatten. Die finn. Mitglieder betonten einmütig, daß jegliche Abänderung der beschworenen Verfassung nur mit Einwilligung der finn. Stände erfolgen könne. Die Erledigung erfolgte erst, nachdem Kaiser Nikolaus II. 1. Nov. 1894 den Thron bestiegen hatte, dadurch, daß die Frage ad acta gelegt wurde. Schon vorher, noch bei Lebzeiten Alexanders III., waren im Jan. 1894 die Stände des Großfürstentums wieder zusammengekommen, worauf ihnen das suspendierte neue Strafgesetz wieder vorgelegt wurde, das mit einigen Veränderungen ihre Genehmigung erhielt und dann vom Kaiser sanktioniert wurde. Bei seiner Thronbesteigung publizierte Kaiser Nikolaus ein Manifest, worin er (wie alle seine Vorgänger seit Alexander I.) die grundgesetzmäßige Verfassung F.s bestätigte, und 23. Juli 1896 erließ er eine Verordnung, wodurch dem finländ. Senat, der höchsten gesetzgebenden Körperschaft im Großfürstentum, die ihm unter Alexander III. 1892 beschränkten Rechte in vollem Umfang zurückgegeben wurden. — Weitere Litteratur: Topelius, Reise in F. (2. Aufl., Helsingf. 1885); F. im 19. Jahrh. in Wort und Bild dargestellt von finländ. Schriftstellern und Künstlern (edd. 1894); Schybergson, Geschichte F.s (deutsch von Arnheim, Gotha 1896).

***Fiorelli,** Giuseppe, starb 29. Jan. 1896 in [Neapel.

***Firma,** s. Handelsgesetzbuch.

Firmensteuer, eine Steuer, die von den eingetragenen Handelsfirmen erhoben wird. Sie ist ihrem Wesen nach eine Art Gewerbesteuer vom Handel. Eine F. ist in Bremen durch Gesetz vom 27. Mai 1884 (abgeändert 23. Jan. 1887 und 3. März 1894) eingeführt worden. Zur Entrichtung der Steuer, deren Gesamtertrag auf mindestens 600000 M. jährlich festgestellt ist, sind die in das bremische Handelsregister eingetragenen Kaufleute, Handelsgesellschaften und Zweigniederlassungen auswärtiger Firmen ohne Rücksicht auf die Zahl der Teilnehmer verpflichtet. Befreit sind diejenigen, welche in Verbindung mit einem Handwerksbetriebe gewerbsmäßig Handelsgeschäfte betreiben und jährlich nicht mehr als 10000 M. Umsatz bei diesen Handelsgeschäften erzielen. Nach dem Umfang des Betriebes werden die steuerpflichtigen Firmen in fünf Klassen eingeteilt. Die Einreihung in diese Abteilungen erfolgt jährlich durch eine Kommission, in der die Steuerdeputation mit drei und die fünf Klassen mit je zwei Mitgliedern vertreten sind. Für jede Klasse ist ein mittlerer Steuersatz vorgesehen, der in Klasse I: 3000 M., II: 1000 M., III: 300 M., IV: 100 M., V: 20 M. beträgt, aber erhöht werden kann, wenn mittels der bestehenden Sätze ein Ertrag von 600000 M. nicht erzielt werden kann. Das Kontingent jeder Klasse wird durch Multiplikation des mittlern Steuersatzes mit der Zahl ihrer Mitglieder gefunden. In der Regel wird jede Firma zu dem Mittelsatz veranlagt. Firmen, deren Geschäftsbetrieb den durchschnittlichen Umfang ihrer Klasse nicht erreicht, können jedoch mit einem geringern Satz, mindestens mit 50 Proz. des Mittelsatzes, belegt werden. Für Firmen mit überdurchschnittlichem Geschäftsbetrieb ist eine Erhöhung zulässig, deren Höchstbetrag in Klasse I: 10000 M. und in Klasse II—V: 50 Proz. des Mittelsatzes der nächsthöhern Stufe beträgt.

In Hamburg hat der Senat 4. Dez. 1893 eine F. vorgeschlagen, die nur die Firmen mit weniger als 5000 M. Durchschnittsertrag freilassen und von da an in 15 Klassen von 25 M. bis zu 10000 M. (für Betriebe mit mehr als 500000 M. jährlichem Durchschnittsertrag) steigen sollte. Für die Berechnung des Durchschnittsertrags sollten die Bilanzen der drei letzten Jahre maßgebend sein. Die steuerpflichtigen Firmen sollten die Stufe, in die sie gehören, selbst angeben (also Selbstdeklaration). Der Entwurf ist nicht zur Annahme gelangt.

Fischbeinleder, ein hornartiges Leder von großer Steifheit und Biegungselasticität, wird als Ersatz für Fischbein empfohlen. Es wird dadurch erhalten, daß man die gereinigte und getrocknete Haut bei 70° mit Wasserdämpfen so lange in Berührung bringt, bis eine teilweise Verleimung der Hautfasern erfolgt ist. Hierauf sättigt man die Haut mit Terpentin und überzieht sie schließlich mit Lack oder Firnis.

Fischdampfer, auch Fischerdampfer, Fischereidampfer genannt, kleine Dampfer von 100 bis 200 Registertons Bruttoraumgehalt, die mit besondern Einrichtungen für den Hochseefischfang versehen sind. Die meisten F. fangen die Fische mit einem großen Schleppnetz, der Kurre (s. Baumschleppnetz, Bd. 2, und Tafel: Netzfischerei I, Fig. 3, Bd. 12, S. 256). Zur Aufnahme der Netze sind die F. an jeder Seite des Hinterschiffs mit Davits versehen. Jeder F. hat einen Eisraum für die Aufbewahrung der geschlachteten (zubereiteten frischen) Fische, einzelne haben noch einen besondern Raum für die Fische, die sofort eingesalzen werden. Zur Angelfischerei auf Kabeljau, Dorsch und Heilbutt werden namentlich englische und schottische F. als Leinendampfer ausgerüstet, die diese Fischerei bei Island und bei den Färöern betreiben; im Gegensatz dazu nennt man die mit dem Schleppnetz fischenden F. auch Kurrendampfer. Die deutsche Hochseefischerflotte zählte 1895: 73 F. mit 4549 Registertons Nettoraum und 705 Mann. Davon arbeiteten 1895 in der Ostsee 8, in der Nordsee 65 Dampfer. Beheimatet waren von den F. 1895: in Memel 4, Stralsund 1, Rostock 3, Altona 5, Cranz 3, Hamburg 11, Geestemünde 20, Bremerhaven 23, Bremen 2, Emden 1. Im J. 1896 ist die Zahl der deutschen F. in der Nordsee auf 90 gestiegen, und zwar gehören nach Altona 7, Cranz 3, Hamburg 13, Geestemünde 28, Bremerhaven 35, Oldenburg 2, Bremen 2; England und Holland besitzen weit größere Flotten von F. als Deutschland. Die Hochseefischerei mit F. nimmt in allen Seestaaten zu. Neuerdings werden die F. vielfach mit einem Patentschlagnetz ohne Baum, dem sog. otter-trawl, ausgestattet. Dieses Netz legt sich flacher auf den Meeresboden, nimmt also mehr am Grunde liegende Fische auf.

***Fischer-Achten,** Karoline, starb 13. Sept. 1896 in Friedenstein bei Graz.

***Fischerei.** Der Gesamtertrag, den die einzelnen Staaten jährlich aus der Seefischerei gewinnen, läßt sich für die Vereinigten Staaten von Amerika auf mehr als 200 Mill. M. veranschlagen; für Großbritannien betrug er 1894: 144 Mill. M., entsprechend einem Quantum von 14 Mill. Centnern Fisch und 30 Mill. Centnern Schaltieren.

über zwei Drittel davon entfallen auf England allein. Frankreichs Produktion bezifferte sich 1893 auf 91,6 Mill. M., Norwegens auf 26,5 Mill. M. Letzteres hat den verhältnismäßig größten Export, der sich gleichzeitig auf 54 Mill. M. belief.

Die Interessen der F. und namentlich die wirtschaftlichen Interessen der Seefischerei werden in fast allen Ländern mit entwickelten Fischereiverhältnissen durch besondere Behörden vertreten. Die bedeutendste sowohl durch die Trefflichkeit ihrer Organisation wie durch den Umfang ihrer Mittel ist die United States Fish Commission in Washington. Neben dieser verdient der Fishery Board for Scotland genannt zu werden. Deutschland besitzt keine Fischereibehörde; in die Ausgaben einer solchen teilen sich der Deutsche Seefischereiverein (früher Sektion des Deutschen Fischereivereins für Küsten- und Hochseefischerei) mit dem Sitz in Berlin, Geschäftsstelle in Hannover, der seine Etatsmittel vom Reichsamt des Innern und vom preuß. Landwirtschaftsministerium erhält und «Mitteilungen» herausgiebt, die Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel, größtenteils aus Professoren der Universität Kiel bestehend und dem Landwirtschaftsminister unterstehend, und die königlich preuß. Biologische Anstalt auf Helgoland unter dem preuß. Kultusministerium. Sie giebt mit der Kieler Kommission «Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen» heraus, deren erster Band 1895 abgeschlossen wurde und welche die Neue Folge der «Jahresberichte» der Kieler Kommission bilden.

Die Interessen der Binnenfischerei, der Fischzucht, der Teichwirtschaft und des Angelsports werden in Deutschland in erster Linie durch den Deutschen Fischereiverein, mit dem Sitz in Berlin, vertreten. Nach seiner neuen Organisation umfaßt dieser Arbeitsgebiet das ganze Deutsche Reich. Es wurde dies dadurch erreicht, daß die deutschen Landesfischereivereine und die preuß. Provinzialvereine sich dem Deutschen Fischereiverein anschlossen zu gemeinsamer Arbeit. Der Verband tagt alljährlich als Deutscher Fischereitag unter dem Vorsitz des Präsidenten des Allgemeinen Fischereivereins. Der Deutsche Fischereiverein arbeitet mit den Beiträgen seiner Mitglieder, einer Subvention des Reichs (1896: 40000 M.) und Unterstützungen der größern Bundesstaaten und der Stadt Berlin (1896 zusammen etwa 8000 M.), im ganzen mit einem Etat von fast 70000 M. Die frühern Cirkulare des Deutschen Fischereivereins sind fortgesetzt in der «Allgemeinen Fischereizeitung» (München-Berlin, zugleich Fortsetzung der «Bayr. Fischereizeitung») und der «Zeitschrift für F.». — Vgl. Steglich, Die Fischereigewässer im Königreich Sachsen (Dresd. 1895).

***Fischerschulen.** Für Binnenfischer ist die Begründung von F. deshalb schwer durchzuführen, weil die Binnenfischer nicht so dicht beieinander wohnen, daß eine genügende Frequenz der Schulen gesichert ist. Die F. werden daher durch Fischereikurse ersetzt. Bayern veranstaltet solche Kurse jährlich in München durch den bayr. Landesfischereiverein, Württemberg in Stuttgart durch seinen Landesverein, Sachsen in der Tharandter Forstakademie, Elsaß-Lothringen in der kaiserl. Fischzuchtanstalt in Hüningen. In Preußen ist die Angelegenheit noch nicht einheitlich geregelt. Der Rheinische Fischereiverein unterhält einen Wanderlehrer, der für Sachsen und Anhalt nahm den Deutschen Fischereiverein in Anspruch, welcher 1893 Kurse in Calbe a. d. Saale veranstaltete und nach Bedürfnis solche an andern Orten wiederholt. 1896 fanden teichwirtschaftliche Kurse statt, welche der Deutsche Fischereiverein in Trachenberg unter Benutzung der dort durch den Schlesischen Fischereiverein begründeten Versuchsstation und deren Versuchsteichen abhielt; an dieser Station werden fernere regelmäßige Kurse stattfinden. Auch an der biologischen und Fischereiversuchsstation des Deutschen Fischereivereins am Müggelsee sind Kurse geplant.

Fischfluß, Großer. 1) **Fluß** in Namaland in Deutsch-Südwestafrika, hat im Auasgebirge (südlich von Windhoek) sein Quellgebiet; er entsteht aus der Vereinigung des Oasib mit dem Onaob und dem Gubagub, erhält als bedeutendsten Nebenfluß von Westen, oberhalb Gibeon, den Narob, und mündet als Aub (oder Oup) in den Oranjefluß. Er trocknet zwar niemals vollständig aus, ist aber nicht schiffbar. Seine Länge beträgt 660 km. — 2) **Fluß** in der östl. Kapkolonie, entspringt im Distrikt Middelburg am Kompaßberg, nimmt verschiedene Zuflüsse von den Zuur- und Bamboesbergen auf und mündet nach einem äußerst gewundenen Lauf durch tief eingeschnittene und dicht bewaldete Thalgründe («Fish River Bush», in den Kaffernkriegen viel genannt) östlich von Bathurst in den Indischen Ocean. Während des Winters meist trocken, schwillt er nach den Regengüssen des Sommers oft bis zu 9 m Tiefe in wenigen Stunden an.

***Fischhandel.** Der seit lange von der Unterelbe ausgehenden Segelfischerflotte von beinahe 400 Fahrzeugen ist in den letzten Jahren eine Flotte von etwa 90 Fischdampfern an die Seite getreten. Der Gesamterlös der Fischversteigerungen in allen fünf in Geestemünde-Bremerhaven und Hamburg-Altona befindlichen Verkaufshallen belief sich 1894 auf 5946000 M., was einer Zufuhr von über 60 Mill. Pfd. frischer Fische entsprechen dürfte. 1894/95 lieferte die Störfischerei in der Elbe, Ems, im Wattenmeer und der Nordsee insgesamt 4570 Stück. An manchen Orten der deutschen Küste, z. B. in der Elbmündung, werden noch viele Heringe und Sprotten gefangen, ohne bis jetzt zu Konserven verwendet zu werden. So werden in der Außenelbe jährlich riesige Mengen junger Heringe gefangen (einschließlich Sprotten 1894: 6240000 kg), welche fast nur als Dünger Verwendung finden. Die Einfuhr vom Auslande an gesalzenen Heringen betrug 1894: 1367751 Faß, 1893: 1399004 Faß. Die wichtigsten Einfuhrhäfen sind Hamburg, Stettin und Königsberg. Die Ursache für die geringe Beteiligung Deutschlands an der sog. großen Heringsfischerei ist darin zu suchen, daß diese Fischerei sich in zu großer Entfernung von der deutschen Küste abspielt, so daß die einzige seit längerer Zeit in Deutschland bestehende größere Heringsfischereigesellschaft in Emden, wohin jetzt auch noch eine zweite Seefischereigesellschaft aus den Niederlanden übergesiedelt ist, dem Auslande gegenüber lange Zeit nicht konkurrenzfähig war. Inzwischen haben sich die Verhältnisse wesentlich gebessert; auch in Norden und in Glückstadt ist man mit der Gründung von Heringsfischereigesellschaften vorgegangen; Vegesack und Altona sind in kurzer Zeit gefolgt. Alle diese Gesellschaften, mit alleiniger Ausnahme der Norder, welche wieder eingegangen ist, blicken bereits auf eine erfolgreiche Thätigkeit zurück, so daß man mit Recht der großen Heringsfischerei in Deutschland eine Epoche des Aufgangs in ihrer Entwicklung prophezeit. 1895 war die Anzahl der unter deutscher

Flagge segelnden Logger bereits auf 52 gestiegen und der Bruttowert der von diesen gefangenen Salzheringe bezifferte sich auf etwa 1¼ Mill. M. gegen ¾ Mill. im Vorjahre. Die deutsche Einfuhr (Ausfuhr) an Fischen über die Zollgrenze betrug 1895: 55165 (5559) t frische und 3354 t gesalzene Fische im Gesamtwert von 23,7 (6,5) Mill. M.

***Fischhof,** Adolf, starb 23. März 1893 in Emmersdorf bei Klagenfurt.

Fischpest, eine Krankheit der Süßwasserfische, die durch eine auch die Krebspest erzeugende Pilzart (Saprolegnia ferax *N. ab E.*) hervorgerufen wird und bei der der ganze Körper der damit befallenen Tiere wie mit einer moosartigen Wucherung überzogen erscheint. Sie kann ganze Teiche entvölkern.

***Fish,** Hamilton, starb 7. Sept. 1893 in Neuyork.

***Fiume.** Im J. 1894 betrug die Einfuhr zur See 464138 t im Werte von 60,506, die Ausfuhr 587210 t für 66,422 Mill. Fl.

Die wichtigsten Handelsartikel waren:

Waren	Einfuhr t	Waren	Ausfuhr t
Kaffee	2039	Zucker	29973
Agrumen	8339	Gerste	47750
Kolophonium	3377	Weizen	3048
Jute	21981	Roggen	5842
Kohle	74224	Hülsenfrüchte	26236
Petroleum	64920	Mehl	86924
Stahl	19489	Reis	39574
Wein hl	685799	Pflaumen (getrocknet)	3397

Ausgeführt wurden noch 15695 hl Wein, 52258400 Stück (128108 t) Faßdauben und 145934 t Bauholz. Die Einfuhr beträgt dem Werte nach etwa 25,25 Proz. der Ausfuhr. 1894 kamen an 7170 Schiffe mit 1070625 t Gütern, darunter 4399 Dampfer mit 956135 t; es gingen ab 7196 Schiffe mit 1072176 Gütern, darunter 4413 Dampfer mit 957244 t.

An der Ein- und Ausfuhr (Millionen Gulden) waren hauptsächlich beteiligt:

Länder	Einfuhr	Ausfuhr	Länder	Einfuhr	Ausfuhr
Österr. Küstenland	14,168	7,057	Türkei	2,275	2,034
Italien	16,504	11,421	Ver. Staaten	1,473	2,854
Britisch-Indien	9,258	0,049	Ägypten	1,462	0,136
Großbritannien	6,461	16,973	Spanien	1,024	0,241
Rußland	3,972	0,023	Frankreich	0,878	16,488
			Ung. Küstenland	0,507	2,888

An dem Schiffsverkehr waren hauptsächlich folgende Länder beteiligt:

Länder	Eingang		Ausgang	
	Schiffe	Ladung t	Schiffe	Ladung t
Österreich-Ungarn	5812	680160	5834	737408
Großbritannien	154	210371	155	213147
Italien	1144	92907	1145	92161
Deutschland	12	7488	12	6381
Frankreich	6	7366	6	7366
Griechenland	21	6195	20	5967

Mit den Eisenbahnen kamen an (fuhren ab) 98032 (162274) Personen, 658 (620) t Gepäck, 1404 (879) t Eilgut und 599463 (307998) t Frachtgut. Die Industrie beschäftigte 1894: 5520 Personen, 121 Dampfmaschinen mit 3689 Pferdestärken, verbrauchte 38004 t Kohlen, 1127 cbm Holz, 141 t Koks, 9250 cbm Gas, und lieferte Fabrikate im Werte von 22081900 Fl., wozu noch 4381150 Fl. staatliche Tabaksfabrikate kommen. — Vgl. Rapporto statistico economico sul commercio, l'industria e navigazione in F. (Fiume 1895); Fest, Der Handel F.s im Mittelalter (Budapest 1895).

***Fixsternparallaxen.** Neben dem Heliometer ist in den letzten Jahren mit Erfolg auch die photogr. Methode zur Bestimmung der F. benutzt worden, so daß jetzt von mehr als 80 Sternen Bestimmungen ihrer Parallaxe vorliegen. Von einigen derselben sind mehrfache, teils vom nämlichen, teils von verschiedenen Beobachtern abgeleitete Resultate vorhanden. Erheblichere Abweichungen derselben voneinander können in manchen Fällen davon herrühren, daß einige der benutzten Vergleichssterne selbst noch merkbare Parallaxen besitzen, die dann das Resultat beeinflussen. Zum Teil sind jedenfalls aber auch manche der Bestimmungen nicht ganz einwandfrei ausgeführt worden. Um einen Überblick über das auf diesem Gebiete bis jetzt Geleistete zu geben, sind in der Tabelle auf S. 427 die wahrscheinlichsten Mittelwerte der bis jetzt gefundenen F. zusammengestellt. Die beigefügte Lichtzeit giebt an, wie viel Jahre das Licht braucht, um (entsprechend der gefundenen Parallaxen) von dem betreffenden Stern bis zu uns zu gelangen. Die Größenklassen beruhen bei den hellern Sternen auf genauer photometrischer Messung. Werte kleiner als 1,0 deuten an, daß der Stern heller ist, als dem normalen Betrage der ersten Größenklasse entspricht. Man ersieht aus diesen Zahlen, daß die Sterne, die man gemeinhin als 1. Größe zu bezeichnen pflegt, in ihrer Helligkeit sehr wesentlich voneinander verschieden sind.

Aus dieser Tabelle ersieht man, daß weder die große Helligkeit eines Sternes, noch eine große Eigenbewegung desselben einen sichern Schluß auf das Vorhandensein einer größern Parallaxe gestatten, daß aber für die Abschätzung seiner Parallaxe doch die Eigenbewegung das wesentlichere Element zu sein scheint.

Fixsterntemperatur. Nach Untersuchungen von Professor Scheiner beträgt die Temperatur an der Oberfläche der Sterne der Spektralklasse IIIa zwischen 3000° und 4000°, bei den Sternen der Klasse Ia reicht sie bis zu 15000°, während sie bei der Sonne und den Sternen der Klasse IIa Werte besitzt, die zwischen denen der beiden andern Spektralklassen liegen. Diese Folgerungen werden aus dem Verhalten zweier bestimmten, dem Magnesium angehörigen Linien des Sternspektrums bezüglich ihrer Intensität und Breite in den verschiedenen Spektralklassen gezogen.

***Fizeau,** Armand Hippolyte Louis, starb 18. Sept. 1896 in Venteuil (Dep. Seine-Marne).

Flachkette, s. Kette.

***Flaggen.** Seit 1896 dürfen diejenigen Führer der deutschen Seehandelsschiffe, die Offiziere des Beurlaubtenstandes sind, das Eiserne Kreuz auf der deutschen Handelsflagge führen.

Flaschenbierhandel, s. Gewerbegesetzgebung.

Flatey, kleine Insel an der Nordwestküste Islands in dem Breidefjord, umgeben von einem Heer anderer Inseln und mit dem besten Hafen. Von hier, und nicht von der gleichnamigen Insel der Nordküste, sind die normann. Entdecker Grönlands und des nordamerik. Festlandes, Erich der Rote und sein Sohn Leif, ausgegangen und hat die Besiedelung Grönlands stattgefunden. Im 17. Jahrh. kaufte der berühmte Bischof Brynjulfur Sveinsson in F., das noch einen kleinen Ort mit etwa 150 Bewohnern trägt, von einem Bauer für König Friedrich III. von

Fixsternparallaxen.

Stern	Rektascension	Deklination	Größe	Eigenbewegung	Parallaxe	Lichtzeit
α Andromedae	0h 3m	+29°,5	2,1	0",17	0",06	54
β Cassiopejae	0 4	+58,6	2,3	0,55	0,16	20
Groombridge 34	0 12	+43,4	7,9	2,80	0,29	11
ζ Tucani	0 15	—65,5	4,1	2,05	0,06	54
α Cassiopejae	0 34	+56,0	2,1	0,05	0,04	81
η Cassiopejae	0 43	+57,2	3,4	1,20	0,28	12
γ Cassiopejae	0 50	+60,1	2,2	0,02	0,05	65
μ Cassiopejae	1 1	+54,4	5,2	3,75	0,22	15
β Andromedae	1 4	+35,1	2,2	0,19	0,07	47
θ Cassiopejae	1 3	+51,6	4,4	0,31	0,23	14
Polaris	1 20	+88,7	2,1	0,05	0,08	40
α Arietis	2 1	+23,0	2,1	0,23	0,08	40
β Persei	3 1	+40,5	2,3;3,5	0,02	0,06	54
ε Eridani	3 16	—43,5	4,4	3,03	0,14	24
α Persei	3 17	+49,5	1,9	0,05	0,09	36
Piazzi III. 242	4 0	+37,8	7,4	0,25	0,02	163
o^2 Eridani	4 10	— 7,8	4,5	4,05	0,19	17
Aldebaran	4 30	+16,3	1,1	0,19	0,12	27
Capella	5 9	+45,9	0,1	0,44	0,11	30
Rigel	5 10	— 8,3	—0,1	0,02	0,09	36
β Tauri	5 20	+28,5	1,8	0,18	0,06	54
α Orionis	3 49	+ 7,4	0,0	0,02	0,01	326
South 503	5 50	+13,9	7,0	0,65	0,00	—
β Aurigae	5 51	+44,9	1,9	0,07	0,06	54
α Argûs	6 22	—52,6	0,4	0,00	0,03	109
χ^5 Aurigae	6 34	+28,4	5,6	0,15	0,12	27
Sirius	6 40	—16,6	—1,9	1,31	0,39	8
51 Cephei	6 51	+87,2	3,4	0,06	0,03	109
Castor	7 28	+32,1	1,5	0,21	0,20	16
Procyon	7 34	+ 5,5	—0,5	1,25	0,27	12
Pollux	7 39	+28,3	1,4	0,63	0,07	47
ι Ursae majoris	8 52	+48,2	3,2	0,50	0,13	25
10 Ursae majoris	8 53	+42,2	4,2	0,50	0,20	16
Σ 1321	9 6	+53,2	7,4	1,69	0,07	47
θ Ursae majoris	9 25	+52,2	3,1	1,11	0,03	65
B. B. VII. 85	9 37	+43,2	8,1	0,79	0,06	54
20 Leonis minoris	9 55	+32,5	6,0	0,69	0,06	54
Regulus	10 3	+12,5	1,2	0,26	0,09	36
Groombridge 1618	10 5	+50,0	6,7	1,43	0,24	14
B. B. VII. 94	10 22	+49,3	6,3	0,89	0,10	33
B. B. VII. 95	10 27	+49,7	7,4	0,27	0,04	81
β Ursae majoris	10 27	+55,9	2,2	0,08	0,09	36
α Ursae majoris	10 27	+62,3	1,9	0,14	0,05	65
Lalande 21 185	10 58	+36,7	6,8	4,75	0,46	71
Lalande 21 258	11 0	+44,1	8,5	4,40	0,23	14
Σ 1516	11 8	+71,0	7,0	0,42	0,19	17
Arg. Öltzen 11 677	11 15	+66,3	9,0	3,04	0,20	16
B. B. VII. 110	11 38	+45,7	6,7	0,64	0,03	109
B. B. VII. 111	11 40	+48,3	8,0	0,67	0,02	163
β Leonis	11 43	+15,2	2,1	0,53	0,03	109
Groombridge 1830	11 47	+38,5	6,5	7,05	0,07	47
γ Ursae majoris	11 48	+54,3	2,3	0,09	0,10	33
B. B. VII. 119	12 4	+40,8	7,3	0,33	0,06	34
ε Ursae majoris	12 49	+56,5	1,8	0,10	0,08	40
Arcturus	14 10	+19,7	0,3	2,28	0,02	163
α Centauri	14 32	—60,4	0,7	3,67	0,75	4
β Ursae minoris	14 51	+74,6	2,3	0,03	0,06	54
η Herculis	16 39	+39,1	3,6	0,08	0,40	8
α Herculis	17 10	+14,5	3,0	0,04	0,05	65
δ Herculis	17 11	+25,0	3,0	0,16	0,06	54
π Herculis	17 11	+36,9	3,6	0,04	0,00	—
ψ^1 Draconis	17 30	+55,3	4,8	0,16	0,32	10
ψ^2 Draconis	17 30	+55,3	4,8	0,16	0,28	11
Arg. Öltzen 17415-6	17 34	+68,5	9,0	1,27	0,18	18
γ Draconis	17 54	+51,5	2,4	0,04	0,06	54
70 Ophiuchi	18 0	+ 2,5	4,4	1,13	0,22	15
δ Ursae minoris	18 6	+86,6	4,5	0,04	0,12	27
Wega	18 33	+38,7	—0,1	0,36	0,09	36
Σ 2398	18 42	+59,5	8,2	0,24	0,36	9
6 B Cygni	19 9	+49,6	6,6	0,64	0,30	11
31 Aquilae	19 20	+11,7	5,5	0,96	0,06	54
δ Draconis	19 33	+69,4	4,8	1,84	0,25	13
α Aquilae	19 46	+ 8,6	1,0	0,65	0,20	16
γ Cygni	20 18	+39,7	2,3	0,02	0,10	33
61 Cygni	21 2	+38,2	5,0	5,16	0,40	8
α Cephei	21 8	+29,8	2,6	0,16	0,06	54
δ Equulei	21 9	+ 9,6	4,0	0,30	0,02	163
ε Pegasi	21 39	+ 9,4	2,4	0,10	0,08	40
ε Indi	21 55	—57,2	5,2	4,60	0,20	16
α Pegasi	22 59	+14,6	2,3	0,06	0,08	40
Lacaille 9352	22 59	—36,5	7,5	6,96	0,28	11
Bradley 3077	23 8	+56,4	5,5	2,09	0,15	22
85 Pegasi	23 57	+26,5	5,8	1,29	0,06	54

Dänemark die große Sammlung von Sagas, das Flatenjahrbuch (Codex flateyensis), wie dieselbe seitdem in deutscher Übersetzung heißt. Dasselbe giebt uns sichere Nachrichten über jene normann. Unternehmungen. — Vgl. Vigfússon und Unger, Flateyjarbok, en samling af norska Konge-Sagaer samt Annaler (3 Bde., Krist. 1868).

Flechtenmittel von Padberg, **Flechtenpomade** von Lenz, **Flechtentod** der Mariendroguerie in Danzig und von Dr. Bulwer, s. Geheimmittel.

Fleischer, Oskar, Musikforscher, geb. 2. Nov. 1856 in Zörbig, studierte 1878—83 in Halle Philologie, dann bis 1885 in Berlin Musikwissenschaft und wurde nach einigen Studienreisen 1888 mit der Einrichtung und Katalogisierung der neu angelegten königl. Sammlung alter Musikinstrumente beauftragt. Er war 1892 Vertreter der deutschen Abteilung auf der Ausstellung für Musik und Theaterwesen in Wien und wurde 1895 Professor der Musikwissenschaft an der Berliner Universität. Außer zahlreichen Aufsätzen in Sammelwerken und Zeitschriften veröffentlichte er: «Denis Gaultier» (1886), «Die Bedeutung der internationalen Musik- und Theaterausstellung in Wien für Kunst und Wissenschaft» (Berl. 1893), «Neumen-Studien. Abhandlungen über mittelalterliche Gesangstonschriften» (Bd. 1, Lpz. 1895).

Fleischerei-Berufsgenossenschaft, ist 9. Okt. 1896 in Leipzig gegründet worden. Sie umfaßt 5596 Betriebe, trat 1. Jan. 1897 ins Leben und hat ihren Sitz in Lübeck.

***Fleischhandel.** Die Einfuhr von Fleisch aus dem flachen Lande in die Städte ist wegen der mangelnden Sicherheit mit Gefahren verbunden. Vier Fünftel aller Fleischvergiftungen hängen mit den Notschlachtungen zusammen, und die Zahl der letztern beträgt in Deutschland jährlich 16000. Die nachträgliche Untersuchung des Fleisches am Einfuhrort genügt nicht; es muß eine Untersuchung vor der Schlachtung und eine genaue Besichtigung der Eingeweide der geschlachteten Tiere stattfinden. In Süddeutschland ist dieser Verkehr seit Jahrzehnten so geordnet, daß nur Fleisch zu Markte kommt, das von untersuchten Tieren stammt und so gezeichnet ist, daß eine Unterschiebung von anderm Fleisch nicht möglich ist. Eine ähnliche Regelung steht auch in Norddeutschland bevor.

Im Weltverkehr hat der F. in den letzten 20 Jahren einen bedeutenden Umfang angenommen durch großartige maschinelle Einrichtungen und Einführung des Gefrierverfahrens (s. Fleischkonservierung, Bd. 6). Ganze Flotten besonders konstruierter Schiffe bringen Fleisch aus Süd- und Nordamerika sowie aus Australien. Zur Zeit sind 18 Dampfer mit Gefrierapparaten im Gange; sie können 6,7 Mill. Stück geschlachtete Hammel laden, führen aber jetzt neben Fleisch noch Butter, Obst u. dgl., doch giebt es auch Segelschiffe mit solchen Einrichtungen, die von Australien nach Europa 4 Monate gehen. In London, dem Hauptstapelplatz für gefrorenes Fleisch, nimmt der für die Aufnahme der Zufuhr bestimmte Platz (südlich an der Themse) 1,27 ha ein. Die verschiedenen Gesellschaften haben hier sechs Stock hohe Gebäude ohne Seitenfenster, mit elektrischer Beleuchtung und Maschinen zur Erzeugung von Kälte, in die das Fleisch direkt aus dem Schiff gebracht wird. Durchschnittlich sind in den Gebäuden 150000 Stück geschlachtete Tiere untergebracht, und der Jahresumsatz beträgt

durchschnittlich $1\frac{1}{2}$ Mill. Tiere. Die gesamte Einfuhr Großbritaniens betrug 1895: 120550 t ausgeschlachtetes Rindfleisch, 135500 t Schweinefleisch und 54650 t sonstiges ausgeschlachtetes Fleisch. Daneben wurden 415565 Stück Rindvieh und 1065470 Schafe eingeführt.

Der Hauptabnehmer für gefrorenes Fleisch ist England, dann folgt Frankreich. Auch in Deutschland wurde im Futternotjahr 1892 die Einfuhr versucht, aber aus sanitären Gründen verboten, weil in Australien keine Fleischbeschau besteht. Auch in der Schweiz wurde die Einfuhr verboten. Die gleichen hygieinischen Bedenken bestehen auch gegen gesalzenes, gepökeltes und geräuchertes Fleisch aus Ländern ohne Fleischbeschau, denn auch bei diesen Zubereitungsmethoden werden nach neuern Forschungen die im Fleisch enthaltenen Schädlichkeiten nicht vernichtet. Gleichwohl ist die Einfuhr von konserviertem Rindfleisch nach Deutschland gestattet, und es geben ganze Schiffsladungen von mit Borsäure konserviertem Fleische aus Amerika ein, hauptsächlich zur Wurstfabrikation. Unbedenklich ist nur das Corned beef, weil die bei ihm zur Anwendung kommenden Hitzegrade alle Ansteckungsstoffe zerstören.

Aus Amerika ist außerdem die vorübergehend verboten gewesene Einfuhr von Schweinefleischpräparaten wieder gestattet worden unter der Bedingung, daß das Exportfleisch tierärztlich untersucht wird. Aber diese Einfuhr ist infolge der Hebung der einheimischen Schweinezucht schon wieder im Rückgang begriffen, von 10827130 kg (im Jahre 1892/93) auf 4907601 kg (1894). Die Nachuntersuchung des amerik. Schweinefleisches in Deutschland hat übrigens häufig gezeigt, daß das Fleisch trotz der Bescheinigung über die in Amerika erfolgte Untersuchung gesundheitsschädlich und zum Teil sehr stark mit Trichinen versetzt ist. Die Einfuhr von frischem Rindfleisch sowie von lebendem Rindvieh aus Amerika ist 1894 wegen des in Centralamerika sehr verbreiteten Texasfiebers verboten worden, ebenso 1895 die Einfuhr von Schweinen aus Österreich-Ungarn, nachdem in der ungar. Centralmastanstalt zu Steinbruch die Schweinepest ausgebrochen war und sich von hier aus verbreitet hatte. Ungarn hatte zuvor den deutschen Markt mit Fettschweinen versehen. Aus Rußland dürfen zur Zeit Schweine nur in die Grenzschlachthäuser zu Myslowitz und Beuthen in Oberschlesien in Verschlußwagen eingeführt werden, nachdem eine tierärztliche Untersuchung an der Grenze stattgefunden hat. 1896 ist das früher im unmittelbaren Grenzverkehr erlaubte Einbringen von russ. Schweinefleisch in zollfreien 2 kg-Stücken infolge der mangelhaften Fleischbeschau Rußlands verboten worden. Doch ist für einzelne Grenzbezirke die Einführung gekochten Fleisches nachgelassen.

Ende 1895 ist auch die Einfuhr von frischem Schweinefleisch und von lebenden Schweinen aus Dänemark verboten worden, nachdem in der Viehquarantäneanstalt zu Rostock unter den aus Dänemark eingeführten Rindern seuchekranke ermittelt worden sind. Sofern die Seuchenfreiheit Dänemarks feststeht, kann die Einfuhr von frischem Fleisch und von lebenden Schlachttieren wieder stattfinden unter der vom Bundesrate festgesetzten Bedingung, daß die Tiere eine zehntägige Quarantäne in einer der unter staatlicher Kontrolle stehenden Viehquarantäneanstalten bestehen. (S. Quarantäne.)

Im allgemeinen hat sich Deutschlands Fleischmarkt in den letzten Jahren bis 1895 sehr ungünstig gestaltet. Die Einfuhr von ausgeschlachtetem Fleisch betrug 1890: 26329, 1891: 19546, 1892: 27702, 1893: 16601, 1894: 27588, 1895: 33197 t und verteilte sich auf folgende Länder:

Länder	1890	1891	1892	1893	1894	1895
Ver. Staaten von Amerika .	5584	8258	19624	7768	14226	16835
Niederlande .	3365	1471	929	779	5189	7284
Rußland . .	9502	3216	2376	2852	2209	3507
Dänemark . . .	600	1179	1231	1481	1565	2119
Großbritannien	1040	1027	766	600	931	1002
Österr.-Ungarn .	4050	1026	1275	2012	1750	1407

Die Ausfuhr dagegen stellte sich auf 1890: 15970, 1891: 11382, 1892: 4871, 1893: 3703, 1894: 3118, 1895: 3134 t und verteilte sich auf folgende Länder:

Länder	1890	1891	1892	1893	1894	1895
Frankreich . . .	9504	8081	2082	1074	1126	1087
Großbritannien .	5018	1661	1367	1123	499	416
Schweiz . .	361	433	399	422	441	589

Außerdem wurden aus den Vereinigten Staaten (1895) noch 72719 t Schmalz, 1080 t Talg und 5933 t Därme eingeführt. Lebende Ochsen kamen vorwiegend aus Österreich-Ungarn (47013) und Dänemark (13122), Schweine aus denselben Ländern und Rußland (zusammen 345594).

Flekkefjord, Küstenstadt im norweg. Amte Lister und Mandal, am gleichnamigen Fjord schön gelegen, Sitz eines deutschen Konsularagenten, hat (1886) 1730 E.; Schiffahrt, Fischerei und Gerberei.

***Flensburg** ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat (1895) 40840 (20575 männl., 20265 weibl.) E., darunter 39441 Evangelische, 1086 Katholiken, 210 andere Christen und 103 Israeliten, 2581 bewohnte Wohnhäuser, 9346 Haushaltungen und 36 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 3946 Personen oder 10,69 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 1267, de Eheschließungen 302, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 847. Das neue Stadttheater wurde 1894 eröffnet.

Fliegende Geschwader, s. Kreuzer.

***Floquet,** Charles Thomas, unterlag im Aug. 1893 bei den Neuwahlen zur Deputiertenkammer, erhielt aber 7. Jan. 1894 bei den Ergänzungswahlen einen Sitz im Senat. Er starb 18. Jan. 1896 in Paris.

Floquet (spr. -keh), Pierre Amable, franz. Gelehrter, geb. 9. Juli 1797 zu Rouen, gest. 6. Aug. 1881 zu Formentin (Depart. Calvados), seit 1839 korrespondierendes Mitglied der Pariser Akademie der Wissenschaften. Er veröffentlichte: «Histoire du parlement de Normandie» (7 Bde., Rouen 1840—43; von der Akademie mit dem großen Preise «Gobert» ausgezeichnet), «Diaire, ou Journal du voyage du chancelier Seguier en Normandie» (ebd. 1842; eine Ergänzung des vorhergenannten Werkes), «Études sur la vie de Bossuet» (3 Bde., Par. 1855; von der Akademie gekrönt), wozu «Bossuet, précepteur du Dauphin, fils de Louis XIV» (ebd. 1864) die Fortsetzung bildet.

Florentina, der 321. Planetoid.

***Florescu,** Joh. Emman., starb 22. Mai 1893 in Bukarest.

***Floridsdorf.** 1) **Bezirkshauptmannschaft** in Niederösterreich (seit 1. Juli 1896), früher mit dem Sitze in Groß-Enzersdorf, hat 1069,22 qkm und (1890) 79022 deutsche E. und besteht aus den Ge-

richtsbezirken F., Groß-Enzersdorf, Marchegg und Matzen. — 2) **Ortsgemeinde** und Sitz der Bezirkshauptmannschaft sowie eines Bezirksgerichts (144,35 qkm, 38890 E.), wurde aus den Gemeinden F., Jedlesee, Donaufeld und einem Teil von Groß-Jedlersdorf gebildet und hat (1890) 23000 E.

Florimo, Francesco, ital. Musikschriftsteller, geb. 12. Okt. (nach andern 1. Jan.) 1800 in San Giorgio Morgeto bei Reggio in Calabrien, studierte auf dem Real Collegio di musica in Neapel und war seit 1826 Bibliothekar an dieser Anstalt. Er starb 18. Dez. 1888 in Neapel. F. veröffentlichte: «Cenno storico sulla scuola musicale di Napoli» (2 Bde., 1869—71; 2. Aufl. u. d. T. «La scuola musicale di Napoli e i suoi conservatorii», 4 Bde., 1880—84), «Riccardo Wagner ed i Wagneristi» (1876), «Trasporto delle ceneri di Bellini a Catania» (Bericht über die von F. 1877 geleitete Überführung der Leiche Bellinis von Paris nach Catania), einen «Metodo di canto» u. a. Von seinen Kompositionen sind Lieder, Instrumentalwerke und kirchenmusikalische Werke bekannt geworden.

***Florio-Rubattino**, hat 99 Dampfer mit 159957 Tonnengehalt. Die Linie hat durch Einstellung großer neuer Dampfer die Gesamttonnenzahl ihrer Flotte in den letzten Jahren um mehr als 50 Proz. vergrößert und hat auch (März 1896) noch mehrere Dampfer im Bau.

***Flößerei.** Da die Holzschnittware meist auf der Eisenbahn oder auch in Schiffen befördert wird, und da, in Rußland und Österreich-Ungarn sowohl wie im Deutschen Reich, nahe der deutschen Grenze mehr und mehr Schneidemühlen etabliert werden, ist der in Deutschland sehr wichtigen F. ein Teil ihres frühern Betriebes verloren gegangen. Zumal geht auch das von Skandinavien nach deutschen Häfen gelangende Holz auf den Bahnen ins Inland, und ein Teil der Hölzer, die früher aus deutschen Forsten geflößt wurden, wird jetzt auf Kleinbahnen befördert. Andererseits aber wird der große Bedarf des Auslandes an russ., teilweise auch an österr.-ungar. Hölzern über Deutschland bezogen und auf deutschen Wasserstraßen geflößt, und der eigene Bezug Deutschlands aus den genannten Reichen sowie aus den holzreichern deutschen Landesteilen (namentlich dem deutschen Südwesten sowie der Mark Brandenburg) nimmt zu. So kommt es, daß von der F. auf den östl. Wasserstraßen einschließlich des Elbegebietes gegen 400 und auf den westlichen gegen 250 Mill. Tonnenkilometer, nahezu ein Zehntel des gesamten deutschen Wasserverkehrs, geleistet werden. — An nur flößbaren und auch zur F. noch benutzten Wasserstraßen (Kanälen, Bächen, Flüssen, Binnenseestrecken) besitzt das Deutsche Reich östlich des Weichselgebietes 652,2 km, im Weichselgebiet 557,6, zwischen Weichsel- und Odergebiet 727, im Odergebiet 1014, im Elbegebiet 281,5, im Wesergebiet 180, im Rheingebiet 1118,6, im Donaugebiet 997, zusammen 5527,9 km. — Vgl. Kurs, Tabellarische Nachrichten über die flößbaren und die schiffbaren Wasserstraßen des Deutschen Reichs, nebst Karten (Berl. 1894), und Mitteilungen des Centralvereins für Hebung der deutschen Fluß- und Kanalschiffahrt (April 1894).

Rechtliches. Durch das Reichsgesetz vom 15. Juni 1895 sind die aus der F. sich ergebenden privatrechtlichen Rechtsverhältnisse für das Reichsgebiet einheitlich geregelt worden, und zwar in enger Anlehnung an die Vorschriften des Handelsgesetzbuchs über die Seeschiffahrt. Die F. ist hiernach als ein Transport von Gütern (Hölzern) auf Flüssen oder sonstigen Binnengewässern aufzufassen. Frachtführer im Sinne des Handelsgesetzbuchs ist aber nicht der Floßführer, d. i. derjenige, der das Floß thatsächlich führt, sondern der Unternehmer, welcher die Beförderung des Floßes unternommen hat (Frachtflößer), wobei jedoch nicht ausgeschlossen ist, daß der Floßführer selbst die Beförderung des Floßes als Frachtflößer übernommen hat. Der Floßführer ist im allgemeinen analog dem Schiffer behandelt, in mehrern Beziehungen jedoch dem Gewerberechte (Reichsgewerbeordnung §. 133 fg.) unterstellt. Die Floßmannschaft dagegen, zu der mit Ausnahme des Floßführers alle zum Flößereidienste auf dem Floße angestellten Personen gehören, untersteht durchweg der Gewerbeordnung; ihr Dienstverhältnis endigt mit der Ablieferung des Floßes am Bestimmungsort. Nach den seerechtlichen Grundsätzen ist denen, die ein von der Floßbesatzung verlassenes Floß bergen oder sonst ein Floß durch ihre Hilfe aus einer Gefahr erretten, ein Anspruch auf Berge- oder Hilfslohn gegeben. Auch ist die kurze seerechtliche Verjährungsfrist von einem Jahre für alle aus der Flößerei entstehenden Ansprüche eingeführt. Endlich hat das Gesetz dem Bundesrat und für diejenigen Wasserstraßen, auf welchen eine regelmäßige Schiffahrt nicht stattfindet, den Landesregierungen die Befugnis erteilt, Bestimmungen über den Befähigungsnachweis der Floßführer zu treffen und jeden mit Strafe bedroht, der das Gewerbe als Floßführer solchen Bestimmungen zuwider ausübt.

Der Floßführer ist verpflichtet, dafür zu sorgen, daß das Floß fest und dauerhaft ausgerüstet und hinreichend bemannt ist. Er muß sich vor Antritt der Reise davon überzeugen, daß die Angaben über Stückzahl und Länge der Hölzer im Frachtbrief richtig sind, denn die Präsumtion spricht gegen ihn für die Richtigkeit der Angaben in dieser Urkunde. Das Floß muß einen Schlafraum haben, wenn die Floßmannschaft darauf übernachtet. Über das gleichzeitig erlassene Gesetz über die Binnenschiffahrt s. d.

Fluate (abgekürzt von Fluosilikate), Auflösungen von Metall- und Erdmetallsalzen in Kieselfluorwasserstoffsäure. Sie wurden zuerst von dem franz. Chemiker L. Keßler als Härtungs- und Konservierungsmittel für weiche Baumaterialien empfohlen. Die wichtigsten und am häufigsten zur Anwendung gelangenden Verbindungen sind das Magnesium-, Zink- und Aluminiumfluat und ein Doppelsalz der zuletztgenannten, das sog. Doppelfluat; zahlreiche andere Verbindungen, wie das Eisen-, Kupfer-, Chrom- und Bleifluat, dienen für specielle Zwecke, insbesondere zum Färben weicher Kalksteine und zur Herstellung von Marmorimitationen. Das sog. Putzfluat dient zum Renovieren alter verwitterter Kalkstein- und Marmorarbeiten. Ein anderes Fluatpräparat, Fluociment, ist ein von Malern geschätztes Mittel zum Beizen von Cementwänden als Vorbereitung für Ölfarbanstrich. Zu erwähnen ist noch das Natriumfluat als ein sehr wirksames antiseptisches Mittel, als Ersatz für Sublimat. — Vgl. Hauenschild, Die Keßlerschen F. (2. Aufl., Berl. 1895).

***Flückiger**, Friedrich August, starb 13. Dez. 1894 in Bern. — Vgl. Tschirch, Friedr. Aug. F. (Berl. 1895).

***Flugtechnik.** Die modernen Konstruktionen und Versuche auf diesem Gebiete ergeben, daß man

drei Hauptarten von Maschinen unterscheiden kann, die den freien Flug durch die Luft auf dynamischem Wege anstreben. Die erste Gruppe umfaßt die Drachenflieger im weitesten Sinne, welche alle die tragende Wirkung des entgegenströmenden Windes auf ebene oder besser gewölbte Flächen nach dem Princip der bekannten Papierdrachen benutzen. Zu diesen gehören aus neuerer Zeit vor allem die Apparate für «persönlichen Kunstflug» von Lilienthal, die große Maximsche Flugmaschine, die Aerodrome von Kreß in Wien und Langley in Amerika u. s. w. Die zweite Art, die sich denken läßt, sind die Ruder- oder Schwingenflieger, welche den Ruderflug der Vögel nachzuahmen trachten; doch ist es auf diesem Gebiete, wegen der großen Konstruktionsschwierigkeiten nur wenig zu praktischen, über Berechnung und Theorie hinausgehenden Arbeiten gekommen. Allerdings repräsentieren die letzten Versuche Lilienthals eine Verbindung der ersten und zweiten Art (s. weiter unten). Eine dritte Gruppe endlich stellen diejenigen Flugmaschinen dar, welche rotierende Tragflächen verwenden; in erster Linie und am gewöhnlichsten Schrauben, aber auch Räder u. s. w. Hier sind zunächst die Arbeiten und Versuche von Wellner in Brünn zu nennen, der Segelräder mit horizontalen Längsachsen und einer Art von eigentümlicher Excenteranordnung mit kompensierender Wirkung benutzt.

Besonderes Interesse und berechtigte Würdigung haben in den letzten Jahren außer der durch ihre imposanten Größenverhältnisse und das sehr günstige Verhältnis zwischen Maschinengewicht und erzielter Kraftwirkung hervorragenden Maximschen Maschine vor allem die Flugversuche von Lilienthal (s. d.) in Berlin gefunden. Lilienthal ging zuerst von sehr einfach konstruierten, kleinen Flügeln von Holz und Segeltuch aus, mittels derer er sich erst mit der Einwirkung des Windes, insbesondere bei stoßweisem Auftreten, vertraut machte. Er stellte durch sehr scharfsinnige Untersuchungen an Vögeln und Apparaten sowie auf praktischem Wege fest, daß die parabolische Flügelkrümmung die günstigste Form darstelle, was von eminenter Wichtigkeit für alle spätern Arbeiten wurde, und ging bald zu Abflügen von erhöhten Stellen aus (Bergen, dann meist von einem eigens dazu hergestellten künstlichen Hügel in der Nähe seines Wohnsitzes bei Berlin) und zwar mit der Zeit zu Flügen von 2—300 m Länge über, immer langsam und mit Vorsicht vorgehend. Er erreichte diese günstigen Resultate durch Ausbildung einer persönlichen Geschicklichkeit in der Benutzung der stets in ihrer Intensität veränderlichen Windstöße, wie er überhaupt das Fliegen als eine Art subjektiven Könnens, eine Kunst, betrieb; dann aber durch Übereinanderstellung von zwei Flügelpaaren, bessere Konstruktion der Rippen und Flächen und zahlreiche, fortwährende Verbesserungen. Im letzten Jahre vor seinem Tode stellte er, um zu freiem und dauerndem Fluge zu gelangen, seine Flugapparate mit kleinen, jedoch sehr kräftigen Explosionsmotoren her, welche den willkürlichen Niederdruck der Flügel und damit, unter dauernder Mitbenutzung des Windes, den «Ruderflug» ermöglichen sollten. Zu bemerken ist, daß die Katastrophe, infolge deren er sein Leben einbüßte, sich nicht etwa bei einem besonders kühnen, neuartigen Versuche ereignete, sondern bei einem der gewöhnlichen Schwebeflüge, wie er deren zu tausenden ausgeführt hatte. Die Ursache des Sturzes ist nicht ermittelt.

Fluidumblau, vegetabilisch-elektrisches, s. Elektrohomöopathische Sternmittel im Artikel Geheimmittel.

Fluociment, Fluosilikate, s. Fluate.

* **Flußverunreinigung.** Im Interesse der Anwohner eines Flusses ist es erforderlich, daß das Wasser möglichst klar und geruchlos ist, daß es auch an heißen Sommertagen nicht in Fäulnis gerät, und daß Fische darin leben können. Dies ist besonders wichtig bei den Abwässern aus industriellen Etablissements, welche zum Teil giftige Stoffe, wie Arsen, führen. So wurde von Reichardt festgestellt, daß der trockne Schlamm eines Baches, da wo Enten, die den Schlamm aufgewühlt hatten, gestorben waren, 0,013 Proz. Arsen enthielt. Rindvieh war gefallen nach dem Genusse von Wasser eines Teiches, dessen Schlamm 0,014 Proz. Arsen enthielt. C. Weigelt hat Versuche mit verschiedenen Körpern angestellt, um Grenzwerte festzustellen, in welcher Konzentration giftige Stoffe von Fischen vertragen werden. Eine große Forelle, welche zwei Stunden in ein Wasser von 9°, welches 0,1 g arsenige Säure auf 1 l enthielt, gelassen und dann in fließendes Wasser gebracht wurde, blieb gesund; kleine Forellen, welche vier Stunden bei 16° Wassertemperatur in Wasser mit einem Gehalt von 0,1 g arsenigsauren Natriums auf 1 l gebracht wurden, atmeten sehr rasch und wurden matt, so daß dies etwa die Grenze ist. Bei 0,05 g Quecksilberchlorid in 1 l Wasser von 9° C. legte sich eine große Forelle nach 29 Minuten auf den Rücken, in frisches Wasser gebracht blieb sie in dieser Lage und war nach 54 Minuten tot. Bei einem Gehalt an gelbem Blutlaugensalz von 1 g auf 1 l Wasser traten nach einer Stunde keine Symptome auf. So ist für mehrere chem. Körper festgestellt worden, bei welcher Konzentration sie der Fischzucht schädlich werden. Allein nicht nur Gifte schädigen die Fischzucht; wenn der Gehalt an gelösten organischen Stoffen zu hoch wird, so ist das Wasser für die Fische ebenfalls gefährlich. Es sinkt dann die Menge des Sauerstoffs im Wasser, welcher zur Oxydation der organischen Stoffe dient. Dieses Verhältnis ist so konstant, daß eine Methode ausgearbeitet worden ist, nach welcher der Grad der Verunreinigung eines Wassers durch organische Stoffe aus der Abnahme des Sauerstoffgehaltes bestimmt wird. Wie verderblich ein Wasser, welches durch einen zu hohen Gehalt an organischen Stoffen verunreinigt ist, Fischen und höhern Pflanzen wird, zeigt die Seine. Oberhalb von Paris enthält die Seine im Liter 9,32 ccm gelösten Sauerstoff, noch in der Stadt beim Pont d'Asnières 5,31, dagegen unterhalb der Kloakeneinmündung bei Epinay nur 1,05 ccm. Oberhalb der Kloakeneinmündung tummeln sich zahlreiche Fische in dem Flusse und am Rande wachsen höhere Pflanzenarten. Bei Clichy ergießt sich dann in die Seine ein beträchtlicher Strom schwarzen Wassers, der gewöhnlich die Hälfte der Breite der Seine einnimmt. Ein grauer Schlamm bedeckt dort das Flußbett, derselbe ist der Sitz beständiger Gärung. In dieser Gegend hört das Leben von Fischen und höhern Pflanzen auf; Fische, welche in diesen Schlamm geraten, sterben sofort. Von den organischen Bestandteilen sind nicht nur die Schwimm- und suspendierten Stoffe gefährlich, mindestens ebenso schädlich wirken die gelösten organischen Stoffe.

Sobald ein Fluß durch Zuführen von Abwässern, welche reichlich organische Stoffe enthalten, ver-

unreinigt wird, beginnt in demselben eine rasche Entwicklung von Bakterien, deren Zahl häufig allein den Grad der Verunreinigung zum Ausdruck bringt, während die chem. Untersuchungsmethoden oft eine Veränderung des Wassers nicht erkennen lassen. Diese Bakterien zerlegen die organischen Substanzen und führen sie in anorganische Verbindungen über. Dies geschieht durch Spaltungs- und Oxydationsprozesse. Diese Oxydation der organischen Stoffe wird durch Einwirkung des Lichts begünstigt, welches gleichzeitig eine übermäßige Wucherung der Bakterien verhindert. Außer den Bakterien beteiligen sich an der Verarbeitung der organischen Stoffe zunächst chlorophylllose und weiter abwärts chlorophyllhaltige Algen. Dieser Prozeß der Mineralisierung der organischen Stoffe geht im Wasser jedoch bei weitem nicht so rasch vor sich wie im Boden; begünstigt wird er durch die Strömung des Flusses, infolge deren eine Anreicherung des Wassers an Sauerstoff stattfindet.

Vgl. König, Die Verunreinigung der Gewässer u. s. w. (Berl. 1887); Sammlung von Gutachten über F. in den Arbeiten aus dem kaiserl. Gesundheitsamte von Bd. 5 an (ebd.).

Fob, Abkürzung für free on board (engl.), frei an Bord.

***Forbach,** Sitz eines Bezirkskommandos, hat 1895, ausschließlich der 1893 an Klein-Rosseln abgetretenen Bevölkerung, 7867 E. In Garnison liegt (1896) nur das Trainbataillon Nr. 16. Das Progymnasium ist in der Umwandlung zur Realschule begriffen. Die Eisenwerke im benachbarten Stieringen-Wendel gehen durch Vereinigung mit den Hauptwerken zu Hayingen ein, die Firma baut jedoch neue Steinkohlenschächte ab. — Vgl. Besler, Geschichte des Schlosses, der Herrschaft und der Stadt F. (Forbach 1895).

Forbonnais (spr. -näh), François Véron de, franz. Finanzmann, Mitglied des Instituts, geb. 3. Okt. 1722 zu Le Mans, wurde 1756 Generalinspektor der Münze, 1759 premier commis des Finanzministers Silhouette und zeigte sich auf diesem Posten ebenso redlich als talentvoll. Da er aber den Plan faßte, mehrere der drückendsten Steuern durch eine einzige Auflage zu ersetzen, wurde er heftig angegriffen und auf seine Güter verbannt. 1790 zog ihn der Finanzausschuß der Konstituierenden Versammlung bei der Reform des Münzsystems oftmals zu Rate. Er starb 19. Sept. 1800. F.' hauptsächlichste Werke sind: «Éléments du commerce» (Par. 1754), «Recherches et considérations sur les finances de France depuis 1595 jusqu'en 1721» (2 Bde., Bas. 1758; 6 Bde., Lüttich 1758), «Principes et observations économiques» (2 Bde., Amsterd. 1767), «Analyse des principes sur la circulation des denrées» (1800). — Vgl. Delisle de Sales, Vie littéraire de F. (Par. 1801).

***Forchhammer,** Peter Wilh., starb 9. Jan. 1894 in Kiel.

Forchtenau, ungar. Fraknó, Klein-Gemeinde im ungar. Komitat Ödenburg, an der Grenze von Niederösterreich, hat (1890) 887 E. In der Nähe das feste Schloß Forchtenstein der fürstl. Esterházyschen Familie, mit reichem Familienschatz und Waffensammlung. Die Burg bestand schon im J. 1192.

Forcit (spr. forß-), ein Sprengstoff engl. Herkunft, der aus Nitroglycerin und gelatinierter Cellulose, Schießbaumwolle und salpetersaurem Kalium bestehen soll.

***Ford,** Sir Francis Clare, ist seit Nov. 1893 Botschafter in Rom.

Forensaleinkommen, s. Doppelbesteuerung.

***Formaldehyd.** F. wird in der Farbentechnik neuerdings zur Synthese von Anilinfarbstoffen benutzt. Er kondensiert sich mit Anilin zuerst zu Diamidodiphenylmethan, das dann durch Oxydation mit einem weitern Molekül Anilin leicht in Pararosanilin übergeführt werden kann. Da man hierbei das Anilin durch Homologe desselben ersetzen kann, so ist man in der Lage, auf diesem Wege eine große Zahl ähnlicher Farbstoffe herzustellen. Auch auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Chemie wird F. zu mannigfaltigen Synthesen benutzt, seit seine Darstellung fabrikmäßig betrieben wird. Die wässerige Lösung des F. wird unter dem Namen Formalin (s. d.) als Antiseptikum benutzt.

Formalin, Formol, Handelsbezeichnungen für die wässerige Lösung des Formaldehyds, die in neuerer Zeit als antiseptisches Mittel Verwendung findet. Namentlich zur Desinfektion von Wohnräumen, Möbeln, Kleidern, Verbandstoffen, ärztlichen Instrumenten soll F. vorzügliche Dienste leisten, da es dieselbe bakterientötende Kraft wie Sublimat ohne dessen Giftigkeit besitzen soll. Als Desinfektionskammer dient eine gut verschließbare sog. Formalinkiste, in die außer den zu desinfizierenden Gegenständen einige Tafeln Formalith (mit F. getränkte gepreßte Kieselgurplatten) gebracht werden und in der sich die Formaldehyddämpfe entwickeln und alles durchdringen können. Auch als Konservierungsmittel für Nahrungs- und Genußmittel und zu vielfacher Verwendung in der Medizin wird F. empfohlen.

Formalith, s. Formalin.

Formazzathal, im nördlichsten Teil der ital. Provinz Novara in Piemont, die oberste Thalstufe der Tosa (ital. Toce), aus der man über den Griespaß (2446 m) ins obere Rhônethal gelangt. Der oberste Teil enthält das Dorf Bettelmatt (1935 m), weiter unten Kührbäche und Auf der Fruth. Abwärts steht eine Kapelle (1685 m) an einem Abhange, von dem sich die Tosa 26 m breit in drei Absätzen 200 m tief hinabstürzt, der berühmte Tosafall (ital. Cascata di Fruth). Von hier ab heißt das Thal auch Pommatthal, nach dem Dorfe Pommat (ital. Formazza, 589 E.). Dieser Ort zieht sich lang hinab bis zum prächtigen Engpaß von Foppiano. Von Premia (1092 E.) ab heißt das Thal Val Antigorio, welches bei Crodo in das Val d'Ossola (mit Domo d'Ossola) übergeht.

Formol, s. Formalin.

***Formosa** (s. die Nebenkarte zur Karte: Japan und Korea, beim Artikel Japan) hat nach einer neuen Berechnung Kirchhoffs etwa 35000 qkm. Größte Stadt ist immer noch Thai-wan, jetzt Thai-nan genannt. Doch wächst im Norden Thai-pe, der Sitz der Regierung, sehr rasch, besonders wenn man noch die in nächster Nähe gelegenen Städte Tua-tu-tia, den Hauptstheeplatz, und Mang-ka (Bang-ka), den Umladeplatz von kleinern auf größere Schiffe, mit in Rechnung zieht. Sintiam und Tokoham an den beiden gleichnamigen Quellflüssen des Tamsuistromes sind die am weitesten vorgeschobenen Vorposten der Kultur. Auch Su-ao an der Ostküste nimmt an Bedeutung rasch zu. Die Eisenbahn an der Westküste ist jetzt bis Tök-tscham fertig. Die Einfuhr betrug 1895: 7142589 Yen (15571000 M.), die Ausfuhr 10473548 Yen (22832000 M.). Schiffsverkehr in den 4 Vertragshäfen 1895:

Flaggen	Dampfer		Segler		Zusammen	
	Zahl	Register-tons	Zahl	Register-tons	Zahl	Register-tons
Britische	355	218 777	13	6 336	368	225 113
Chinesische	34	14 374	767	9 886	801	34 260
Deutsche	70	49 062	16	6 642	86	55 704
Skandinavische	15	9 633	—	—	15	9 633
Japanische	3	1 485	—	—	3	1 485
Zusammen	477	293 331	796	22 864	1273	316 195

Die Eröffnung von Ngan-ping (An-ping) bei Thai-nan für den fremden Handel ist in Aussicht genommen. Nach der Besitzergreifung durch die Japaner (s. unten) wurde F., dessen Verwaltungseinteilung in den letzten Jahren auch von den Chinesen mehrfache Änderungen erfahren hatte, in 3 Ken geteilt, Taihoku, Taitschiu und Tainan, d. h. das nördl., südl. und mittlere Tai. Es bestehen zwei getrennte Abteilungen für Militär- und Civilangelegenheiten, die aber beide dem Generalgouverneur in Thai-pe unterstellt sind, der seinerseits wieder unter dem neugegründeten Kolonialministerium zu Tokio steht.

Geschichte. Im Friedensvertrage von Simonoseki (8. Mai 1895) wurde F. von China an Japan abgetreten und bald darauf feierlich den japan. Bevollmächtigten übergeben. Am 28. und 29. Mai 1895 landete eine japan. Brigade auf F., das der bisherige chines. Statthalter zu einer Republik erklärt hatte, warf den Feind nach kurzem Kampf zurück und nahm 3. Juni Ki-lung. Der Präsident der neuen Republik, der auf dem deutschen Dampfer Arthur von Tam-sui aus zu entfliehen suchte, wurde von seinen eigenen Truppen beschossen, so daß das deutsche Kanonenboot Iltis eingreifen und die chines. Batterien zum Schweigen bringen mußte. Bald waren die Japaner bis südlich von Thai-pe-fu Herren der Insel, denen sich auch die Eingeborenen der Ostseite unterwarfen. Anders war es in der Mitte und dem Süden des Landes. Hier leisteten die Schwarzen Flaggen und die Hakkabevölkerung hartnäckigen Widerstand. Der Anführer der Schwarzen Flaggen, Liu-jang-fu, stellte sich in Thai-nan-fu an die Spitze des Widerstandes und richtete dort eine Art Verwaltung ein, indem er einen Ausschuß bildete, der sieben Mitglieder der vollstreckenden Gewalt wählte, Kopf- und Landsteuer und freiwillige Beiträge erhob und das Seezollamt in Besitz nahm. Als Oberbefehlshaber der auf etwa 30000 geschätzten Truppen vermochte Liu aber nur da Erfolge zu erringen, wo eine kleinere Anzahl japan. Truppen abgeschnitten werden konnte. Am 22. Juni wurde Tok-tscham von den Japanern, die inzwischen Verstärkungen erhalten hatten, besetzt, und 28. Aug. nahmen sie Tschang-hwa nach einer für sie nicht verlustreichen Feldschlacht. Erst im Herbst rückten die Truppen weiter südwärts und kamen nach mehrern siegreichen Treffen nach Thai-nan-fu, das 21. Okt. besetzt wurde. Es gelang ihnen auch, die beiden Forts von Ta-kao beinahe ohne Schwertstreich einzunehmen. Liu mit vielen seiner Leute entkam. Ein im Jan. 1896 im nördl. Teil der Insel in Tam-sui und Thai-pe ausgebrochener Aufstand wurde niedergeschlagen. — Vgl. Kirchhoff, Die Insel F., in Petermanns «Mitteilungen», Bd. 41 (Gotha 1895).

***Forst** in der Lausitz, hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 25679 (12052 männl., 13627 weibl.) E., 1234 bewohnte Wohnhäuser, 6428 Haushaltungen und 13 Anstalten sowie eine Straßenbahn (s. Forster Stadtbahn). Die Bildung eines eigenen Stadtkreises F. ist für 1. April 1897 in Aussicht genommen. Ein Bismarckdenkmal wurde 1. April 1896 enthüllt.

Forstberechtigungen, Waldgrundgerechtigkeiten, Waldservituten, Walddienstbarkeiten, die einem bestimmten Grundstück zustehenden dinglichen Rechte auf Benutzung eines fremden Waldgrundstückes, die den Eigentümer des letztern verpflichten, zum Vorteile des berechtigten Grundstückes etwas zu dulden oder zu unterlassen, was er sonst vermöge seines Eigentumsrechts untersagen oder thun könnte; sie unterscheiden sich von den forstlichen Reallasten dadurch, daß die Belastung nicht in einem Thun oder Geben, sondern nur in einer Duldung oder Unterlassung besteht. Die große Mehrzahl der F. ist im 15. bis zum 17. Jahrh. entstanden, und zwar entweder durch allmähliche oder gewaltsame Umwandlung früherer Eigentums- in bloße Nutzungsrechte, namentlich durch Umwandlung markgenossenschaftlicher in landes- und grundherrliche Waldungen mit alleiniger Belassung von Nutzungsrechten für die Markgenossen; dann aber auch durch Schenkungen oder andere Verträge oder durch Verjährung von Vergünstigungen (insbesondere für die vielen Beschwerungen durch Jagdbetrieb und Jagdfronen) oder von mißbräuchlich geübten Nutzungen. Die wichtigsten Arten der F. sind 1) Holzberechtigungen mit vielfacher Gliederung (Recht auf Nutz- oder Bauholz, Brenn-, Stock-, Wind-, Duft-, Schneebruch-, Weich-, Raff- und Leseholz). Die Nutzholzrechte sind mit der heutigen Hochwertigkeit des Nutzholzes, wie dieselbe infolge der rationellern Forsttechnik und intensivern Bauthätigkeit und der Vergrößerung des Absatzgebietes eingetreten sind, nicht mehr vereinbar; die Leseholzrechte dagegen sind nicht verwerflich, sie mindern die Feuersgefahr im Walde herab und bilden eine Wohlthat der Armen. 2) Mastberechtigungen und sonstige Berechtigungen auf Waldfrüchte. Erstere ist durch Einführung des Kartoffelbaues für den Berechtigten dadurch bedeutungslos geworden, daß die Kartoffelfütterung der Schweine im Stall rentabler ist als die Ernährung durch Waldmast; dem Walde nützt diese Berechtigung mehr, als sie ihm schadet (Vertilgung von Mäusen, Insektenlarven, Verwundung des Bodens durch das Schwein). 3) Harzscharrberechtigungen (an Fichten), für den Wald sehr schädlich, wertlos für den Berechtigten durch Pech und Terpentin. 4) Waldstreuberechtigungen, wenn intensiv geübt, waldschädlich und bei armem Boden waldvernichtend, aber andererseits in Gegenden mit zerstückeltem landwirtschaftlichem Grundbesitz und magerm Lande unter gleichzeitigem Betrieb von Viehzucht und Anbau von Kulturpflanzen kaum entbehrlich. 5) Plaggenberechtigungen, die Nutzung des mit Heidekraut, Moor- und Rasenpflanzen bewachsenen Sand-, Moor- und Weidebodens, in waldarmen Gegenden, wie Hannover, Oldenburg und Pommern, an Stelle des Waldes für die Landwirtschaft Streu, Brennmaterial und Weide gewährend, von gleicher Bedeutung wie die Streurechte. 6) Waldweideberechtigungen, dem Walde schädlich und für die Berechtigten unentbehrlich nur noch bei Alpenwirtschaft, sonst infolge der Änderung des landwirtschaftlichen Betriebes (Einführung des Klee- und Kartoffelbaues, die große Düngermassen erfordern; Fruchtwechselwirtschaft) volkswirtschaftlich an Bedeutung zurückgegangen. 7) Waldgräsereibe-

rechtigungen, für den Wald gleich schädlich wie nützlich für den kleinen Bauern, namentlich bei gleichzeitiger Viehzucht in armen Gegenden, indem er die Möglichkeit hat, sich so ein Stück Vieh zu halten, das ihm Lebensmittel- und Düngerbedarf decken hilft.

Die Übersicht über die verschiedenen Arten von F. ergiebt, daß die in einer Zeit entstandenen F., wo sie für die landwirtschaftliche Bevölkerung notwendig waren, vom Standpunkte heutiger Volkswirtschaftspolitik aus nicht alle mehr aufrecht zu erhalten sind. Immer aber muß bei der Ablösung der F. der Grundsatz gelten, daß F., deren Beseitigung vom forsttechnischen Standpunkte aus gefordert wird, dann nicht der Ablösung zu unterstellen sind, wenn die Ablösung nicht auch volkswirtschaftlich zulässig erscheint, d. h. wenn der Nahrungszustand des Berechtigten bei Aufhebung wesentlich gefährdet wird. So läßt sich die zwangsweise Ablösung von Waldstreuservituten in den Fällen, wo die Waldstreu das Lebenselement der Landwirtschaft bildet, nur dann rechtfertigen, wenn in diesen Gegenden zuvor entsprechende Streusurrogate (Torfmull u. s. w.) in Aufnahme gebracht sind. Diesem Grundsatze entspricht es, wenn die Forstgesetze bestimmen, daß in der Regel die Umwandlung der F. in jährliche feste Geldleistungen oder ihre Ablösung nur durch freie Übereinkunft soll herbeigeführt werden können. In den meisten deutschen Staaten sind alle F. abgelöst. Nur in Hessen und Bayern bestehen noch welche (in Bayern 1890/91 noch 432308 Ster Holz im Werte von 1879369 M. = $7^1/_8$ Proz. des Gesamtholzerlöses jährlich). Die in Bayern 1896 mit dem Landtage vereinbarte Novelle zum Forstgesetz vom 28. März 1852 läßt Ablösung auf einseitigen Antrag des Verpflichteten nur unter der Bedingung zu, daß die Entschädigung mittels Abtretung eines vom Rechte Dritter freien Teiles des belasteten Waldes stattfindet. Der abzutretende Waldteil muß nach Lage und Größe eines forstwirtschaftlichen Betriebes fähig sein und den Bedarf der bisherigen Holzberechtigungen nachhaltig decken. Das Bürgerl. Gesetzbuch läßt die landesrechtlichen Vorschriften über Ablösung, Umwandlung oder Einschränkung von Dienstbarkeiten und Reallasten, also auch von forstlichen unberührt (Einführungsgesetz, Art. 113). — Vgl. Artikel Forstberechtigungen im «Wörterbuch des deutschen Verwaltungsrechts», hg. von Stengel, Bd. 1 (Freib. 1890), und Artikel Forsten im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 3 (Jena 1892).

Forster Stadtbahn, dem Güterverkehr in und bei Forst i. d. L. dienende, 14 km lange Kleinbahn (1 m Spurweite). Sie gehört der Lokalbahn-Aktien-Gesellschaft in München und wurde 9. Mai 1893 eröffnet.

Forstservituten, Waldservituten, s. Forstberechtigungen.

***Fortbildungskurse.** Neben den militärärztlichen Fortbildungskursen (s. d., Bd. 6) giebt es in verschiedenen Staaten und Städten noch andere, namentlich für Lehrer, Arbeiter und Frauen zur Wiederholung und Vertiefung oder zu eigentlicher Weiterbildung bestimmte Unterrichtskurse. Dabei ist übrigens zu unterscheiden zwischen den Einrichtungen in England und Nordamerika einerseits und denen in Deutschland andererseits; wieder eine andere Gestalt zeigen die sog. Volkshochschulen in den skandinav. Ländern. Den Anstoß gab England, wo man seit 1820 bemüht war, der arg vernachlässigten Volksbildung aufzuhelfen und ihr eine weitere Ausdehnung zu geben. 1867 begann James Stuart, Fellow am Trinity College zu Cambridge, im nördl. England Vorlesungen zuerst für Frauen, besonders Lehrerinnen, dann für Arbeiter zu halten; und da die Sache großen Erfolg hatte, nahm 1873 die Universität selbst sich des Unternehmens an, das nun als University extension movement (s. d., Bd. 16) rasche Fortschritte machte. Das Ziel war, wissenschaftliche Bildung auch in denjenigen Kreisen zu verbreiten, welche zur Erwerbung einer solchen keine Gelegenheit gehabt hatten und nun das Versäumte nachholen wollten, oder auch denen zu dienen, die von Zeit zu Zeit von den Fortschritten der Wissenschaft Kenntnis erhalten möchten. Ursprünglich hatte man vor allem an jüngere Arbeiter und Frauen gedacht, thatsächlich fanden sich aber vor allem Erwachsene und unter ihnen auch Lehrer, Handeltreibende und Gebildete aller Art als Teilnehmer an den Kursen ein. Diese bestehen nicht bloß in Vorlesungen von je 12 oder 6 Stunden für ein Fach, sondern vor oder nach denselben kommen die Teilnehmer zusammen, um sich durch Fragen und Antworten von dem Vortragenden weiter belehren zu lassen oder sich auch gegenseitig über das Gehörte auszusprechen und es sich so in selbständiger Verarbeitung zu eigen zu machen. Außerdem erhalten sie einen kurzen Abriß der vorgetragenen Disciplin (Syllabus) zum Wiederholen in die Hand und Bücher aus den eigens für diesen Zweck eingerichteten (fliegenden) Bibliotheken, und endlich werden von ihnen Aufsätze geschrieben, die der Vortragende korrigiert und in der Klasse bespricht. Am Ende des Kurses finden Prüfungen statt und denen, die sich einer solchen unterziehen (etwa 10 von 100), werden Zeugnisse oder Bescheinigungen ausgestellt. Die Unterrichtsfächer sind im wesentlichen die der allgemeinen Bildung: Geschichte, Litteratur, Philosophie, Religion, Naturwissenschaften, Nationalökonomie; aber natürlich werden nicht an allen Orten alle diese Disciplinen gelehrt, sondern nach den lokalen Bedürfnissen werden die Programme aufgestellt und wird die Auswahl getroffen. Die Lehrer sind meist jüngere Universitätsdocenten, die eine gewisse Lehrbefähigung besitzen oder sie, wie in Amerika, an besonders dafür eingerichteten Seminaren vorher erwerben müssen. In England wurde die Bewegung immer mehr centralisiert und den Universitäten angegliedert; Orte, wo die Kurse regelmäßig abgehalten werden und die Teilnehmer sich zu einem dreijährigen Vollkurs verpflichten, erhalten das Recht der Affiliation. Nach einer vorübergehenden Stockung in den J. 1880—85 hat sich diese Bewegung immer mehr verbreitet (in England wurden allein in einem Jahre 700 Kurse mit mehr als 57000 Teilnehmern abgehalten), und die Einrichtung darf hier als eine bewährte und dauernde betrachtet werden. Das bewies auch der diesem Zweck gewidmete internationale Kongreß zu London im Juni 1894; eine in London erscheinende Zeitung: «University Extension Journal» steht im Dienste der Bewegung. Weist die Entstehung der Sache auch auf gewisse Mängel des engl. Schul- und Unterrichtssystems hin, das einer derartigen Ergänzung dringend bedarf, so ist doch das Hauptmotiv der Bildungstrieb auch solcher Schichten des engl. Volks, die seither von der Wissenschaft und ihren Fortschritten ausgeschlossen waren; die demokratische und sociale Richtung unserer Zeit sucht auf diese Weise das Bildungsprivilegium der obern Stände zu beseitigen; mit richtigem Verständnis und anerkennenswertem Eifer sind daher die engl. Universitäten diesem Verlangen

entgegengekommen und haben dadurch der University Extension jede gegen sie gerichtete Spitze abgebrochen. Auf der andern Seite wird freilich auch die Gefahr nicht übersehen werden dürfen, daß viele von den Teilnehmern an solchen Kursen in einer oberflächlichen Halbbildung stecken bleiben und nun erst recht unzufrieden werden mit ihrer untergeordneten Lebensstellung.

Seit 1887 hat sich Nordamerika dem Vorgang Englands in dieser Frage angeschlossen, und auch hier hat die Bewegung rasch Wurzel gefaßt und eine teilweise noch größere Ausdehnung gewonnen. Während aber in England das Unternehmen von den zwei altangesehenen Universitäten Cambridge und Oxford in die Hand genommen und einheitlich geordnet worden ist, mußte man in Amerika, dessen jungen Hochschulen die Autorität fehlt, daneben auch die Hilfe des Staates in Anspruch nehmen, und da es vielfach an geeigneten Lehrern fehlte, eigene Anstalten für die Heranbildung von solchen gründen. Die Feuerprobe muß das ganze Werk hier erst noch bestehen. Die Einrichtung von Korrespondenzkursen zum Unterricht in absentia dient als Ersatz oder als Fortsetzung für die persönliche Teilnahme an den Kursen, weist aber zugleich auch auf den mehr schulmäßigen Unterrichtsbetrieb der amerik. Hochschulen hin. Noch früher hat sich in Amerika (Chautauqua) die Sitte eingebürgert, vor allem für Lehrer und Lehrerinnen in den Ferienmonaten Juli und August Sommer- oder Ferienkurse an den Universitäten abzuhalten, damit sie hier ihre Kenntnisse wieder auffrischen, erweitern und vertiefen können. 1888 adoptierte Oxford dieses System, und Cambridge folgte nach. In beiden Ländern hatte auch diese Einrichtung großen Erfolg.

Während außerhalb Englands und Amerikas die Universitäts-Ausdehnungsbewegung im engern Sinne wesentlich nur in den skandinav. Reichen und in Belgien, seit 1895 langsam auch in Österreich (Wien und Prag) und Rußland (Odessa) sich Bahn bricht, verhält sich Deutschland wenigstens in der Praxis ziemlich ablehnend dagegen. Daß die Bewegung hier so wenig Anklang findet, hängt in erster Linie mit dem ganz anders organisierten Mittel- und Fortbildungsschulwesen Deutschlands, der leichtern Zugänglichkeit der Universitäten, dem Wanderlehrertum, aber auch mit dem wesentlich auf das Nützliche gerichteten Zweck des Universitätsstudiums zusammen; zugleich aber auch mit der geschlossenen und staatlich geregelten Form unserer Universitäten und unsers ganzen Unterrichtssystems, das eine solche freiwillige Arbeit neben sich nicht leicht aufkommen läßt. Auch der das Volkstümliche vornehm ablehnende Zug vieler Vertreter der Wissenschaft steht der Sache hindernd im Wege; und endlich trägt auch die Schwierigkeit, die Mittel für die nicht unerheblichen Auslagen und Kosten eines so weitaussehenden Unternehmens zu beschaffen, mit Schuld daran. Im Wintersemester 1896/97 bildete sich jedoch in München ein Volkshochschulverein, der mehrstündige, gut besuchte Vortragscyklen abhielt, und auch in Leipzig wurden von Universitätsdocenten populärwissenschaftliche Vorträge gehalten, während in Berlin der Senat den von 52 Mitgliedern des akademischen Lehrkörpers gestellten Antrag auf Einrichtung von Volkshochschulkursen ablehnte. Sehr viel Ähnlichkeit mit der University Extension haben die Lehrgänge des Freien Deutschen Hochstifts (s. d., Bd. 7) zu Frankfurt a. M., die nach dem Lehrplan von 1885 auch dem nicht fachmäßig Gebildeten einen Überblick über den Stand und die allgemeinen Ergebnisse der betreffenden Wissenschaft gewähren sollen. Jeden Winter werden acht fünfstündige Kurse gehalten. Seit einigen Jahren sind dazu noch besondere Volksvorlesungen getreten. In Berlin verfolgt die Humboldt-Akademie mit ihren meist 10—12stündigen Vortragscyklen ähnliche Zwecke; im Studienjahr 1895/96 wurden 154 solcher Cyklen mit 4210 eingeschriebenen Hörern abgehalten.

Dagegen gewinnt die Sitte der **Fortbildungskurse** an einigen deutschen Universitäten mehr und mehr Boden. Nachdem die militärärztlichen F. schon geraume Zeit eingeführt waren, begann die Universität Jena 1889 im Anschluß an das amerik.-engl. System Ferienkurse (Summer Courses, Cours de perfectionnement) einzurichten, die seither alljährlich im August stattfinden und in drei Gruppen (Naturwissenschaften; Hygieine, Psychologie, Philosophie und Pädagogik; Sprachkurse, Litteratur und Geschichte) zerfallen; an der ersten sollen nur Lehrer höherer Unterrichtsanstalten teilnehmen, die übrigen sind Lehrern und Lehrerinnen aller Schulgattungen zugänglich. Die Kurse wurden 1895 von 86 Teilnehmern (Deutschen und Ausländern) besucht. Diesem Vorgang folgten dann auch andere deutsche Universitäten für bestimmte Fächer, so Halle und Berlin für Socialwissenschaft, München und Bonn für Archäologie, München für Geographie, Greifswald für franz. Sprache und Kultur; neusprachliche und naturwissenschaftliche Kurse werden auch in andern als in Universitätsstädten gehalten. Dagegen sind die F. für Frauen an der Universität Göttingen ebenso wie die Vorlesungen an dem von Miß Archer gegründeten Victoria-Lyceum in Berlin Anfänge und Ersatz eines regelrechten Frauenstudiums, während die in der preuß. Verfügung vom 31. Mai 1894 vorgesehenen wahlfreien F. an höhern Töchterschulen für 15—16jährige Mädchen nur einen recht dürftigen Notbehelf für das durch diese Verfügung grundsätzlich in Wegfall kommende zehnte Schuljahr an diesen Anstalten bilden. Überall aber sind es einstweilen noch Experimente und tastende Versuche, aus denen sich ein Festes erst zu entwickeln hat.

Endlich sind in diesem Zusammenhang auch zu erwähnen die **Volkshochschulen** in den skandinav. Staaten, die zuerst Grundtvig (s. d., Bd. 8) in Dänemark 1844 in nationalem und christl. Interesse ins Leben gerufen hat, und die sich nun in verschiedenster Weise das Ziel setzen, der erwachsenen Jugend, namentlich des Bauernstandes, nach Beendigung der Schulzeit eine erweiterte Ausbildung und fachlichen Unterricht zu verschaffen. In den 50 ersten Jahren ihres Bestehens (1844—94) sind 146 solcher Anstalten in Dänemark eröffnet und diese sind im ganzen von ungefähr 110000 Personen besucht worden; der vermehrte Besuch im Winter (75000 gegen 35000 im Sommer) zeigt, daß sie vor allem auf die Heranziehung und Hebung des Bauernstandes berechnet sind. Nach Abstreifung des ihnen von Grundtvig aufgedrückten national-christl. Charakters entsprechen sie dem, was wir in Deutschland unter dem Namen von landwirtschaftlichen und gewerblichen Fortbildungsschulen, wenn auch in anderer Form und bei weitem nicht in genügendem Umfange und Zahl ebenfalls haben; von unsern Einrichtungen aber unterscheiden sie sich durch Betonung des erziehlichen Moments und den durchaus privaten und freien, nicht reglementierten und deshalb den Verhältnissen

und Wünschen der Bevölkerung mehr angepaßten Charakter, dem auch die gewährte Staatsunterstützung (seit 1892 jährlich 120000 Kronen) keinen Eintrag thut. Der Wert dieser Schulen ist übrigens kein ganz unbestrittener, und der Versuch, sie auch in die dän. Hauptstadt zu verpflanzen, ist wiederholt gescheitert; dafür scheint dort die Universitätsausdehnung (Abendschulen für Arbeiter) Boden zu gewinnen. In Schweden und Norwegen giebt es ebenfalls solche Volkshochschulen und daneben seit 1893 auch Sommerkurse an den Universitäten. Endlich hat sich seit 1893 eine Abend- und Tages-Fortbildungsschule in Straßburg i. E. den Namen Volkshochschule beigelegt, aber sie entspricht durch die Verquickung mit einer sog. Presse (Vorbereitungsanstalt für das Abiturienten- und Einjährig-Freiwilligenexamen) nicht dem dän. Vorbild.

Vgl. James Earl Russell, The Extension of University teaching in England and America (auch deutsch, Lpz. 1895); Harald Hjärne, Universitetens folkbildningsarbete i England (Upsala 1893); H. Rosendal, Danmarks Folkehöjskoler og Landbrugsskoler 1844—94 (Odense 1894); G. Hamdorff, Die Hochschulen und die Volksbildung in England (in den »Comenius-Blättern für Volkserziehung« III, Nr. 5/6, 1895); ders., Über den Stand der Volkshochschulen im Auslande (ebd., IV, Nr. 1/2 u. 5/6, 1896); W. Rein, F. an der Universität (Bd. 2 des »Encyklopäd. Handbuchs der Pädagogik«, Langensalza 1895); M. Hirsch, Wissenschaftlicher Centralverein Humboldt-Akademie. Skizze ihrer Thätigkeit und Entwicklung 1878—96. Ein Beitrag zur Volkshochschulfrage (Berl. 1896); Reyer, Handbuch des Volksbildungswesens (Stuttg. 1896); Friedr. Ratzel, Wissenschaft und Volksbildung in Deutschland (Vortrag auf der Generalversammlung der sächs. Volksbildungsvereine zu Plauen 28. Juni 1896; Münch. 1896).

Fort Opus, Ort in der Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Metkovich in Dalmatien, am linken Ufer der jetzt regulierten Narenta, in einer sumpfigen Landschaft, hat (1890) 816, als Gemeinde 7959 kroat. E.

Fowler (spr. fauler), Henry Hartley, liberaler engl. Staatsmann, geb. 1830 in Sunderland, wurde 1852 Anwalt, 1863 Mayor von Wolverhampton und trat 1880 für diesen Ort ins Unterhaus ein. 1884 erhielt er in Gladstones zweitem Ministerium das Unterstaatssekretariat des Innern, in dem kurzlebigen dritten 1886 das Finanzsekretariat im Schatzamt; im vierten wurde er 1892 Präsident des Lokalverwaltungsamtes mit dem Sitz im Kabinett. Als im März 1894 nach Gladstones Rücktritt das Ministerium unter Lord Rosebery zum Teil umgestaltet wurde, wurde er Staatssekretär für Indien; im Juni 1895 trat er mit dem ganzen Kabinett zurück.

Frachtdampfer, Seedampfer, die lediglich oder doch hauptsächlich dem Frachtverkehr dienen. Während bessere, dem Verderben leichter ausgesetzte Stückgüter meist mit Passagierdampfern befördert werden, nehmen die F. meist homogene Ladungen, besonders Rohstoffe, wie Erze, Farbhölzer, Petroleum, Kohlen, Häute, Baumwolle, Getreide u. s. w. Die F. werden leichter, daher billiger, als Passagierdampfer gebaut, erhalten kleine und möglichst sparsam arbeitende Maschinen, die meist nur 10 Seemeilen Geschwindigkeit in der Stunde geben. F. für größere Reisen erhalten 2—3 Masten und sind wie Schoner oder Dreimastschoner getakelt, um günstigen Wind ausnutzen zu können. Alle großen Gesellschaften, wie z. B. die Hamburg-Amerikanische Paketfahrt-Aktien-Gesellschaft und der Norddeutsche Lloyd, haben neben Schnelldampfern und gewöhnlichen Passagierdampfern noch eine Flotte meist sehr großer F. Einzelne F. sind mit besondern Kühlräumen zum Transport von Schlachtfleisch aus Amerika und Australien eingerichtet, andere, sog. Viehdampfer, zum Transport lebenden Viehs. Über die F. für Petroleumtransport s. Tankschiffe (Bd. 15). Die modernste Form der F. ist der Walrückendampfer (s. d., Bd. 16; Abbildung eines F. s. Tafel: Schiffstypen II, Fig. 2, Bd. 14, S. 434).

Mammuth-Frachtdampfer werden F. sehr großer Tragfähigkeit genannt, die in neuester Zeit gebaut werden; der größte, Georgic, soll bei 20000 t Deplacement 12300 t Tragfähigkeit haben. Ein F. modernster Art ist die deutsche, in England (Yarrow) 1896 gebaute, der Hamburg-Amerikanischen Paketfahrt-Gesellschaft gehörende Asturia; es ist ein Zweideckschiff mit Back und Poop (Kampagne), 119 m lang, 16 m breit, 8,8 m hoch. Der Schutz besteht aus Doppelboden über das ganze Schiff und 7 Querschotten. Dieser F. trägt bei 7,3 m Tiefgang reichlich 7000 t Schwergut und hat noch Platz für 300 Zwischendeckspassagiere. Kühlmaschine für ProviantRäume, elektrische Beleuchtung, 8 Dampfwinden und 2 Dampfkräne sind angebracht. Die Doppelschraubenmaschine hat 2600 indizierte Pferdestärken und giebt etwa 11 Seemeilen Geschwindigkeit.

Frachtflößer, s. Flößerei.

***Frachtvertrag.** Die Bestimmungen des Handelsgesetzbuchs über das Binnenfrachtgeschäft galten bisher allein auch für die Binnenschiffahrt. Bei ihrer Regelung war aber vorwiegend nur der Landtransport ins Auge gefaßt, die besondern Verhältnisse der Binnenschiffahrt nur in geringem Maße beachtet, insbesondere fehlten Vorschriften über Lade- und Löschzeit und über die Folgen der Einhaltung und Nichteinhaltung dieser Fristen. Die zunehmenden Klagen der beteiligten Kreise veranlaßten daher die Reichsregierung, von ihrem ursprünglichen Plane abzulassen, der dahin ging, die bestehenden Lücken erst in dem mit der Einführung des Bürgerl. Gesetzbuchs notwendigen neuen Handelsgesetzbuche auszufüllen, und so wurden bereits durch das Binnenschiffahrtsgesetz vom 15. Juni 1895 (in Kraft getreten 1. Jan. 1896) die betreffenden Fragen geregelt, der nahen Verwandtschaft zwischen Binnen- und Seeschiffahrt entsprechend in Anlehnung an die Bestimmungen des Handelsgesetzbuchs über das Seefrachtgeschäft. Das neue Recht bezieht sich nur auf den Gütertransport; für den Personentransport war das Bedürfnis nach besondern Vorschriften nicht vorhanden. Subsidiär gilt für Binnenfracht auch fernerhin das Handelsgesetzbuch, dessen neuer Entwurf übrigens mehrfach die Bestimmungen des Gesetzes vom 15. Juni 1895 verallgemeinert.

Bei Verfrachtung des Schiffs im ganzen hat der Frachtführer (Verfrachter) zur Einnahme der Ladung an dem vom Absender (Befrachter) angewiesenen Platz das Schiff hinzulegen. Sobald er zur Einnahme bereit ist, hat er dies dem Absender anzuzeigen. Mit dem auf Anzeige der Ladebereitschaft folgenden Tag beginnt die Ladezeit. Dieselbe beträgt bis zu 30000 kg Beladung zwei, bis zu 50000 kg drei, bis zu 100000 kg vier Tage und so fort in Stufen von 50000 kg um einen Tag mehr für jede

höhere Stufe bis zu Ladungen von 500000 kg; von da steigt die Ladezeit für je 100000 kg um je einen Tag. Bei Ladungen über 1 Mill. kg beträgt die Ladezeit 18 Tage. Dabei werden auch die Tage angerechnet, an welchen der Absender, wenn auch ohne Schuld, an der Lieferung der Waren verhindert ist. Nicht in Ansatz kommen jedoch Sonn- und allgemeine Feiertage und die Tage, an welchen durch zufällige Umstände (Hochwasser, Eisgefahr) die Verladung jeder Art von Gütern auf das Schiff verhindert ist. Die Vorschriften über die Ladezeit können durch Vereinbarung wie durch Verordnung der höhern Verwaltungsbehörde (z. B. zur Aufrechterhaltung von Ortsgebräuchen) abgeändert werden. Liefert der Absender die Ware nicht so zeitig, daß die Beladung innerhalb der Ladezeit vollendet werden kann, so gebührt dem Verfrachter Liegegeld für jeden Tag, um welchen die Ladezeit überschritten wird, ausgenommen Tage, an denen die Schiffahrt geschlossen ist. Die Bestimmungen über Liegegeld gelten auch dann, wenn bedungen ist, daß der Verfrachter nach Ablauf der Ladezeit noch länger auf die Ladung warten soll (Überliegezeit). Die Überliegezeit umfaßt mangels andern Übereinkommens eine Woche. In Ermangelung anderer Verabredung oder Verordnung der Verwaltung beträgt das Liegegeld für jeden Tag bei Schiffen von einer Tragfähigkeit bis zu 50000 kg 12, bis zu 100000: 15 M. und so fort in Stufen von 50000 kg je 3 M. mehr für jede höhere Stufe. Nach Ablauf der Ladezeit oder der darüber hinaus vereinbarten Überliegezeit ist der Frachtführer noch länger auf Lieferung der Ladung zu warten nicht verpflichtet. Jedoch muß er diesen seinen Willen bei Ladungen bis zu 10000 kg spätestens einen, bis zu 50000 spätestens zwei, bei Ladungen über 50000 kg spätestens drei Werktage (Wartezeit) vor Ablauf der Lade- oder Überliegezeit dem Befrachter erklären; geschieht dies nicht, so läuft die Wartezeit nicht eher ab, als bis die Erklärung nachgeholt ist und seit dem Tage, an dem sie erfolgte, die vorstehend bezeichneten Fristen verstrichen sind. In keinem Fall läuft die Wartezeit ab, bevor eine der Ladezeit gleichkommende Frist seit dem Tage, an welchem das Schiff den Ladeplatz erreichte, verstrichen ist. Hat der Befrachter bis zum Ablauf der Wartezeit keine Ladung geliefert, so ist der Verfrachter an den Vertrag nicht länger gebunden und befugt, vom Befrachter ein Drittel der bedungenen Fracht als Entschädigung zu verlangen. Hat er sie nur teilweise geliefert, so kann der Verfrachter, sofern der Befrachter nicht vom Vertrag zurücktritt, die Reise mit der unvollständigen Ladung antreten. Auf Verlangen des Befrachters muß er sogar die Reise auch ohne volle Ladung jederzeit antreten. In diesem Falle kann der Verfrachter neben Fracht und Liegegeld, soweit ihm durch Unvollständigkeit der Ladung die Sicherheit für die volle Fracht entgeht, Bestellung anderweiter Sicherung verlangen. Ferner sind ihm die Mehrkosten, welche ihm infolge der Unvollständigkeit der Ladung erwachsen, zu erstatten. Um bei seinen Dispositionen auf veränderte Umstände Rücksicht nehmen zu können, ist dem Absender ein Rücktrittsrecht vor Reiseantritt eingeräumt, aber er muß dann den Frachtführer so entschädigen, wie wenn er bis zum Ablauf der Wartezeit keine Ladung geliefert hätte. Macht der Absender vom Rücktrittsrecht nach Lieferung der Ladung Gebrauch, so hat er die Kosten der Verladung und Wiederausladung zu tragen. Der Frachtführer muß sich den Aufenthalt, welchen die Wiederausladung erfordert, gefallen lassen, selbst wenn dadurch die Ladezeit und eine etwa bedungene Überliegezeit überschritten wird; er hat dann jedoch Anspruch auf Liegegeld für die Zeit nach Ablauf der Ladezeit und außerdem auf Ersatz des durch Überschreitung der Lade- und Überliegezeit entstandenen Schadens, soweit der letztere den Betrag des Liegegeldes übersteigt. Wenn der Absender nach erklärtem Rücktritt die Wiederausladung über die Wartezeit hinaus verzögert, so kann er die Güter selbst ausladen und gerichtlich oder sonst sicher niederlegen.

Teilweise andere Bestimmungen gelten für Teilverfrachtung, d. h. wenn nicht das Schiff im ganzen, sondern ein verhältnismäßiger Teil desselben verfrachtet wird, und bei Verfrachtung von Stückgütern im Gewicht von 10000 kg und mehr. Die Ladezeit beträgt hier für den einzelnen Absender bei einer Ladung von ihm bis zu 50000 kg einen Tag, bis zu 100000 kg zwei Tage und so fort in Stufen von 50000 kg je einen Tag mehr für jede höhere Stufe bis zu 500000 kg, von da steigt die Ladezeit für je 100000 kg um je einen Tag. Bei Ladungen über 1 Mill. kg beträgt die Ladezeit zehn Tage. Eine Verpflichtung zu Liegegeld tritt in keinem Falle vor Ablauf von drei Tagen seit dem Zeitpunkte ein, mit welchem die Ladezeit einem der Absender gegenüber zuerst zu laufen begonnen hat. Bei Nichtlieferung bis zum Ablauf der Wartezeit oder Rücktritt vor Antritt der Reise beträgt die Entschädigung die Hälfte der Fracht; es sei denn, daß sämtliche Absender keine Ladung liefern oder zurücktreten. Die Ausladung kann nicht verlangt werden, wenn dieselbe eine Verzögerung der Reise zur Folge haben oder eine Umladung oder Umstauung nötig machen würde, außer es würde zugleich die Genehmigung aller übrigen Absender beigebracht und auch das Schiff durch Wiederausladung nicht gefährdet werden. — Hat der F. Stückgüter im Gewicht von weniger als 10000 kg zum Gegenstand, so muß der Absender auf Aufforderung die Lieferung der Ladung unverzüglich bewerkstelligen. Der Frachtführer ist nicht verpflichtet, auf die Lieferung zu warten, und kann, wenn er ohne dieselbe die Reise antritt, die Hälfte der Fracht beanspruchen. Nach Abnahme des Gutes können Ansprüche wegen äußerlich erkennbarer Mängel nur geltend gemacht werden, wenn der Zustand des Gutes vor Abnahme durch gerichtlich ernannte Sachverständige festgestellt ist. Andere Mängel können auch später geltend gemacht werden, wenn ihr Feststellung ohne Verzug nach Entdeckung und spätestens innerhalb einer Woche nach Abnahme nachgesucht ist und bewiesen wird, daß der Mangel in der Zeit von Übernahme bis zur Ablieferung entstand.

***Fraikin,** Charles Auguste, starb 22. Nov. 1893 zu Brüssel. [Karmeliterkloster zu Castelletto.

***Franchi,** Ausonio, starb 11. Sept. 1895 im

***Franck,** Adolphe, starb 10. April 1893 in Paris.

Franck, César, franz. Komponist, geb. 10. Dez. 1822 in Lüttich, studierte seit 1837 auf dem Pariser Konservatorium, lebte einige Jahre in Brüssel, seit 1843 in Paris. 1858 wurde er Organist an Sainte Clotilde, 1872 Professor für Orgelspiel am Konservatorium in Paris und gab Privatunterricht im Klavierspiel und in der Harmonielehre. Er starb 8. Nov. 1890. F. vertritt noch entschiedener als St. Saëns deutsche Richtungen in der franz. Musik; doch verbindet er häufig den franz. Sinn für Rhythmus und Kolorit glücklich mit Tiefe. Außer Bach und Beethoven sind Schumann und Wagner von

Einfluß auf diesen selbständigen Geist gewesen. Seine Bedeutung wurde erst nach seinem Tode voll erkannt. Zu F.s Jugrudwerken gehören Kammermusikwerke (vier Trios), Klavierkompositionen, Orgelwerke und eine Missa solemnis. Die zahlreichen spätern Werke umfassen eine große Sinfonie in D-moll, sinfonische Dichtungen (darunter «Les Eolides»), ein Quintett, ein Streichquartett, mehrere Opern und Oratorien, darunter «Les béatitudes» («Die Seligkriten» oder «Seligpreisungen»), eins der bedeutendsten Werke der modernen religiösen Musik. F.s Werke, besonders die «Béatitudes», fangen an, sich auch in Deutschland zu verbreiten.

Franck, Melchior, Komponist, geb. um 1580 (nach andern um 1573) in Zittau, war seit 1603 Hofkapellmeister in Coburg, wo er 1. Juni 1639 starb. F. ist einer der bedeutendsten Chorkomponisten des 17. Jahrh., durch Innigkeit und dramat. Empfindung ausgezeichnet. Neben seinen Motetten waren seine Orchestersuiten beliebt. Einige seiner Werke hat F. in Sammlungen herausgegeben. — Vgl. Monatshefte für Musikgeschichte, hg. von der Gesellschaft für Musikforschung, Bd. 17 (Lpz. 1885); Obrist, Melchior F. (Dissertation, 1892).

***Franckensteinsche Klausel,** s. Finanzreform.

***Franckesche Stiftungen.** Die F. S. umfassen (1896) außer dem Seminar für Lehrer an höhern Schulen und dem Lehrerinnenseminar folgende Anstalten: eine Bürgermädchenschule (Mittelschule, 500 Schülerinnen), eine Bürgerknabenschule (Mittelschule, 545 Schüler), eine Vorschule für die höhern Lehranstalten (168 Schüler), eine höhere Mädchenschule (320 Schülerinnen), eine Oberrealschule (507 Schüler), ein Gymnasium (die Lateinische Hauptschule, mit 730 Schülern); zusammen: 6 Lehranstalten mit 2770 Zöglingen. Mit diesen Schulen sind noch verbunden: die Waisenanstalt für 115 Knaben und 16 Mädchen, die Pensionsanstalt für 250 und das Alumnat für 50 Zöglinge. Die Armen- und Freischule ist 1894 aufgelöst worden.

***François,** Kurt von, durchstreifte 1890/91 die nördl. und östl. Gebiete Deutsch-Südwestafrikas bis zum Fluß Okavango und zum Ngamisee und Anfang 1892 den westl. Teil der Kalahariwüste. Gegen den erbitterten Feind der deutschen Schutzherrschaft, den Hottentottenhäuptling Hendrik Witboi, begann F. einen langwierigen, strapazenreichen Feldzug im Frühjahr 1893; er erstürmte 12. April die Bergfeste Hornkrans, vertrieb die Hottentotten im Jan. 1894 aus der Umgegend des Gansberges, der Dorisibschlucht und Naukluft nach Süden und kehrte 11. Febr. siegreich nach Windboek zurück. Hier war inzwischen Major Leutwein als neu ernannter Landeshauptmann eingetroffen. Bald sich ergebende Differenzen in Bezug auf die Leitung der militär. Operationen, deren Endziel für F. nur in der bedingungslosen Unterwerfung und Entwaffnung Witbois bestand, veranlaßte ihn, im Juni 1894 das Kommando über die Schutztruppe niederzulegen und die Heimreise nach Deutschland anzutreten. Nachdem er 1895 seinen Abschied genommen und während eines kurzen Ausfluges Ostafrika besucht hatte, begab er sich im Herbst 1895 nach Tunis und 1896 nach Tripolis. Hervorragend sind F.s Leistungen auf kartogr. Gebiet über Togo (in Dankelmanns «Mitteilungen», 1888) und Deutsch-Südwestafrika (ebd. 1891—92 und namentlich 1893—94). Berichte und Aufsätze von ihm enthalten Dankelmanns «Mitteilungen» und das «Deutsche Kolonialblatt».

***François,** Marie Luise von, starb 26. Sept. 1893 zu Weißenfels.

Francqui (spr. frangkih), Lieutenant in der belg. Armee und Afrikareisender, kam im Sept. 1885 als Topograph zum erstenmal an den Kongo, schloß sich 1890 der großen Katanga-Expedition unter Bia an und übernahm nach Bias Tode 4. Aug. 1892 in Ntenke die weitern Forschungen. Er entdeckte die Quellen des Lualaba und verfolgte den Lauf dieses Stroms über die Nsilofälle hinab bis zu einer Reihe von weit ausgedehnten, scheinbar zusammenhängenden Wasserflächen, die er aber als aus fünf einzelnen Seen bestehend erkannte (Kabue-, Kabele-, Upämba-, Mulunda- und Kassalisee). Am 10. Jan. 1893 traf F. in Lusambo am Sankuru ein und kehrte, vereinigt mit Delcommune (s. d.), 3. Febr. 1893 nach dem Stanley-Pool zurück.

***Frank,** Franz Hermann Reinhold von, starb 7. Febr. 1894 in Erlangen. Nach seinem Tode erschien noch: «Geschichte und Kritik der neuern Theologie» (hg. von Schaarschmidt, Lpz. 1894). — Vgl. Seeberg, Franz Herm. Reinh. von F. (Lpz. 1894).

***Fränkel,** Wilhelm, starb 13. April 1895 in Dresden.

***Frankfurt am Main** ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat 1895, einschließlich der 1. April 1895 einverleibten Stadt Bockenheim, 229279 (108757 männl., 120522 weibl.) E., darunter 138753 Evangelische, 68904 Katholiken, 2134 andere Christen und 19488 Israeliten, ferner 12861 bewohnte Wohnhäuser, 49091 Haushaltungen und 167 Anstalten, d. i. eine Zunahme von 30474 Personen oder 15,34 Proz. Die Zahl der Lebendgeburten betrug 1895: 6307, der Eheschließungen 2402, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 4098. Im J. 1894 wurde vor dem zoologischen Garten der Schützenbrunnen (Entwurf von R. Eckhard) zur Erinnerung an das 1. und 9. Bundesschießen, 1895 die Denkmäler des Lokaldichters Stoltze auf dem Hühnermarkt, Schopenhauers in der Obermainanlage am Rechneigraben-Weiher sowie das von den Handels- und Gewerbetreibenden der Stadt gestiftete Denkmal Kaiser Wilhelms I. von Krüger im Hofe des neuen Postgebäudes, 1896 das Denkmal Kaiser Wilhelms I. von Buscher vor dem Opernhause errichtet. Zu einem Denkmal für den Frankfurter Arzt Samuel Thomas von Sömmering, Begründer der elektrischen Telegraphie, wurde 20. Sept. 1896 anläßlich der 68. Versammlung der deutschen Naturforscher der Grundstein gelegt. Das Goethegymnasium (Reformschule) wurde 1. Jan. 1897 eingeweiht. Nach dem Statut vom 29. Mai 1896 besteht der Magistrat aus dem ersten Bürgermeister, zweiten Bürgermeister, 10 besoldeten und 12 unbesoldeten Stadträten. Der Haushaltplan 1895/96 schließt im Ordinarium ab mit etwa $14\frac{3}{4}$ Mill. M. in Einnahme und Ausgabe, im Extraordinarium mit $5\frac{1}{2}$ Mill. M. Die Schulden betrugen im April 1895: 51 Mill. M., denen ein Vermögen von 130,8 Mill. M. gegenüberstand. Für Schulen werden aufgewendet etwa $1\frac{1}{2}$ Mill. M. (einschließlich Neubauten), für Wohlthätigkeitsanstalten etwa 300000 M., für Armen- und Krankenwesen 1,1 Mill. M., für Straßenreinigung etwa 231000 M., für Straßensprengung 67000 M., für öffentliche Beleuchtung 300000 M.; der Beitrag der Stadt zu den Kosten der königl. Polizeiverwaltung beträgt rund 190000 M. In der «Frankfurter Sparkasse» befanden sich Ende 1895 auf 71573

Büchern rund 30 Mill. M., in der Ersparungsanstalt auf 12509 Büchern 6,4 Mill. M.; hinzugetreten ist die Bockenheimer Sparkasse mit 1½ Mill. M. Einlagen. Im städtischen Leihhause wurden 1894/95: 111332 Pfänder im Werte von 842496 M. beliehen. Umsatz der Reichsbankhauptstelle 1895: 9365,80 Mill. M. Die Stadt hat (1896) 2 Orts-, 10 Betriebs- und 2 Innungskrankenkassen mit durchschnittlich 38000, 3000 und 900 Mitgliedern, 1031000, 75500 und 15800 M. Einnahmen, 1024000, 63500 und 15700 M. Ausgaben und 326000, 65500 und 21700 M. Gesamtvermögen. Der Schiffsverkehr hat seit der Mainkanalisierung, deren Fortsetzung in Aussicht steht, ungemein zugenommen. 1895 betrugen trotz ungünstiger Wasserstände die Ankünfte zu Berg 2520 Schiffe mit 546838, zu Thal 2155 Schiffe mit 71424 t Ladung, die Abgänge zu Berg 2356 Schiffe mit 3864, zu Thal 2256 Schiffe mit 111852 t; außerdem kamen an 16538 und gingen durch 180073 t Floßholz. Der gesamte Eisenbahngüterverkehr betrug 1894/95: 894595 t, darunter abgegangen 486309 t. Die Pferdebahn hatte 1895: 24,5 km Betriebslänge, 134 Wagen, 508 Pferde und beförderte 21504454 Personen. 1895 gingen ein (wurden aufgegeben) 26339092 (45486350) Briefe, Postkarten, Drucksachen und Warenproben, 1749036 (2438001) Pakete ohne, 257820 (235481) Briefe und Pakete mit Wertangabe, 112018 (353709) Postnachnahmesendungen. Auf Postanweisungen wurden 106,7 Mill. M. aus-, 61 Mill. M. eingezahlt. Der Telegrammverkehr betrug 1662382 Stück. Die Fernsprecheinrichtung hatte 1895: 3491 Fernsprechstellen. — Vgl. Bleicher, Statist. Beschreibung der Stadt F. a. M. und ihrer Bevölkerung, Tl. 2 (Frankf. a. M. 1896).

***Frankfurt an der Oder** ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat (1895) 59161 E., darunter 54170 Evangelische, 3881 Katholiken, 333 andere Christen und 777 Israeliten, ferner 2621 bewohnte Wohnhäuser, 13671 Haushaltungen und 86 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 3423 Personen oder 6,14 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 1809, der Eheschließungen 418, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 1413. Eine neue Oderbrücke wurde 1895 erbaut (1500000 M. Kosten).

Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung 1895	Ortsanwesende Bevölkerung 1890	Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
Königsberg i. d. Neumark	99199	97822	+ 1,43
Soldin	48733	48329	+ 0,87
Arnswalde	42561	41970	+ 1,42
Friedeberg i. Nm.	57974	57194	+ 1,28
Landsberg a. W. (Stadtkreis)	30483	27545	+10,67
Landsberg (Landkreis)	63356	62203	+ 1,85
Lebus	91101	92390	— 1,40
Frankfurt a. O. (Stadtkreis)	59161	55738	+ 6,14
Weststernberg	45562	45004	+ 1,20
Oststernberg	51158	50449	+ 1,39
Züllichau-Schwiebus	49197	49477	— 0,66
Crossen	60779	60508	+ 0,46
Guben (Stadtkreis)	31182	29328	+ 6,33
Guben (Landkreis)	43289	42431	+ 2,03
Lübben	34102	33861	+ 0,79
Luckau	65711	63771	+ 3,04
Calau	66795	58634	+13,92
Cottbus (Stadtkreis)	38043	34910	+ 8,97
Cottbus (Landkreis)	53499	52338	+ 2,20
Sarau	111074	108542	+ 2,34
Spremberg	26740	24699	+ 8,32
Reg.-Bez. Frankfurt	1169719	1137143	+ 2,86

Frankfurter Reformation, die amtliche Umarbeitung des Stadtrechts von Frankfurt a. M., die ältere von 1509, die jüngere von 1578. Letztere, von dem Frankfurter Syndikus Johann Fichard verfaßt, unterscheidet sich von andern Stadtrechtsformationen jener Zeit durch die starke Bevorzugung des röm. Rechts und dadurch, daß sie die umfassendste Stadtrechtskodifikation darstellt. 1611 mit Vermehrungen neu publiziert, gilt sie in dieser Fassung noch heute unverändert im Stadtgebiet.

Frankfurter System, eine Anordnung des Gymnasialunterrichts, die den fremdsprachlichen Unterricht mit dem Französischen beginnt, das Lateinische auf Untertertia, das Griechische auf Untersekunda verschiebt. (S. Pädagogik.)

***Frankl**, Ludw. Aug., Ritter von Hochwart, starb 12. März 1894 in Wien.

Frankliniustitut, s. Philadelphia.

***Frankreich** (hierzu eine Karte: Mittel- und Südfrankreich) hat nach den neuesten Messungen durch den Service géographique de l'armée (1893) 536479 qkm. Die Volkszählung vom 29. März 1896 ergab 38228969 E., also 71 auf 1 qkm. Die Vermehrung betrug seit 1891: 133819 Personen (0,35 Proz.). Die Zunahme ist beinahe ausschließlich dem Anwachsen städtischer Centren zuzuschreiben. 24 Departements weisen ein Mehr, 63 ein Weniger in der Bevölkerungszahl auf. In letztern ist die Abnahme besonders in den Landgemeinden fühlbar. Gewisse Departements haben eine Abnahme in der Gesamtbevölkerung erlitten, selbst wenn die Bevölkerung ihrer Industriecentren zunahm, so Aube, Charente-Inférieure, Côte-d'Or, Doubs, Gard, Haute-Garonne, Indre-et-Loire, Isère, Loiret, Maine-et-Loire, Manche, Sarthe, Seine-Inférieure und Somme. Die stärkste relative Zunahme fällt auf die Departements: Vienne (7,4 Proz.), Bouches-du-Rhône (7,3 Proz.), Var (6,7 Proz.), Seine (6,3 Proz.), Seine-et-Oise (6,2 Proz.), Belfort (5,7 Proz.), Rhône (5,1 Proz.), Meurthe-et-Moselle (4,9 Proz.), Seealpen (4,5 Proz.), Nord (4,2 Proz.). Um weniger als 1 Proz. haben zugenommen: Haute-Vienne, Oise, Loire-Inférieure, Saône-et-Loire, Vaucluse, Marne, Corsica. Die stärkste Abnahme trifft die Departements: Lot (5,7 Proz.), Gers (5 Proz.), Haute-Marne (5 Proz.), Basses-Alpes (4,9 Proz.), Orne (4,8 Proz.), Mayenne (3,8 Proz.), Ariège (3,4 Proz.), Yonne (3,4 Proz.), Hautes-Pyrénées (3,3 Proz.), Cher (3,2 Proz.), Lozère (3,1 Proz.), Nièvre (3,1 Proz.), Haute-Saône (3,1 Proz.).

Der Staatsangehörigkeit nach verteilte sich die Bevölkerung 1891 auf 37003174 Franzosen (36832470 geborene, 170704 naturalisierte) und 1130211 Ausländer (2,96 Proz. der Gesamtbevölkerung). Von den Ausländern waren 1891: 465860 Belgier, 286042 Italiener, 83333 Deutsche gegen 100114 (47812 männl., 52302 weibl.) im J. 1886, 77736 Spanier, 83117 Schweizer, 9078 Holländer, 31248 Luxemburger, 39687 Engländer, 11908 Österreicher, 14357 Russen, 9705 andere Europäer, 11852 Amerikaner, 813 Afrikaner, 343 Asiaten, 1908 andere und 3223 unbekannter Herkunft. Die Ausländer verteilen sich vornehmlich auf Paris (Depart. Seine) und die Grenzlandschaften.

Hinsichtlich der Berufsarten hat die Zahl der mit dem Ackerbau sich beschäftigenden Personen noch ferner abgenommen, während die Industriebevölkerung wie früher schon der Handelsstand sich vermehrte. 1891 lebten 45,7 Proz. der Bevölkerung


Westl. 0° Östl. L. v. Greenwich
ATLANTISCHER OCEAN
VIENNE
INDRE
CREUSE
CORRÈZE
DORDOGNE
GIRONDE
LANDES
GERS
LOT
TARN
TARN-ET-GARONNE
LOT-ET-GARONNE
Montauban
Maßstab 1: 2 780 000.
Eisenbahnen
Kanäle
Höhen in Metern
Westl. 0° Östl. L. von Paris

ÜDFRANKREICH.



F.A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

vom Ackerbau, 22,4 von der Industrie, 10,4 vom Handel, 3,1 gehörten dem Verkehrswesen, 1,8 der bewaffneten Macht, 1,8 dem öffentlichen Dienste an, 2,9 waren in freien Berufsarten beschäftigt (Geistliche, Gerichtspersonen, Ärzte, Lehrer, Architekten, Musiker, Maler u. s. w.), 5,7 Proz. lebten von Renten und Pensionen.

F. besitzt im ganzen 36144 Gemeinden. 1891 gab es 92 Gemeinden mit weniger als 50 E., 9598 mit 51—300 E., 18069 mit 301—1000 E., 7042 mit 1001—3000 E. Zwischen 3000 und 5000 E. hatten 776 Orte, zwischen 5000 und 10000 hatten 337, zwischen 10 und 20000 hatten 128 und über 20000 E. 104 Orte. 22 Städte hatten zwischen 50 und 100000 E., 22 zwischen 30 und 50000 E. Großstädte sind (1896) folgende 12:

Paris . . .	2536834 E.	St. Étienne	136030 E.
Lyon . . .	466028 »	Roubaix . .	124661 »
Marseille .	442239 »	Nantes . .	123902 »
Bordeaux .	256906 »	Le Havre . .	119470 »
Lille . . .	216276 »	Rouen . . .	113219 »
Toulouse .	149963 »	Reims . . .	107963 »

Bevölkerungsbewegung 1892—94:

Jahre	Eheschließungen	Geburten	Totgeborene	Gestorbene	Überschuß
1892	290319	855847	41925	875888	— 20041
1893	287294	874672	42394	867526	+ 7148
1894	286662	855388	42046	815620	+ 39768

Die Zahl der Ehescheidungen belief sich 1893 auf 6184, 1894 auf 6419. Die Abnahme der Geburten setzt sich fort: 1893 kamen 22,9 Geburten auf je 1000 E., 1894: 22. Unter den 855388 im J. 1894 geborenen Kindern waren 76451 unehelich geborene; im Seinedepartement sind 24,7 Proz. aller Geburten uneheliche. Die Sterblichkeit hat nur geringe Schwankungen erlitten; auf 1000 E. kamen 1893 durchschnittlich 22,8, 1894: 21,3 Sterbefälle. 1894 entfielen dank der außerordentlich geringen Totenziffer im Durchschnitt 1049 Geburten auf 1000 Todesfälle. Die Zahl franz. Auswanderer betrug 1893: 5528.

Landwirtschaft. Anbauflächen und Ernteergebnisse der wichtigsten Anbaupflanzen im J. 1894:

Anbaupflanzen	Anbauflächen ha	Ernteergebnisse hl
Weizen	6991449	122469207
Gerste	890314	17074408
Hafer	3861399	91878734
Roggen	1555723	26406900
Buchweizen	580916	9765100
Mais	578275	9662407
Halbfrucht	265346	4443631
Kartoffeln	1540521	128200939 [1]
Zuckerrüben	268230	76401820 [1]
Runkelrüben	413465	106017706 [1]
Colza	58125	877970 [1]
Flachs	33163	409141 [1]
Hanf	40583	417493 [1]
Wein	1707274	39436879
Tabak	15888	239721 [1]
Klee	1044371	37752263 [2]
Gras (und Heu)	5416999	188213605 [2]

[1] q = Quintal zu 48,951 kg. [2] Tonnen.

Der Obstbau ergab 1894 an Cider 15541051 hl, davon 2761911 hl im Depart. Ille-et-Vilaine, 1899947 hl im Depart. Calvados, 1693679 im Depart. Eure, $1\frac{1}{2}$—1 Mill. in den Depart. Côtes-du-Nord, Seine-Inférieure und Orne. 1895 wurden sogar 25586514 hl produziert. Der Wert der Ernte von Kastanien, Walnüssen, Oliven, Äpfeln, Pflaumen und Maulbeerblättern wurde 1894 auf 210839720 Frs. geschätzt.

Weinbau, Verbrauch, Ein- und Ausfuhr:

Jahre	Anbaufläche	Gesamtertrag	Ertrag auf 1 ha	Verbrauch pro Kopf	Einfuhr	Ausfuhr
	ha	hl	hl	hl	hl	hl
1893	1821155	50703000	27,00	—	5888584	1560249
1894	1707274	39437000	23,09	0,86	4495373	1724469

Am 31. Dez. 1894 wurden gezählt: 2807042 Pferde, 12879240 Rinder, 218762 Maultiere, 359879 Esel, 20721850 Schafe, 6038372 Schweine und 1484921 Ziegen. Der Gesamtertrag der Cocons betrug im J. 1892: 7,68 Mill. kg, 1893: 9,99 Mill. kg, 1894: 10,58 Mill. kg.

Fischerei. Die Seefischerei beschäftigte 1895: 25676 Schiffe von 154796 t mit 84325 Mann. Im Dienste des Großen Fischfangs (Kabeljaufang) standen 1895: 464 Schiffe, die zumeist nach Neufundland (die kleinen franz. Inseln St. Pierre und Miquelon) und nach Island fuhren. Sie hatten 9255 Mann Besatzung und brachten insgesamt 46563 t frischen Kabeljau heim. In der Heringsfischerei waren 610 Schiffe von 22449 t mit 7324 Mann beschäftigt, die 36961 t Fische heimbrachten. Im ganzen betrug der Wert der gefangenen Fische (und Austern) 1893: 117687000 Frs.

Bergbau und Hüttenwesen. 1893 gab es 1392 Bergwerkskonzessionen; abgebaut wurden 502 Bergwerke von 157724 Arbeitern, die 30920659 t im Werte von 337896000 Frs. förderten. Es wurden 25172792 t Kohlen, 3517438 t Eisenerz gefördert; die Eisenproduktion betrug: 2003096 t Roheisen, 808171 t fertiges Eisen und 664032 t Stahl.

Industrie. Die wichtigsten Fabrikationszweige für 1893:

Fabrikationszweige	Etablissements	Dampfmaschinen	Pferdestärken
Baumwollweberei	751	1066	84812
Wollweberei	809	975	35834
Seidenfabrikation	837	733	7923
Flachsspinnerei	343	510	29339
Hanf- und Jutespinnerei	75	108	3865
Fabrikation von Mischgeweben	115	149	6819
Tuchweberei	183	218	6580
Bleicherei und Färberei	1766	1830	20926

Die 370 Zuckerfabriken beschäftigten 49971 Arbeiter (2949 Kinder) und gebrauchten 51476 Pferdestärken; es wurden 514789 t produziert.

Handel. General- und Specialhandel 1893—95 (in Millionen Franken):

Jahre	Generalhandel		Specialhandel	
	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr
1893	4951	4326	3854	3236
1894	4795	4125	3850	3078
1895	4920	4589	3720	3374

Von den wichtigsten Waren des Specialhandels entfallen in Millionen Franken (1895) auf:

Warengruppen	Einfuhr	Ausfuhr
Nahrungs- und Genußmittel	1036	591
Rohstoffe	2101	874
Fabrikate	584	1909

Ein- und Ausfuhr der wichtigsten Waren des Specialhandels für 1895:

Einfuhrgegenstände	1000 Frs.	Ausfuhrgegenstände	1000 Frs.
Wolle	307,5	Wollstoffe	323,1
Seide	226,4	Seidenstoffe	270,8
Wein	211,9	Wein	222,4
Kaffee	177,2	Pariser Artikel	153,8
Baumwolle	167,2	Wolle	153,2
Kohlen	166,8	Seide	126,2
Cerealien	162,0	Baumwollstoffe	118,3
Ölsaat	156,7	Häute, gegerbt	104,9
Häute, roh	134,5	Kleider und Weißzeug	95,8
Bauholz	130,1	Häute, roh	93,6
Schlachtvieh	112,0	Lederarbeiten	82,9
Flachs	60,0	Metallarbeiten	67,9
Maschinen	58,6	Moden, künstl. Blumen	66,3
Seidenstoffe	50,2	Chemikalien	61,9
Erze	49,1	Käse und Butter	61,3
Kupfer	44,3	Papier u. Papierwaren	51,3
Soda und Natron	43,1	Glas und Geschirr	49,1
Wollstoffe	42,0	Branntwein	48,1
Pferde	38,5	Bauholz	44,4
Seefische	38,2	Öl (außer Olivenöl)	40,8
Käse und Butter	37,0	Zucker, raffiniert	40,6
Baumwollstoffe	34,5	Maschinen	37,0
Petroleum	33,8	Kupfer	34,0
Fleisch	33,5	Baumwolle	33,1
Tabak in Blättern	32,1	Wollgespinste	31,1
Häute, gegerbt	28,0	Tafelfrüchte	29,2
Jute	27,0	Rohzucker	25,2
Tafelfrüchte	25,9	Lumpen	24,1
Kolonialzucker	25,8	Pferde und Maultiere	24,0
Exotische Hölzer	24,5	Farbholzextrakte	23,0
Metallarbeiten	24,5	Seefische	22,8
Papier u. Papierwaren	24,4	Uhren, Juwelierwaren	22,7

An Edelmetallen wurden 1895 ausgeführt: Gold 244, eingeführt 254 Mill. Frs., Silber ausgeführt für 78, eingeführt für 141 Mill. Frs.

Specialhandel in Millionen Franken mit den Hauptverkehrsländern:

Verkehrsländer	Einfuhr		Ausfuhr	
	1894	1895	1894	1895
Großbritannien	480	496	913	1000
Belgien	372	288	478	497
Deutschland	310	310	325	334
Spanien	175	213	109	109
Schweiz	67	67	130	163
Italien	122	115	98	134
Vereinigte Staaten	327	283	186	289
Argentinien	168	180	51	44
Brasilien	56	85	80	76

Für Wein waren 1895 die Hauptbezugsländer Spanien (2858564 hl sowie 185692 hl Liqueurweine), Algerien (2892467 hl), Tunesien (126812 hl), Italien (18536 hl), England (3759 hl Liqueurweine) u. s. w.

Der Wert des Transits belief sich 1895 auf 656 Mill. Frs. 1895 verteilte sich der Specialhandel der Menge nach folgendermaßen auf die Häfen Marseille (1208 Mill. Frs.), Le Havre (1105 Mill.), Paris (707 Mill.), Bordeaux (470 Mill.), Dünkirchen (458 Mill.), Boulogne (293 Mill.), Rouen (177 Mill.), Calais (168 Mill.), Tourcoing (165 Mill.), Belfort (127 Mill.), Cette (119 Mill.), Jeumont (114 Mill.) und Dieppe (109 Mill. Frs.).

Verkehrswesen. Die Staatsstraßen hatten 1894 eine Länge von 38074 km. — Die Handelsflotte zählte 31. Dez. 1895: 14386 Segelschiffe mit 386510 t (69797 Mann Besatzung) und 1212 Dampfschiffe mit 500568 t Gehalt und 14582 Mann (also im ganzen 15598 Fahrzeuge mit 887078 Registertons). Von der Gesamtzahl hatten 12900 nicht über 50 t Raumgehalt. 266 Segler (29118 t) und 237 Dampfer (169821 t) waren nur in europ. Meeren, 291 Segler (140221 t) und 181 Dampfer (267178 t) in der Oceanschiffahrt beschäftigt.

Die Zahl der 1895 im internationalen Verkehr ein- und ausgelaufenen Schiffe beträgt 27698 mit 13,8 Mill. t und 28304 Schiffe mit 14,1 Mill. t. Davon führten 8476 und 8910 Schiffe franz., 19222 und 19394 fremde Flagge. Zur See wurden 1895 für 3457, zu Lande für 1462 Mill. Frs. Waren eingeführt. Von der Ausfuhr gingen 3176 zur See, 1413 Mill. Frs. zu Lande.

Die nur flößbaren Wasserläufe F.s (s. die hiergehörige Karte: Die Schiffahrtsstraßen von Frankreich und den angrenzenden Gebieten) hatten 1895 eine Länge von 2925 km, von denen jedoch 1847 km gar nicht, 121 km nur zum Flößen unverbundener Hölzer (Triftflößen) benutzt wurden. Von den in der Schiffahrtsstatistik von 1895 als schiffbar geführten 13751 km, waren nur 12281 km in Benutzung, worunter 4779 km Kanäle, der Rest war teils lediglich von der Seeschiffahrt (320 km) in Anspruch genommen, teils ist er von der Schiffahrt verlassen oder liegt außerhalb der Fahrrillen (1150 km). Von allen Wasserstraßen werden nicht vom Staate verwaltet nur 13,4 km kanalisierte Flußstrecken (Lez und Souchez) und 747 km Kanäle, darunter der Garonne-Seiten-Kanal (213 km), die der Stadt Paris gehörigen Kanäle Ourcq, Saint Denis, Saint Martin (120 km) und der Canal du Midi (279 km). Die meisten dieser Kanäle sind sog. voies concédées, d. h. bis zu einem gewissen Zeitpunkt oder auch auf immer erfolgt ihre Unterhaltung und Betrieb durch die Konzessionsinhaber. Abgaben werden auf den Staatswasserstraßen seit 1890 nicht mehr oder in ganz minimalen Beträgen erhoben. Der Ausbau des franz. Wasserstraßennetzes schreitet derart fort, daß teils neue Kanäle gebaut werden, wie der vom Doubs zur Saône, teils bestehende ältere Wasserläufe auf die Dimensionen der neuern (2 m Wassertiefe, 38,5 m und 5,2 m nutzbare Schleusenlänge und -Tiefe) umgebaut werden. 1878—95 ist letzteres gemäß den Gesetzentwürfen, die der Anregung Freycinets ihre Entstehung verdanken, mit 1750 km Kanälen und 2745 km Flußläufen geschehen. Das starke Gefälle der natürlichen und künstlichen Wasserstraßen hat zur Folge gehabt, daß in diese 2510 Schleusen haben eingebaut werden müssen. Jene 12281 km flößbaren und schiffbaren Wasserwege, auf denen 1895 der Verkehr ermittelt wurde, beförderten zusammen 3766019343, jedes Kilometer also durchschnittlich 306578 Tonnenkilometer (gegen etwa das doppelte im Deutschen Reich). Den stärksten Verkehr hatten 1895 (1885) das System der Seine mit 2147 (1493), der Loire mit 279 (282), der Rhône mit 186 (203), der Schelde mit 441 (325) und der Aa, Canche, Somme und Bresle mit 495 (338) Mill. Tonnenkilometer. Die größte Verkehrsdichte (Leistung des einzelnen Kilometers in Tonnenkilometern ausgedrückt), hatten Aa mit 1,09 (0,8), Canal de Furnes mit 1,05 (0,9), Neuffossé mit 1,6 (1,1), Seine dicht unterhalb Paris mit 3,6 (2,7), untere Oise mit 3,0 (2,1), St.-Denis-Kanal mit 1,4 (1,3), Marne-Rhein-Kanal mit 1,1 (0,7) Aisne-Marne-Kanal mit 1,2 (0,8), Aisne-Oise-Kanal mit 1,3 (0,5), Seitenkanal der Oise mit 3,1 (2,7), Schelde zwischen Cambrai und Ebrun mit 4,1 (2,8), Sambre von Courchelettes bis Fort de Scarpe mit 1,8 (2,0), Canal de la Sensée mit 2,9 (1,9), Kanal von la Marquette nach Fort de Scarpe

DIE SCHIFFAHRTSSTRASSEN VON FRANKREICH UND DEN ANGRENZENDEN GEBIETEN.



OCEAN

Golf von Biscaya

Golfe de Gascogne

Rochefort

Angoulême

Limoges

Lyon

Grenoble

Bordeaux

Toulouse

Montauban

Montpellier

Nîmes

Marseille

Toulon

Nice

Carcassonne

Perpignan

Bilbao

Pamplona

Barcelona

Tarragona

Golfe du Lion

Mittelländisches Meer

Erklärungen.

Schiffbare Flüsse

Kanäle und kanalisierte Flüsse

Maßstab 1:4.500.000.

DÉPARTEMENTS

Östl. Länge 20 von Ferro

CORSICA

F. A. Brockhaus Geogr.-artist. Anstalt Leipzig

mit 2 (1,4) und die Hauptlinie des Airekanals mit 1,9 (1,4) Mill. Tonnenkilometer. Die geringste Verkehrsdichte wies die Garonne zwischen Rocquefort und Toulouse mit nur 1 Tonnenkilometer auf den Kilometer auf.

Über die Eisenbahnen s. Französische Eisenbahnen. Die Straßenbahnen, bei welchen überwiegend Zugtiere benutzt werden, haben ihre Linien auf 1739 km vermehrt, davon nur für Personenbeförderung 729 km.

F. besitzt (1894) mit Algerien 8538 Postanstalten. Die Einnahmen, einschließlich der Telegraphen, beliefen sich auf 218,56, die Ausgaben auf 172,49 Mill. Frs. Es wurden befördert in Tausenden Stück:

Art des Verkehrs	Briefe	Postkarten	Drucksachen u. Warenproben
Innerer Verkehr	716098	45974	928246
Internationaler Verkehr	98502	4144	81297
Durchgangsverkehr	43063	2112	49623

Die Zahl der Wertbriefe und Postanweisungen betrug 40,2 Mill. mit einem Werte von 4518 Mill. Frs.

Das Netz der Telegraphen umfaßte (1894) 92711 km mit Drähten in einer Länge von 311408 km. Staatsbureaus gab es 7569, Eisenbahn- und Privatbureaus 3638, Bureaus der Küstentelegraphen 131. Die Zahl der Depeschen betrug 41434727, darunter 33,79 Mill. interne, 4,90 Mill. internationale, 1,35 Mill. Durchgangs- und 1,40 Mill. Dienstdepeschen.

Kriminalität. Die Zahl der Verurteilten 1888—91:

Jahre	Assisenhöfe	Tribunale	Polizeigerichte
1888	3034	215993	429429
1889	2989	210119	420249
1890	2918	211731	447273
1891	2933	216908	447203

Die Gefangenenbevölkerung in F. bestand 31. Dez. 1892 aus 10478 Männern und 1402 Frauen, die zu längerer Gefängnisstrafe verurteilt waren, 20657 Männer und 3468 Frauen mit kürzerer Strafe, 5369 Knaben und 1101 Mädchen in Besserungsanstalten, 47 Arrestgefangenen und 220 im Depot für die zur Deportation Verurteilten. In Neucaledonien und Cayenne befanden sich etwa 13000 Deportierte.

Verwaltung. Das Departement der Posten und Telegraphen wurde 1890 dem Finanzministerium entzogen und dem des Handels und der Industrie unterstellt. Das von letzterm abgezweigte Departement der Kolonien wurde 1894 zum selbständigen Ministerium gemacht.

Finanzwesen. Das Budget für 1896 ist in der Tabelle auf S. 432 wiedergegeben.

Die Staatsschuld betrug 1. Jan. 1894: 31035, die von Paris 1893, die der übrigen Gemeinden 1404 Mill. Frs. Zur Verzinsung und Tilgung der Staatsschuld ist in das Budget 1896 die Summe von 1220 Mill. Frs. eingestellt, und zwar für die konsolidierte Schuld 694, für die kündbare 299 und für die schwebende 227 Mill. Frs. Auf den Kopf der Bevölkerung kommt so 646 M. Kapitalschuld und 26 M. jährliche Zinsen. (S. Französische Rente.)

Bank- und Geldwesen. Am 31. Dez. 1894 bestanden 6314345 Privatsparkassenbücher mit 3245 Mill. Frs. Einlagen sowie 2293930 Postsparkassenbücher mit 674 Mill. Frs. Einlage. 1894 wurde Gold für 9831060 Frs., Silber für 4 Mill. Frs. und Bronze für 200000 Frs. geprägt.

Wohltätigkeitsanstalten. Die Zahl der Bureaux de bienfaisance belief sich 1892 auf 15227, durch welche 1723964 Personen unterstützt wurden. 2416 arme Kinder wurden in Hospitälern, 77559 auf dem Lande und 45222 zu Hause gepflegt und unterstützt.

Über das **Heer** und die **Marine** s. Französisches Heerwesen.

Bildungs- und Unterrichtswesen. Die Corps des facultés führen seit 1896 den Namen Universitäten. 1891/92 gab es in F. und Algerien 67262 öffentliche und 13613 private Volksschulen, die von 4281183 und 1275287 Schülern, d. h. 87,9 Proz. aller Schulpflichtigen besucht wurden. Die Zahl der Lehrkräfte an den öffentlichen Primärschulen betrug 102506. Die 87 Normalschulen für Lehrer hatten 1892: 3878, die 85 Vorbildungsschulen für Lehrerinnen 3707 Zöglinge. In 39645 Schülerbibliotheken befanden sich 4858120, in 2861 Lehrerbibliotheken 1006421 Bände. 19826 Schülersparkassen hatten 12,95 Mill. Frs. Einlagen.

Zeitungswesen. Am 1. Juni 1896 bestanden in F. 5857 periodische Druckwerke. 2291 erschienen in Paris, darunter 137 täglich, 669 wöchentlich, 800 monatlich, 319 halbmonatlich u. s. w. Polit. Charakter haben von den Pariser Blättern 163, davon sind 122 republikanisch und 31 konservativ. 79 erscheinen täglich und 72 wöchentlich, alljährlich einmal nur der «Premier Mai». In den übrigen Journalen sind hauptsächlich vertreten: Finanzwesen (181), Medizin (175), Moden (107), Vereinswesen (106), Unterrichtswesen (86), Rechtswissenschaft (83), kath. Religion (69), allgemeine Wissenschaft (75), Handel (62), Ackerbau u. s. w. (58), Sport (46), Litteratur (46), schöne Künste (44), Industrie (47), Bibliographie (43), Architektur (34), Verwaltungsfragen (81), Militärwissenschaft (38), Musik (24), Theater (28) u. s. w. Revuen giebt es 156, illustrierte Zeitschriften 99. Außerhalb Paris erschienen 3566 periodische Druckwerke, darunter 336 täglich, 1511 wöchentlich, 334 wöchentlich zweimal, 156 wöchentlich dreimal, 633 monatlich, 171 monatlich zweimal u. s. w. Polit. Inhalts waren 1387 Blätter und zwar 1060 republikanisch und 327 konservativ. Von den 2179 nichtpolit. Zeitungen waren gewidmet: 377 dem Ackerbau mit seinen Zweigen, 314 den Annoncen, 304 der Religion, 132 der Litteratur, 85 dem Handel, 58 der Balneologie, 60 dem Sport, 23 der Geographie; 65 waren Organe gelehrter Gesellschaften. Die meisten Zeitungen haben die Depart. Nord (154), Rhône (142), Gironde (129) und Bouches-du-Rhône (119). Algerien hatte 134 und die Kolonien 64 Blätter. Von bedeutenden Pariser Zeitungen sind in den letzten Jahren eingegangen: «L'Égalité», «Germinal», «Le Drapeau», «Cocarde», «Le Mot d'Ordre», «La Voix du Peuple», «La Bataille» u. a.; neu erschienen sind: «Revue des Revues» (seit 1890), «Revue encyclopédique» und «Fin de Siècle» (seit 1891), «Revue de Paris», «Monde nouveau» und «Le Rire» (seit 1894), «La Poste», «Le Grand Journal», «La Patrie Française» (seit 1896) u. a.

Litteratur (seit 1892): Levasseur, La France et ses Colonies (3 Bde., Par. 1890—93); Lalanne, La France et ses Colonies (ebd. 1893); Ardouin-Dumazet, Voyage en France (1. bis 9. Serie, Par. und Nancy 1893—96); Schrene, Histoire de la population française (Par. 1893).

Geschichte. Der Panamaskandal beseitigte Männer wie Freycinet, Floquet, Clémenceau u. a. dauernd von

Budget für 1896.

Einnahmen	Frs.	Ausgaben	Frs.
Grundsteuer	118 607 919	Verzinsung der öffentlichen Schuld	1 219 792 036
Gebäudesteuer	80 042 227	Präsident, Kammer und Senat	13 171 730
Personalsteuer	90 470 476	Finanzministerium	19 471 260
Thür- und Fenstersteuer	58 425 474	Justizministerium	35 320 233
Gewerbesteuer	125 580 402	Ministerium des Äußern	15 984 800
Steuerrollentaxe	1 054 100	Ministerium des Innern	75 786 209
Pferde-, Wagen- und Bedientensteuer	47 920 585	Kriegsministerium, ordentliche Ausgaben	609 145 480
Eintregistrierung	553 689 500	Kriegsministerium, außerordentliche Ausgaben	42 029 340
Stempelsteuer	188 402 500		
Zölle	469 270 230	Marineministerium	272 614 898
Andere Taxen	388 343 000	Unterricht	195 018 342
Mobiliensteuer	66 220 000	Schöne Künste	8 148 985
Zuckersteuer	196 473 000	Kultus	44 125 953
Tabaksmonopol	376 301 800	Handel und Industrie, Post und Telegraphen	198 213 197
Zündholz- und Pulvermonopol	39 959 300		
Post, Telegraphen, Telephone	215 014 350	Kolonien	79 018 500
Verschiedenes	10 318 862	Ackerbau	30 115 090
Domänen und Wälder	45 019 420	Öffentliche Arbeiten	270 639 764
Verschiedene Einnahmen	57 372 575	Regie- und Erhebungskosten	204 469 771
Laufende Einnahmen	64 816 354	Rückzahlungen u. s. w.	40 842 000
Zusammen Frankreich	3 395 302 074	Zusammen Frankreich	3 373 907 578
Algerien	53 015 019	Algerien	74 010 620
Gesamtbudget	3 448 317 093	Gesamtbudget	3 447 918 198

der polit. Bühne. Das vorwiegend opportunistische Ministerium Dupuy, das seit 4. April 1893 die Geschäfte führte, bekämpfte Monarchisten und Socialisten und unterdrückte mit Energie Straßenunruhen, die 4. bis 6. Juli in Paris stattfanden; im November traten die weiter nach links neigenden Mitglieder des Kabinetts infolge einer straff antisocialistischen Erklärung des Ministerpräsidenten aus, das Ministerium Dupuy kam zu Falle (25. Nov.) und ward 1. Dez. 1893 durch ein einheitlicheres Ministerium Casimir-Perier ersetzt, dessen Tendenz ganz auf Herstellung einer festern Ordnung und auf scharfe Bekämpfung des Anarchismus gerichtet war. Ein Bombenattentat des Anarchisten Vaillant gegen die Kammer (9. Dez.) hatte eine Reihe von Kampfgesetzen zur Folge. Bereits 11. Dez. wurde in der Kammer eine Preßgesetznovelle angenommen, die die Verherrlichung von Verbrechen und auch die indirekte Aufreizung dazu unter Strafe stellte, und 15. Dez. erhielten drei weitere Gesetzentwürfe über den Verkehr mit Sprengstoffen, über Vereinigungen zu verbrecherischen Zwecken und über Verstärkung der Polizei die Genehmigung der Kammer. Daneben hatte ein langer Kohlenstreik im Departement Pas de Calais (Sept. bis Nov. 1893) die Parteien erregt; eben unter dessen Nachwirkungen stand der Eintritt des Ministeriums Casimir-Perier. Die Hinrichtung Vaillants (5. Febr. 1894) bewies, daß die Regierung in energischen Händen ruhte. Bereits im Aug. und Sept. 1893 waren die Kammerwahlen gemäßigt-republikanisch ausgefallen und hatten 310 Gemäßigte, 122 Radikale, 49 Socialisten, 29 Ralliierte (s. Konstitutionelle Rechte, Bd. 10), 64 Monarchisten ergeben; im Jan. 1894 lieferten die Senatswahlen ebenfalls eine erhebliche opportunistische Mehrheit. Vom Febr. bis April 1894 vermehrten sich die Bombenattentate. Trotzdem ließ die Kammer das energische Kabinett Casimir-Periers 22. Mai, gelegentlich einer Debatte über das Verhältnis der Eisenbahngesellschaften zu ihren Arbeitern, fallen, worauf sein Vorgänger Dupuy (30. Mai) wieder Ministerpräsident wurde. Das Äußere übernahm der vortrefflich geschulte Diplomat Hanotaux (s. d.). Da wurde auf einer polit. Reise der Präsident Carnot 24. Juni 1894 zu Lyon von dem ital. Anarchisten Caserio durch einen Messerstoß auf den Tod verwundet; er starb in der nachfolgenden Nacht. Die Reaktion gegen dies Verbrechen erhob 27. Juni mit einer freilich geringen Mehrheit (451 von 851 Stimmen) den eben gestürzten Casimir-Perier als den Vertreter einer konservativ-republikanischen Politik zum Präsidenten der Republik. Ein neues Gesetz gegen die anarchistische Propaganda gelangte darauf schon 26. Juli in der Kammer, 27. Juli im Senat zur Annahme, aber diese konservative Strömung war nicht stark genug, um fortwährende radikal-socialistische Angriffe gegen den «Monarchisten» Perier hintanzuhalten; überdies ging auch unter diesem vornehm und stolz denkenden Manne das stete Intriguenspiel der polit. Persönlichkeiten weiter, wie denn auch der Panamaskandal seit seiner ersten Entfaltung und vorläufigen Lösung 1893 immer wieder hier und dort hervorbrach oder verwandte Fortsetzungen auftauchten und stets die Unreinlichkeit und Wahllosigkeit der parlamentarischen Parteien und Führer auf das häßlichste an das Licht kam. Im Jan. 1895 trat unter dem Einflusse von Kammerverhandlungen über die vom Staat geleistete Zinsgarantie für die Orléans- und Südbahn erst der Arbeitsminister Barthou, dann am 14. das ganze Kabinett Dupuy zurück, am 15. legte Casimir-Perier selbst sein Amt nieder. Er erklärte in einer stolzen, tiefverstimmten Botschaft, er wolle nicht länger machtlos, gegen Angriffe schutzlos und ohne wirklichen Einfluß für die Regierungshandlungen moralisch verantwortlich sein; es bedürfe einer thatkräftigen Regierung, die Achtung vor dem Gesetze erzwinge.

Das Aufsehen war ungeheuer; doch hatte diese «Fahnenflucht» Casimir-Periers, wie seine Parteigenossen schalten, keine tiefern polit. Folgen; weder der Anarchismus und die gelegentlichen Triumphe des Socialismus noch diese Demonstration vermochten die Politik aus ihrer mittlern Richtung wesentlich nach rechts oder links abzuziehen. An Stelle Periers trat 17. Jan. 1895, nach einem Wahlkampfe mit dem Radikalen Brisson und nach dem Rücktritt des opportunistischen Mitbewerbers Waldeck-Rousseau der opportunistische Parlamentarier Felix Faure, der mit 435 gegen 363 Stimmen zum Präsidenten gewählt wurde, in jeder Hinsicht ein Angehöriger der regierenden großbürgerlichen Kreise, der sich besser in die persönliche Bedeutungs-

losigkeit seiner Rolle fand als Perier, und dessen Bestreben auf leidlichen Ausgleich zwischen den mittlern und radikalern Elementen ausgeht. Denn unter ihm liefen die Parteischwankungen in alter Weise weiter. Sein erstes Kabinett bildete, nach vergeblichen Versuchen des Radikalen Bourgeois, 27. Jan. 1895 Ribot, Hanotaux behielt das Äußere. Das Ministerium betrieb eine Fortsetzung der Decentralisation in der Verwaltung und trug im Juli in den Generalratswahlen gegen die Rechte wie gegen die äußerste Linke einen neuen republikanischen Erfolg davon; es hielt gegen die Kirche den staatlichen Gedanken aufrecht und wies in einem großen Ausstande, den die Glasbläser im Oktober und November zu Carmaux veranstalteten, die Ausschreitungen der Arbeiter zurück. Zwei Tage nach der Interpellation über diesen Ausstand, 28. Okt., wurde es gestürzt, indem es wieder in einer Südbahndebatte in der Minderheit blieb. Dem unerwarteten Falle folgte, seit Jahren zum erstenmal, ein grundsätzlicher Wechsel in der Regierung. An die Stelle des nach innen doch ziemlich farblosen Kabinetts Ribot kam 1. Nov. ein entschieden radikales unter Bourgeois, in dem Cavaignac die Kriegs- und Berthelot die auswärtige Verwaltung übernahm. Das Programm Bourgeois' kehrte sich gegen die persönlichen Verbindungen der großen Gesellschaften mit dem Parlament, gegen die Monarchisten, aber auch gegen die Socialisten; den Panamaskandal brachte die endlich furchtlos und rücksichtslos durchgeführte Verhaftung des vielbeteiligten und mit Absicht lange vergebens verfolgten Agenten Arton wieder in Fluß, der von England ausgeliefert und zu achtjährigem Gefängnis verurteilt wurde. In Carmaux suchte die Regierung vergeblich zu vermitteln, die Ausständischen unterlagen. Dann aber betonte Bourgeois den radikalen Charakter seiner Politik schärfer; eine Wendung nach links, zu allerlei Reformen, wie die einen, Umwälzungen, wie die andern meinten, zeigte sich an; ein progressives Einkommensteuersystem, das der franz. Überlieferung widersprach und von rechts her der socialistischen Tendenz bezichtigt wurde, trat in die Mitte der öffentlichen Verhandlungen. Die Opposition wurde lebhaft, und der Senat beschritt schließlich den offenen Kriegspfad gegen das radikale Kabinett. Nachdem er bereits am 11. und 17. Febr. dem Ministerium in der Südbahnangelegenheit ein Tadelsvotum ausgesprochen hatte, das Bourgeois ignorierte, erhob er sich 21. April 1896 zur Vertagung der für Madagaskar geforderten Kredite bis zur Bildung eines neuen Ministeriums und erklärte die Verfassung für verletzt, da das Ministerium trotz der wiederholten Mißtrauenskundgebungen der Ersten Kammer im Amt geblieben sei. Die Radikalen hatten längst eine Revision der Verfassung, die Beseitigung oder Einschränkung des Senats gefordert. Dennoch wich Bourgeois 23. April vor ihm zurück, und nach dem vergeblichen Bestreben, ein Konzentrationskabinett zu bilden, übernahm am 28. Méline die Leitung einer neuen, rein opportunistischen Regierung, der auch Hanotaux wieder angehört. Die Gegenwehr gegen Radikalismus und Socialismus ist der Entstehungsgrund und der Zweck dieses Ministeriums. Bourgeois' Fall bedeutete den erneuerten Sieg der begüterten Mittelklassen, die ihre Sonderinteressen unabhängig und einseitig festhalten. Die radikal-socialistische Opposition zögerte daher auch nicht mit ihren Angriffen und suchte, allerdings ohne Erfolg, durch mehrere Interpellationen über angebliche Begünstigung des Klerikalismus und über Personalveränderungen in der innern Verwaltung das Ministerium zu Fall zu bringen. Ernstere Schwierigkeiten erhoben sich für das Kabinett auf finanzpolit. Gebiet. Zwar ließ es das Projekt einer allgemeinen progressiven Einkommensteuer fallen, erkannte aber die Notwendigkeit einer durchgreifenden Steuerreform, namentlich eine gerechtere Verteilung der Steuerlasten, an. Als jedoch der Finanzminister Cochery mit einem Plan hervortrat, wonach zur Erleichterung des überbürdeten Immobiliarbesitzes das Einkommen aus franz. Rente mit einer $4^1/_2$ prozentigen Steuer belegt werden sollte, stieß er von rechts und links auf Widerstand, so daß sich das Kabinett genötigt sah, 9. Juli die ganze Steuerreformvorlage zum Zweck einer Umarbeitung zurückzuziehen.

Bot so die innere Politik ein oftmals wechselndes Bild, so ist die äußere im großen und ganzen von allen Regierungen ungefähr gleichartig geführt worden. Mit ihr im engen Zusammenhang stehen Schutzzoll und Kirchenpolitik. Der erstere wurde all diese Jahre hindurch mit Konsequenz aufrecht erhalten und führte lange Zeit mit der Schweiz zu heftigem Zollkriege, der auch die allgemeinen polit. Sympathien der beiden Nachbarn berührte, aber im Juli 1895 durch einen Handelsvertrag beigelegt wurde. Das Haupt der gegenwärtigen Regierung, Méline, ist der entschiedenste unter den franz. Schutzzöllnern und überzeugter Bimetallist. Die Kirchenpolitik war von der auswärtigen Politik stark beeinflußt: der Vatikan hat, im Gegensatze zum Dreibund, die Franzosen und Russen unterstützt, bei deren gemeinsamen Festen seine Glückwünsche gespendet, der republikanischen Regierungsform andauernd beigestanden; kleine Reibungen zwischen Staat und Kirche sind, als bedeutsame Symptome innerer Verschiedenheiten, zwar immer dazwischengetreten, haben aber das Verhältnis nicht ernstlich gestört. Beherrscht wurde alles durch das Verhältnis zu Rußland. Der Juni 1893 brachte einen franz.-russ. Handelsvertrag, der Oktober den Besuch eines russ. Geschwaders in Toulon und die Reise des Admirals Avellane und einer Anzahl von Offizieren nach Paris; warme Telegramme wurden zwischen Zar und Präsident ausgetauscht. Der Tod Alexanders III. (Nov. 1894) wurde von den Franzosen lebhaft betrauert. Unter Nikolaus II. scheint sich indessen kaum etwas verändert zu haben; vielmehr konnte das franz. Volk den langersehnten Triumph feiern, den Zaren auf franz. Boden zu begrüßen, und ihn, während er auf seiner Besuchsreise an den europ. Höfen mit seiner Gemahlin 5.—10. Okt. 1896 in F. weilte, mit glänzenden Festen und mit begeistertem Jubel zu empfangen. Soweit man erkennen kann, hat die russ. Politik die der Franzosen in der Hand, zügelt auch etwaige chauvinistische Gelüste eher als daß sie sie beförderte; sie nutzt die Freundschaft aus, indem sie ihre Anleihen auf dem franz. Geldmarkte unterbringt. Dafür gewährt sie F. eine feste Anlehnung und eine selbstbewußtere Stellung in der Welt. Das ist unter allen Kabinetten dasselbe geblieben; nur scheint es, als habe man in Petersburg an radikalen Ministern weniger Gefallen als an gemäßigten, und als ziehe man den klugen und zuverlässigen Hanotaux jedem andern vor. Unter dessen Verwaltung ist denn auch (nicht direkt durch ihn selber, der sich vorsichtiger ausdrückte, wohl aber durch den Ministerpräsidenten Ribot) im Sommer 1895 zum erstenmal offiziell von einer «Allianz» der beiden Mächte geredet

worden. Die Spitze der franz. Politik richtet sich gegen Italien und gegen Deutschland. Mit dem erstern gab es (Aug. 1893) bei dem Zusammenstoße ital. und franz. Arbeiter in Aigues-Mortes, der zu blutiger und so gut wie unbestrafter Niedermetzelung vieler Italiener führte, und auch sonst unfreundliche Berührungen. Gegen Deutschland bewahrte man die alte Abneigung und behielt sich die Abrechnung offiziell genug vor; in den Monaten Nov. und Dez. 1894 brachte der Spionageprozeß des Hauptmanns Dreyfus leidenschaftliche Angriffe der Presse auf die deutsche Botschaft und, als rasche Folge, ein Spionengesetz hervor. Im Febr. 1895 nahm die nationale Gesellschaft der schönen Künste eine Einladung zur Berliner Kunstausstellung an. Auch der Aufforderung zur Teilnahme an der Einweihung des Nordostseekanals (Juni 1895) hat sich F., trotz heftigen Protestes in der Presse, nicht entziehen können, aber es kam mit deutlichem Widerstreben und ließ bei den Festlichkeiten die franko-russ. Gemeinschaft fast verletzend hervortreten. Die Erinnerungstage an 1870—71 hatten in F. schmerzlichen und zornigen Nachhall. Dennoch ging F. im äußersten Orient im Protest gegen den Frieden von Simonoseki (s. China, Geschichte) mit Rußland und Deutschland zusammen; wobei vor allem wohl der Gegensatz zu England wirksam war. Schon der Konflikt mit Siam (Mai bis Okt. 1893), der mit einer Erweiterung der franz. Rechte am Me-kong endete (s. Siam), war zugleich ein stiller Konflikt mit England, und der Gedanke, daß England gegenüber den Interessen F.s und Deutschlands sich bereichere, ist wohl nicht nur östlich von den Vogesen gefaßt und empfunden worden. Hanotaux insbesondere hat, seit 1894, die Rechte einer franz. Weltpolitik der englischen gegenüber mehrfach mit Schärfe wahrgenommen; so im Aug. 1894 in einem mit dem Kongostaate abgeschlossenen Vertrage; so in der afrik. Politik überhaupt. F. strebt in Nordwestafrika offenbar nach Erweiterungen, die es mit England mindestens in Wetteifer bringen. Vor allem hat F. die Unterwerfung Madagaskars wieder aufgenommen, das sich dem 1885 anerkannten Protektorat zu entziehen suchte und dabei nach England hinüberschielte. Im Nov. 1894 wurde die Expedition gegen die madagassische Königin beschlossen, im März 1895 begonnen; die Ausführung legte mancherlei Mängel besonders in der Kriegsverwaltung, im Verpflegungs- und Krankenwesen, an den Tag; aber 30. Sept. 1895 zog General Duchesne dennoch siegreich in der Hauptstadt Tananarivo ein und schloß 1. Okt. mit der Königin einen neuen, den Schutzherrschaft F.s befestigenden Vertrag (s. Madagaskar). Die Regierung Bourgeois ging über die Absichten Hanotaux' in der Behandlung Madagaskars hinaus, indem sie es, anstatt nur das Protektorat zu erklären, direkt dem Kolonialamt unterstellte. Seitdem haben die südafrik. Bewegungen und die ital. Niederlagen in Abessinien sowie der engl. Zug in den Sudan die afrik. Verhältnisse in neuen Fluß gebracht. Ein überstürzter Versuch F.s unter Berthelot, die engl. Stellung am Nil zu erschüttern, mißlang jedoch, da der Dreibund zu England hielt. — Vgl. K. Vogel, Die dritte franz. Republik bis 1895 (Stuttg. 1895); Coubertin, L'évolution française sous la troisième république (Par. 1896).

*__Franz Ferdinand__, Erzherzog von Österreich-Este, kehrte 1893 von seiner Weltreise zurück und veröffentlichte «Tagebuch meiner Reise um die Erde, 1892—93» (2 Bde., Wien 1895—96). Er wurde 1894 Commandeur der 38. Infanteriebrigade in Budweis und 1896 Feldmarschallieutenant. 1896 wurde er zum Protektor der böhm. Kaiser-Franz-Joseph-Akademie der Wissenschaften in Prag und zum Protektor der Akademie der Wissenschaften in Krakau ernannt. Seit dem Tode seines Vaters (gest. 19. Mai 1896) ist er der nächstberechtigte Thronerbe der Österreichisch-Ungarischen Monarchie.

*__Franz II.__, der letzte König beider Sicilien, starb 27. Dez. 1894 in Arco.

__Franz__, Joh. Mich., Geograph, geb. 14. Sept. 1700 zu Öhringen in Württemberg, studierte seit 1721 in Halle. Joh. Christoph Homann (s. d., Bd. 9) berief ihn 1729 nach Nürnberg, wo F. zuerst als Sekretär in die Homannsche Anstalt und nach Homanns Tode als Teilhaber in das Geschäft eintrat. F. wurde von nun an die Seele des großen kartogr. Instituts der «Homännischen Erben» und begründete um 1740 die Kosmographische Gesellschaft, die erste geogr. Gesellschaft, die es als ihre Hauptaufgabe ansah, die Geographie und Kartographie des deutschen Vaterlandes zu verbessern. So erschien 1750 die erste kritische Karte von Deutschland, entworfen von Tob. Mayer. Doch verfiel F. weiterhin einem unruhigen Plänemachen, wußte sich und Lowitz 1754 eine Professur in Göttingen zu verschaffen und starb 1761. F. schrieb: «Homännische Berichte von Verfertigung großer Weltkugeln» (1746), «Homännische Vorschläge von der nötigen Verbesserung der Weltbeschreibungswissenschaft und einer diesfalls bei der Homannschen zu errichtenden neuen Akademie» (1747), «Kosmographische Nachrichten und Sammlungen auf das J. 1748» (Wien und Nürnb. 1750), «Der deutsche Staatsgeographus» (Wien 1753).

__Franzburger Kreisbahnen__, schmalspurige (1 m) Privatbahnen von Stralsund über Barth nach Damgarten mit Abzweigung von Altenpleen nach Klausdorf. Die Kosten der 64,8 km langen, 4. Mai 1895 eröffneten Bahnen betrugen 1942000 M.

__Franzburger Südbahn__, die der gleichnamigen Gesellschaft in Barth gehörige normalspurige Kleinbahn (29,1 km) von Velgast an der Bahn Stralsund-Rostock nach Tribsees; sie wurde 19. Mai 1895 eröffnet. Die Kosten betrugen 995400 M.

*__Französische Eisenbahnen.__ Das Eisenbahnnetz umfaßte 1. Jan. 1896: 36595 km Linien des Hauptnetzes, 3871 km Lokalbahnen und 2179 km Straßenbahnen. Von den Linien des Hauptnetzes entfielen 32281 km auf die Hauptbahnen, 1084 km auf die Nebenbahnen, 2631 km auf Staatsbahnen, 372 km auf nichtkonzessionierte und 227 km auf Werk- und andere Bahnen. Das Anlagekapital für 36208 km Hauptbahnen betrug 1. Jan. 1895: 12350351000 M. oder 341048 M. für 1 km. Auf den Hauptbahnen (1. Jan. 1895: 36249 km) wurden 1894: 336544148 Personen und 99105421 Güter befördert. Die Einnahme betrug 514098324 Frs. aus dem Personen-, 684837244 Frs. aus dem Güterverkehr und 35043400 Frs. an sonstigen und Nebeneinnahmen, zusammen 1233978968 Frs., die Ausgabe 688029170 Frs. Die Netze der sechs großen Gesellschaften hatten 1. Jan. 1896 eine Länge von 32465 km, deren Herstellung einschließlich der Kosten für Betriebsmittel die Summe von 13132525881 Frs. erforderten. Die Linien der Nordbahn umfaßten 3728, der Paris-Lyon-Mittelmeerbahn 8613, der Paris-Orléansbahn 6775, der Ostbahn 4810, der Westbahn 5365 und der Südbahn

3174 km. Auf den Strecken der Gesellschaften wurden 1895 rund 308 Mill. Reisende befördert. — Vgl. R. von Kaufmann, Die Eisenbahnpolitik Frankreichs (2 Bde., Stuttg. 1896).

***Französische Litteratur.** Poesie und Prosa haben in den J. 1892—96 erhebliche Einbußen erlitten durch den Tod von Dichtern und Denkern, Forschern und Erzählern, wie Renan, Taine, Pasteur, Leconte de Lisle, Guy de Maupassant, Dumas Sohn. Der Nachwuchs wandelt fast durchaus andere Wege als die von solchen Meistern vorgezeichneten. Ihr Zeitalter des Positivismus, ihr Geschlecht strenger vorurteilsloser Kritik der religiösen Überlieferung, des gesellschaftlichen Herkommens und der geschichtlichen Legende wird abgelöst durch die Wortführer des «Bankrottes der Wissenschaft» und des wieder belebten Napoleonkultus; Neukatholiken und Neuromantiker, Decadenten und Symbolisten versuchen es, die Naturalisten, Skeptiker und Dilettanten zu verdrängen. Der Lieblingsjünger Taines, Paul Bourget, kehrt sich in seinen letzten Romanen «Le disciple», «Cosmopolis» u. s. w. unumwunden gegen die fatalistischen und materialistischen Lehren seines Jugendideals. Ernest Renan wird nicht nur von bedeutenden kath. Autoren, wie dem Vicomte E. M. de Vogüé, sondern auch von den Vertretern der akademischen Kreise (Séailles, «Ernest Renan. essai de biographie psychologique», 1894) wohl als außerordentlicher Stilist gerühmt, als Philosoph und Gelehrter dagegen fast vollkommen preisgegeben; die führende Zeitschrift des franz. Geistesadels, die «Revue des Deux Mondes», endlich ließ durch den Mund ihres gegenwärtigen Herausgebers, Ferdinand Brunetière, nach dessen Audienz beim Papst Leo XIII. die Streitfragen zwischen Wissen und Glauben in dem zeither auch als Flugschrift ausgegebenen Aufsatz «La science et la religion» (1895) zu Ungunsten der freien Forschung entscheiden. Immer größer wird das Lager der Kunstkatholiken. Alphonse Daudet schwenkt in seinem Roman «La petite paroisse» (1895) zu den Kirchlichen ab. Jules Lemaitre, als Feuilletonist und Moralist in seiner ironischen Milde und seinen Form sonst ein bewußter Jünger Renans, spielt bald mit gläubiger Empfindsamkeit, bald mit koketter Freigeisterei. Am unabhängigsten behauptet sich unter den Jüngern bisher Anatole France, zur Zeit der größte Sprachkünstler Frankreichs, in sanftem Ton ein verwegener Spötter; als Kritiker und Moralist, als Novellist und Romancier unbefangen an die Dinge herantretend, ebenso daheim im heidn. Altertum und in der alexandrinischen Übergangszeit, wie in der modernsten Pariser Gesellschaft, ebenso vertraut mit der heutigen Gelehrtenwelt wie bewandert in der gesinnungslosen Schmarotzerweisheit der bettelhaften Abbés des 18. Jahrh. («Thaïs», 1890; «La rôtisserie de la reine Pédauque» und «Les opinions de Mr. Jérôme Coignard», 1893—94; «Le lys rouge», 1894; «Le jardin d'Épicure» und «Le puits de Sainte-Claire», 1895; «La vie littéraire», 4 Bde., 1888 fg.). Zola endlich, stets auf Massenwirkungen ausgehend, folgte dem Zug der Zeit, indem er die Weltmacht des Katholicismus in ihrem Widerstand gegen die Freidenker und Socialdemokratie in einem neuen, dreibändigen Cyklus «Les trois villes» zu schildern unternahm. 1894 erschien von ihm «Lourdes», eine farbenreiche, breite Ausmalung der Wallfahrten nach diesem Hauptort des modernen Wunderglaubens; 1896 «Rome», eine Charakteristik der heutigen Zustände in der Ewigen Stadt, der Wirren in der geistlichen Welt, der wirtschaftlichen Nöte in der Kapitale des geeinten Italiens, der unüberbrückbaren Gegensätze zwischen den christlich-socialen Verkündern einer neuen und den orthodoxen Anhängern der alten papalen Weltordnung. Alles Für und Wider dieser religiösen Johannistriebe soll im Schlußbande «Paris» in der Abrechnung zwischen Anarchisten und Priestertum zum Austrag gebracht werden. Selbständige Köpfe unter den neuern Kritikern, René Doumic und Gaston Deschamps, stehen dieser schwächlichen Wiederholung des großen Kampfes zwischen den Anhängern Voltaires und den Aposteln Chateaubriands recht kühl gegenüber. Alle Beflissenheit der heutigen Boudoirkatholiken täuscht den unbefangenen Beobachter nicht über die Seichtigkeit der ganzen Bewegung. Ratlos suchen die Jüngsten nach unbekannten Schlagworten, nach ausländischen Mustern; der Mysticismus Tolstojs, die Sagenwelt Richard Wagners, die Symbolik Ibsens hat in Frankreich einen lärmenden Modeerfolg gehabt, dessen Berechtigung auch von Jules Lemaitre («Les Contemporains», 6. Serie, 1896: «De l'influence récente des littératures du nord») stark angefochten wurde, als dem Genius seiner Landsmannschaft widerstreitend. Der jähen Begeisterung für die auf das Urevangelium zurückgreifenden Russen und deren individualistische Kontrastfiguren Ibsen und Nietzsche ist neuerdings ein Rückschlag zu Ehren einer «lat. Renaissance» gefolgt. Kein Wunder, daß Doumic so launischen Wandlungen gegenüber ehrlich bekennt: «Niemals waren die litterar. Werke vergänglicher, niemals die Theorien raschlebiger, bunter, gehässiger, widerspruchsvoller, als heutzutage. Wir stehen in voller Anarchie.» Der verstockteste Dogmatiker ist infolgedessen außer stande, das Vorherrschen einer bestimmten Richtung, sichere Fühlung mit dem Volke, entwickelten Formensinn wahrzunehmen. Alles Reden über die neuen Aufgaben einer kommenden Kunst vermag den Mangel siegreicher, neuer schöpferischer Kräfte nicht zu verbergen. «Eine rastlose Generation», sagt René Doumic («Les jeunes. Études et portraits», Par. 1896), «unablässig auf der Jagd nach einem vergeblich gesuchten Ideal; eine geistig sehr begabte, künstlerisch aber sehr wenig veranlagte Generation scheint das Geschlecht der Neuesten zu sein.»

In der Lyrik hat der seither zum Akademiker gewählte José-Maria de Hérédia als Testamentsvollstrecker der regelstrengen Schule der Parnassiens mit der Sammlung «Les trophées» (1893) großen Erfolg bei Kennern und Freunden virtuos beherrschter Kunstform gehabt. Das Herz der Jugend fiel andern Vorbildern zu; als Liebling des Nachwuchses gelten der 1896 nach einem abenteuerlich bewegten Zigeunerleben gestorbene Paul Verlaine («Poèmes saturniens», 1890 u. s. w.) und Mallarmé («Vers et prose», 1893). Unter ihren Nacheiferern sind zu nennen: Henri de Regnier («Épisodes», 1888; «Sites», 1887), F. Vielé-Griffin («Les Cygnes», 1887; «La chevauchée d'Yeldis», 1892 u. s. w.); sie nehmen Anläufe zu einer musikalisch gearteten, aus Traumphantasien erwachsenden, zum Sinnbild greifenden Dichtung, die freie Rhythmen an die Stelle starren Strophen- und Versbaues setzen will. Solchen Bestrebungen verwandt gelten auch (in andern Kunstformen sich versuchende) aus Belgien stammende Schöpfungen von Maeterlinck («Trois

petits drames pour marionettes», »Pelléas et Mélisande« u. s. w.) und Rodenbach (»Le règne du silence«, 1891; »Bruges la morte«, 1894; «Les vies encloses», 1896). Entfernter stehen diesen Neuerern Jean Lahor in den vom Buddhismus beeinflußten Dichtungen «L'Illusion» und die Marionettenstücke von Maurice Bouchor (»Les mystères d'Éleusis», «Tobie», «Noël», »La Légende de Sainte Cécile», 1889—94).

Unter den Moralisten und Erzählern hat der Schweizer Edouard Rod rasch seinen Weg in die Kreise der akademischen Blätter gefunden; seine «Idées morales du temps présent» (1892) zeigen den Protestanten immer entschiedener von den Bahnen Renans, Edmond Scherers, Schopenhauers und Zolas ablenken zum Neuchristentum der Bourget, Tolstoj, Brunetière und Vogüé; in seinen vermeintlich halb philos. Romanen «La course à la mort», «Le sens de la vie» (1889) ist er am schwächsten; seine Geschichte vom Glück und Ende eines durch den Unglauben verdorbenen Parlamentariers «Michel Teissier» und »La seconde vie de Michel Teissier» (1892—93) berichtet mehr raisonnierend als schöpferisch gestaltend von den zerstörenden Folgen eines ehelichen Treubruchs; am gewinnendsten erscheint Rod in dem Buche »Les roches blanches» (1895), einer guten Schilderung kleinstädtischen Lebens in der Schweiz. Originalität ist in weit höherm Maße dem Brüderpaar J. H. Rosny eigen, den nach Goncourts Urteil künstlerisch begabtesten Autoren des Nachwuchses; die merkwürdigen Erzähler gehen prähistor. Phantasien und ganz modernen Pariser und Londoner Zuständen nach; socialistische Regungen und Studien der Massenseele folgen einander in einer Reihe von Romanen, die sich ab und zu wissenschaftlich anlassen (»Nell Horn», »Le Bilatéral», »Vamireh», «L'Indomptée», »Le Termite», «Marc Fane», «L'autre femme», »L'impérieuse bonté», 1884—95), bemüht, der Sociologie Eingang in die Belletristik zu erobern. Schnell hat sich auch als herber Sittenschilderer Paul Hervieu Geltung verschafft (»Flirt», »Points par eux-mêmes», insbesondere aber «L'Armature», 1895, eine grausame Satire auf die Verderbnis der Pariser Hochfinanz, der im selben Jahre eine dramat. Kritik der jüngsten die Scheidungsfreiheit statuierenden Gesetzgebung folgte in dem Drama «Les tenailles»). Der frühere Zola-Jünger J. K. Huysmans, der mit Hetärenstücken: »Les sœurs Vatard» u. s. w., begann, giebt die Geschichte seiner Bekehrung, Ausflüge in das Trappisten- und Büßerleben in dem als Zeiturkunde beachtenswerten Roman »En route» (1895). Weihrauchdampf schlägt auch aus den lüsternen, in weit über hundert Auflagen erschienenen »Demi-vierges» von Marcel Prévost empor, widerlichen, durch Frömmelei wenig verschleierten Darstellungen halb oder ganz angefaulter Scheinunschuld. Sittenrichterlichen Anschein giebt sich als Kenner und Maler der modernen Pariser Lebewelt auch Henri Lavedan: »La Haute», »Petites fêtes», »Nocturnes», «Leur cœur», »Souvenirs d'un vieux marcheur», Skizzen, die, vielfach dialogisiert, den Übergang bilden zu den Theaterstücken desselben Autors: «Une famille», und dem antisemitisch angehauchten «Prince d'Aurec». Soldatenleben idealisiert Art Roë im «Journal d'un officier d'artillerie» und «Sous l'étendard». Grelle Satiren des ärztlichen Schwindels giebt Léon Daudet (der Sohn von Alphonse Daudet) in »Les morticoles», Parodien der litterar. Modethorheiten in »Les Kamtchatka» (1895). Als begabter Stimmungsmaler, der ironisch sich und die Leser zum besten hält, als nicht immer verständlicher Humorist ist Maurice Barrès zu nennen («Le jardin de Bérénice», «L'Homme libre», «L'Ennemi des lois», «Du sang, de la volupté et de la mort», 1888—94).

Im Drama hat sich als homo novus François de Curel hervorgethan, ein reicher Landedelmann, der, von Ibsen beeinflußt, eine Reihe bemerkenswerter Problemstücke für das Théâtre libre geschaffen hat: «L'envers d'une sainte», »Les Fossiles», »L'Invitée», »L'amour brode» (1892 fg.). Achtung und Anteil hat als Dramatiker nun auch der (als Nachfolger des Historikers Duruy in die Akademie berufene) Jules Lemaître mit seinem Komödiantenstück «Flipote» (1893) und den dialogisierten Novellen »Mariage blanc» (1891) und »Le pardon» (1895) gefunden. Dem Wortführer der ältern franz. Bühnentradition, Sarcey, ist unter andern als kritischer Anwalt der Jüngern maßvoll und einsichtig an die Seite getreten René Doumic: »De Scribe à Ibsen» (3. Aufl. 1896). — Von Ausländern sind (in der vortrefflichen Übersetzung von Georges Hérelle) die Romane Gabriel d'Annunzios («L'Enfant de volupté», 1892; «Le triomphe de la mort», 1894), Hauptmanns »Weber» («Les tisserands», 1894) und Sudermanns «Heimat» (»Magda») sowie »Frau Sorge» zur Geltung gekommen. — Pierre Loti hat seinen alten erotischen Reisebeschreibungen neue, weit ungünstiger aufgenommene (»La Galilée», «Le Désert», 1895 fg.) folgen lassen; Paul Bourget die Eindrücke einer Amerikafahrt in «Outre-mer» (1895) verbucht.

Auf litterarhistorischem Gebiet fährt Ferdinand Brunetière fort, seine verfehlte Übertragung der Entwicklungslehre beispielmäßig, wie zuvor an der franz. Kritik und Dramatik, nun auch in den Vorlesungen «L'évolution de la poésie lyrique en France au XIXe siècle» (2 Bde., Par. 1894), in der Geschichte der Wandlungen der Lyrik von Lamartine, Sainte-Beuve, Musset, Vigny, Gautier, Victor Hugo, Leconte de Lisle bis auf Sully-Prudhomme, Coppée und die Symbolisten zu erörtern. Eine bündige, mit knapper, nur recht unvollständiger Litteraturangabe versehene «Histoire de la littérature française» giebt Gustave Lanson in einem einbändigen, binnen Jahresfrist in drei Auflagen erschienenen Werke (1894—95). Eine monumentale, auf acht Bände berechnete illustrierte »Histoire de la langue et de la littérature française» beginnt 1896 zu erscheinen unter der Leitung von Petit de Julleville. — In der Memoirenlitteratur, Biographie u. s. w. ist hervorzuheben das (auch für die Weimaraner Zeit der Klassiker bemerkenswerte) «Journal intime de Benjamin Constant» (1894), die «Souvenirs» (aus dem J. 1848) von Alexis de Tocqueville (1893), die »Souvenirs» von Pasquier (1893—95), die Memoiren von Barras (mit Vorrede von Georges Duruy, 1895 fg.), von Larevellière-Lepeaux (1895), Barante (1890 fg.), der Schlußband des «Journal des Goncourt» (1896), neues Material über Joseph de Maistre von François Descostes, Paul Sabatiers Biographie des heil. Franciscus von Assisi, Pellissons »Chamfort» (1895), André le Bretons «Rivarol» (1895) u. s. w. Prévost-Paradol hat in Octave Gréard (1894), Mérimée in Augustin Filon (1895) seinen Biographen gefunden. In der Reihe der Grands écrivains ist neuerdings unter andern

Lacordaire von d'Haussonville, Larochefoucauld von Bourdeau, Montaigne von Stapfer, Musset von Arvède Barine porträtiert worden. Eine Weltgeschichte in 12 Lexikonbänden geben unter Mitwirkung der ersten Fachmänner Ernest Lavisse und Alfred Rambaud («Histoire générale du IVe siècle à nos jours») heraus. Die bedeutendsten Publikationen zur Revolutionsgeschichte sind Albert Sorels Werk «L'Europe et la Révolution française» und Chuquets «Guerres de la Révolution». — Von Essayisten sind zu nennen Taine («Derniers essais», 1895), Renan («Feuilles détachées» 1893), Vogüé («Heures d'histoire»; «Devant le siècle»), Emile Faguet («XVIe siècle»; «XVIIe siècle»; «XVIIIe siècle»; «XIXe siècle»; «Notes sur le théâtre contemporain»), Léon A. Daudet («Les idées en marche», 1896), Gaston Deschamps («La vie et les livres», 2 Bde., 1894—95), René Doumic («Écrivains d'aujourd'hui», 1894; «Études sur la littérature française», 1896), Gaston Paris («Penseurs et poètes», 1896).

François Coppée (der für seine Alexandriner-Tragödie «Pour la couronne» den Augier-Preis erhalten) hat seine publizistischen Äußerungen in vier Bänden «Mon franc-parler» (1893—95) gesammelt. Aus dem Nachlaß von J. J. Weiß wurden seine dramaturgischen Aufsätze «Autour de la comédie française», «A propos de théâtre», «Le drame historique et le drame passionnel», «Les théâtres parisiens» (Par. 1892—96) herausgegeben. Der «Revue des Deux Mondes» ist eine beachtenswerte Nebenbuhlerin erwachsen in der von Lavisse geleiteten «Revue de Paris», die Briefe von Dumas Sohn, Renan, Gounod, Balzac u. s. w., Novellen, Romane und Aufsätze der namhaftesten Autoren (Anatole France, Gyp u. s. w.) bringt und unter anderm die Antwort Berthelots auf Brunetières Anklagen der freien Forschung veröffentlichte. Die Jungen, Unabhängigen haben, wie ihr Théâtre libre und L'Œuvre für ihre dramat. Versuche, auch für ihre litterar. Wagestücke eigene Freistätten, den «Mercure de France», die «Revue blanche», «L'Art et la vie», «L'Ermitage» u. s. w.

***Französische Rente.** Im Jan. 1894 ist die Konversion der $4^1/_2$prozentigen Rente in eine $3^1/_2$prozentige vorgenommen worden. Es handelte sich dabei um einen Kapitalbetrag von 6,8 Milliarden Frs. Zur Zeit der Konversion stand die $4^1/_2$prozentige Rente etwa $104^3/_4$, die 3prozentige hatte damals einen Kurs von 98. Gegenwärtig (12. Nov. 1896) ist die Kursnotiz in Paris für die $3^1/_2$prozentige Rente 105,15, für die 3prozentige perpetuelle 102,5, für die 3prozentige amortisable 100,8. Am 1. Jan. 1896 war der Gesamtbetrag der eingetragenen Rente 812,6 Mill. Frs. in etwa 5 Mill. Inskriptionen für 2 Mill. Rentner geteilt.

***Französisches Heerwesen. I. Landheer.** In der Gliederung der Armeekorps ist durch die in den letzten Jahren fortwährend gesteigerte Stärke des 6., an der Ostgrenze gegen Deutschland liegenden Armeekorps eine erhebliche Verschiedenheit entstanden. Das 1., 7. und 15. Korps (Lille, Besançon und Marseille) haben 9, das 14. (Lyon) 11 Regimenter Infanterie, das 6. (Châlons-sur-Marne) dagegen 5 Divisionen, 11 Brigaden und 19 Regimenter, was mit Hinzurechnung von 14 Jägerbataillonen 86 Bataillone mit 372 Compagnien ergiebt. Von den 7 Kavalleriedivisionen mit je 3 Brigaden zu je 2 Regimentern und mit 30 Eskadrons sind 4 im östl. Teile von Frankreich (in Lunéville, Châlons, Stenay und Reims) aufgestellt, während 3 auf Paris, Melun und Lyon verteilt sind. Ein 19. Armeekorps ist in Algerien mit 3 Divisionen, 4 Brigaden und 8 Regimentern Infanterie, die, einschließlich 3 alger. leichten Infanteriebataillone, 33 Bataillone mit 151 Compagnien bilden. Endlich besteht noch eine Besatzungsdivision in Tunesien mit 1 Brigade Infanterie zu 2 Regimentern, die, einschließlich 1 alger. leichten Infanteriebataillons, 9 Bataillone mit 47 Compagnien haben. An Kavallerie sind dem 19. Armeekorps 3 Brigaden mit 8 Regimentern (40 Eskadrons), der Besatzungsdivision in Tunesien 1 Brigade zu 2 Regimentern (10 Eskadrons) zugeteilt; an Artillerie hat ersteres 3 fahrende, 6 Gebirgsbatterien und 3 Batterien Fußartillerie, letztere je eine derselben. Für die Landarmee in Tongking und in den Kolonien sind 4 Bataillone Infanterie mit 19 Compagnien, 3 Eskadrons Kavallerie und 1 Compagnie Genie ausgeworfen. Das Militärgouvernement von Paris bildet einen Bezirk mit 1 Regiment Infanterie zu 4 Bataillonen, 1 Jägerbataillon, 1 Brigade (2 Regimenter) Feldartillerie mit 20 fahrenden und 3 reitenden Batterien sowie 1 Bataillon Fußartillerie mit 7 Batterien, endlich 2 Regimenter Genie mit 5 Bataillonen und 20 Compagnien, darunter 1 Eisenbahnregiment und 1 Eskadron und 3 Compagnien Train.

Friedensstärke für 1896:

Truppengattung	Offiziere	Mannschaften	Dienstpferde
Infanterie	12940	347314	7445
Kavallerie	8884	72599	68504
Artillerie*	3947	77952	36755
Genie	475	12667	1372
Train	412	11833	8991
Verwaltungstruppen	—	15876	—
Zusammen	26658	538241	123067

* 2274 bespannte Geschütze, 968 bespannte Munitionswagen.

Dies sind 363 Offiziere und 21673 Mann mehr als 1895. Hierzu kommen noch das Personal der Stäbe, der Militärschulen und die Offiziere hors cadres, und zwar 6499 Offiziere und 4179 Mannschaften, so daß sich die Gesamtfriedensstärke des stehenden Heers auf 33157 Offiziere, 542420 Mannschaften, 123067 Dienstpferde, 2274 bespannte Geschütze und 968 bespannte Munitionswagen beläuft.

Reservetruppen. Den aktiven Formationen sind hinsichtlich der Kommandoführung und Mobilmachung angeschlossen: 145 Infanterieregimenter mit den Nummern 201—344 und 363, wovon je eins bei den 145 Subdivisionsregimentern zur Aufstellung gelangt, sowie 30 Reserve-Jägerbataillone, 38 Reserve-Kavallerieregimenter (17 Dragoner-, 13 Jäger-, 8 Husarenregimenter) und 41 Reserve-Kavallerieeskadrons bei den im Divisionsverbande stehenden Regimentern, 216 fahrende Batterien (je 12 bei jeder Artilleriebrigade).

Territorialarmee. Die Truppenteile der Territorialarmee werden wie die Reservetruppen bereits im Frieden als Cadres formiert und sind den aktiven Formationen nach dem Gesetz vom 25. Juli 1893 hinsichtlich der Verwaltung, Ausbildung und Mobilmachung angeschlossen; es sind: 145 Infanterieregimenter, 72 Kavallerieeskadrons, 7 Jägerbataillone, 19 Artillerieregimenter, 18 Geniebataillone, 19 Traineskadrons; außerdem beim 19. Armeekorps in Algerien 10 Zuavenbataillone, 6 Eskadrons (je eine bei dem Chasseurs d'Afrique-Regiment), 3 Fuß-

batterien (je eine in den Territorialdivisionen von Algier, Constantine und Oran). Zoll- und Forstbeamten sind formiert: 38 Bataillone, 67 selbständige Compagnien und 56 selbständige Sektionen und Detachements.

Die an der Ost- und Südostgrenze Frankreichs garnisonierenden Infanterietruppenteile sind seit 1896 mit einem neuen leichtern Tornister ausgerüstet.

Die Kriegsstärke des franz. Heers wird höchstens auf 4350000 Mann zu schätzen sein.

Der Budgetentwurf für 1896 bezifferte sich auf 651174280 Frs. (1895: 637888370 Frs.), doch sind durch das Parlament einige Millionen gestrichen worden, wohingegen spätere Nachtragsforderungen den ersten Ansatz noch überschritten; der Voranschlag für 1897/98 weist 627 Mill. Frs. auf.

II. Kriegsmarine. Bestand der franz. Flotte nach dem Flottenbauplan 1896—1905:

Zweck	Schiffsgattung	Sollstärke	Dafür noch neu zu bauen
Angriffsflotte	Schlachtschiffe (cuirassés d'escadre)	24	4
	Schnellkreuzer (croiseurs rapides)	2	—
	Kreuzer I. Klasse	12	4
	» II. »	12	—
	» III. »	22	—
	Torpedokreuzer	8	—
	Torpedodepotschiffe	1	—
	Hochseetorpedoboote	12	12
Küstenvertheidigungsflotte	Panzerschiffe	14	—
	Panzerkanonenboote	7	—
	Torpedofahrzeuge	30	19
	Hochseetorpedoboote	33	—
	Torpedoboote I. u. II. Klasse	187	—
Kreuzerflotte für den auswärtigen Dienst	Panzerkreuzer (croiseurs amiraux)	10	4
	Kreuzer II. Klasse	12	6
	» III. »	12	6
	» IV. » (avisos)	12	6
	Kanonenboote	12	2

Außer den bereits im Bau befindlichen sind bis 1905 noch 63 Schiffe fertig zu stellen.

Die franz. Marine setzte sich Anfang des J. 1896 zusammen aus 15 Panzerschlachtschiffen I. Klasse (darunter 3 im Bau), 4 Panzerschlachtschiffen II. Klasse, 5 Panzerschlachtschiffen III. Klasse, 18 großen Küstenverteidigungspanzerschiffen (darunter 1 im Bau), 8 Panzerkanonenbooten, 13 Panzerkreuzern (davon 1 im Bau), 5 geschützten Kreuzern I. Klasse (darunter 4 im Bau), 18 geschützten Kreuzern II. Klasse (darunter 4 im Bau), 6 ältern Kreuzern II. Klasse, 18 geschützten Kreuzern III. Klasse (darunter 6 im Bau), 15 ältern Kreuzern III. und IV. Klasse, 16 Torpedokreuzer (darunter 7 im Bau), 11 Torpedobootszerstörern (darunter 1 im Bau), 37 Hochseetorpedobooten (von mehr als 100 t Größe; darunter 3 im Bau), 1 Torpedodepotschiff, 142 Torpedobooten I. Klasse (darunter 11 im Bau), 54 Torpedobooten II. Klasse, 15 Wachtbooten; ferner 30 Kanonenbooten (darunter 4 im Bau; für Küstenverteidigung davon nur 16 geeignet), 42 Flußkanonenbooten, 62 kleinen und größern Transportdampfern für verschiedene Zwecke, 9 Schulschiffen, 8 Segelfahrzeugen, 24 Fischereiaufsichtskuttern, 101 Hafenschiffen zu verschiedenen Zwecken. Zur Schlachtflotte zählen (1896) 37 Panzerschiffe und Panzerkreuzer, 64 Torpedofahrzeuge; zur Kreuzerflotte 41 geschützte Kreuzer und 21 ältere Kreuzer; zur Küstenverteidigungsflotte 26 Panzerschiffe, 16 Kanonenboote, 196 Torpedoboote, 15 Wachtboote. Für 1896 wurde bewilligt 1 Panzerschlachtschiff I. Klasse, 2 Panzerkreuzer und geschützte Kreuzer I. Klasse, 2 geschützte Kreuzer II. und III. Klasse, 3 Torpedobootszerstörer und Hochseetorpedoboote, 2 Torpedoboote I. Klasse und 1 Stationsaviso.

In der Zeit von 1890 bis 1895 sind für Schiffsneubauten 1476 Mill. Frs. ausgegeben worden. Der neueste Flottenbauplan für 1896 bis 1905 macht die Ausgabe von neuen 1071 Mill. Frs. nötig, ungerechnet die Ausgabe für zwei neue geschützte Kreuzer I. Klasse (croiseurs rapides), die durch eine besondere Anleihe gedeckt werden soll.

Im Dienst waren 1895 das Nordgeschwader mit 4 Panzerschiffen, 2 Panzerkreuzern und 9 Kreuzern und Torpedofahrzeugen, das Mittelmeergeschwader mit 12 Panzerschlachtschiffen, 2 Panzerkreuzern, 8 Kreuzern und 14 Torpedofahrzeugen und Hochseetorpedobooten, im auswärtigen Dienst 56 Schiffe, und zwar im Atlantischen Ocean 3, im Stillen Ocean 4, im Indischen Ocean 15, in China 8, in Cochinchina 8, in Annam und Tongking 7, im Senegal 4, im Kongo und Gabun 2, in Guayana 1, bei den Gesellschaftsinseln 2, in Neucaledonien 1, in Konstantinopel 1.

Das Personal umfaßt (1896) 16 Viceadmirale, 30 Konteradmirale, 115 Linienschiffskapitäne, 217 Fregattenkapitäne, 744 Linienschiffslieutenants 1. und 2. Klasse, 400 Schiffsfähnriche, 240 Aspiranten 1. Klasse und 80 Aspiranten 2. Klasse, zusammen 1842 Köpfe des Seeoffizierkorps. Das Maschinistenkorps zählt 1 General-Maschineninspektor, 5 Maschineninspektoren, 16 Obermaschinisten, 88 Maschinisten 1. Klasse, 164 Maschinisten 2. Klasse, zusammen 274. Das Schiffbaukorps zählt 133 Ingenieure, das Marinekommissariat 368 Marinezahlmeister, das ärztliche Korps 438 Ärzte und Pharmaceuten, 29 Marinegeistliche. Die Marineinfanterie hat 806 Offiziere, 13309 Unteroffiziere und Mannschaften und 3341 Reservisten im Dienst. Die Marineartillerie hat 505 Offiziere, 4810 Artilleristen und 2430 Reservisten im Dienst. Die übrigen Marinetruppen sind fast unverändert geblieben.

Das Mannschaftskorps zählte 1895: für den Artillerie-, Torpedo- und seemännischen Dienst 30799 Mann, Maschinendienst 7193, Sanitätsdienst 503, Proviantdienst 789, Büchsenmacher 318, Spielleute 425, Köche u. s. w. 666, zusammen 40693 Mann; davon waren eingeschifft 33216 Mann.

Das Marinebudget betrug 1895: 270541011, 1896: 265827854 Frs. — Vgl. Guesnel, Histoire maritime de la France (Par. 1894); Ardouin-Dumazet, L'armée et la flotte en 1895 (ebd. 1896); Die franz. Armee im Felde. Organisation, Felddienst und Kampfesformen (Berl. 1896).

Französische Somalküste, seit 1896 offizielle Bezeichnung der früher Obok genannten franz. Besitzungen am Golf von Aden, also der Bezirk Obok, die Länder um die Tedschurabai und Danakilland. Der Sitz der Verwaltung wurde von Obok nach Dschibuti (s. d.) verlegt.

***Französisch-Kongo.** Grenzen. Nach dem Vertrag mit Deutschland 15. März 1894 läuft die Westgrenze von F. von Dschimu am Sanga nordwestlich und dann gerade nördlich längs des 15.° östl. L. von Greenwich, dann wieder nordwestlich bis Bifara am Majo-Kebbi, wendet sich von hier auf dem 10.° nördl. Br. nach Osten, bis sie den Schari erreicht, um diesen abwärts bis zur Mün-

dung in den Tsadsee zu folgen. Durch ein Abkommen mit dem Kongostaat, 15. Aug. 1894, wurde die nordöstl. Abgrenzung vereinbart, nämlich dem Mbomu aufwärts in östl. Richtung bis zu seiner Quelle und von hier längs der Wasserscheide des Kongo- und Nilbeckens, vom 30.° östl. L. von Greenwich angefangen, in nordwestl. Richtung.

Geschichte. An der weitern Erforschung von F. waren in den letzten Jahren thätig: Brazza am Sanga, Clozel am Mambere, welcher 1894 diesen Fluß bis zum Ursprung und jenseits der Wasserscheide (5° 45′ nördl. Br.) den Wom, wahrscheinlich einen Zufluß des Logone, bis 6° 25′ nördl. Br. verfolgte; Vermont 1894 am Schinko, der die Stationen Bangasso, Rasai und Semio im Febr. 1895 gründete; Julien 1894 am Kotto; endlich der belg. Lieutenant De la Kéthulle, der eine Expedition von der Mündung des Mbomu in den Mobangi bis nach Hofrah en Nahas in Dar Fertit von 1891 bis 1894 erfolgreich durchführte. Als wichtigstes, neuestes Werk über F. ist zu nennen: Jean Dybowski, La route du Tschad (Par. 1893).

Frashprozeß, s. Petroleum.

***Frauenarbeit.** Nach den Ergebnissen der neuern Zählungen sind die Frauen an der Erwerbsarbeit in folgendem Verhältnis beteiligt:

Staaten	Tag der Zählung	Die gesamte weibliche Bevölkerung	Erwerbsthätige		Dienende		Erwerbsthätige und Dienende	
			überhaupt	Proz.	überhaupt	Proz.	überhaupt	Proz.
Deutsches Reich	14. Juni 1895	26 361 125	5 264 408	20,0	1 313 954	5,0	6 578 362	25,0
Österreich	31. Dez. 1890	12 206 000	5 821 000	47,7	424 000	3,5	6 245 000	51,2
Italien	31. » 1881	14 194 000	5 789 000	40,8	448 000	3,1	6 237 000	43,9
Schweiz	1. » 1888	1 500 000	356 000	23,8	79 000	5,3	435 000	29,1
Frankreich	1. » 1891	19 201 000	4 631 000	24,1	1 042 000	5,4	5 673 000	29,5
England und Wales	5. April 1891	14 950 000	2 583 000	17,3	1 434 000	9,6	4 017 000	26,9
Schottland	5. » 1891	2 083 000	389 000	18,7	168 000	8,1	557 000	26,8
Irland	5. » 1891	2 386 000	442 000	18,5	199 000	8,3	641 000	26,8
Dänemark	1. Febr. 1890	1 113 000	112 000	10,1	115 000	10,3	227 000	20,4
Schweden	31. Dez. 1880	2 350 000	242 000	10,3	201 000	8,6	443 000	18,9

Im Deutschen Reiche waren nach den vorläufigen Ergebnissen der Berufszählung vom 14. Juni 1895 von 26,36 Mill. weiblichen Personen erwerbsthätig in: Landwirtschaft, Gärtnerei u. s. w. 2 753 154, Industrie, Bergbau u. s. w. 1 521 153, Handel und Verkehr 579 608, häuslichen Diensten (auch) Lohnarbeit wechselnder Art 233 865, Staats-, bürgerlichem und kirchlichem Dienst und freien Berufsarten 176 648. Die Zahl der in Fabriken beschäftigten weiblichen Personen (739 755) betrug:

Alter	1895	1892	Alter	1895	1892
Unter 14 J.	1 658	3 913	Von 16-21 J.	260 303	229 638
Von 14-16 »	73 981	69 522	» über 21 »	403 813	346 795

In Österreich zählte man 1890 bei 12,2 Mill. weiblichen Personen überhaupt weibliche Erwerbsthätige: in der Land- und Forstwirtschaft 4 305 000, in der Industrie (einschließlich Bergbau und Hüttenwesen) 725 000, im Handel und Verkehr 249 000. In der Land- und Forstwirtschaft waren etwas mehr als die Hälfte aller Erwerbsthätigen (50,8 Proz.) Frauen, in der Industrie mehr als ein Viertteil (25,2 Proz.), im Handel und Verkehr nahezu drei Zehntel (29,4 Proz.). Einen tiefern Einblick in die teilweise sehr traurige Lage der gewerblichen Arbeiterinnen gewährte die im März und April 1896 in Wien veranstaltete Privatenquete über F.

In dem industriereichen England hat sich in dem Jahrzehnt von 1881 bis 1891 bei einem Steigen der allgemeinen Bevölkerungsziffer von 26 auf 29 Mill. und einer Vermehrung der weiblichen Personen von 13,3 Mill. auf 14,9 Mill. die Zahl der weiblichen Erwerbsthätigen in der Landwirtschaft und Fischerei von 65000 auf 52000 weiter vermindert, entsprechend der allgemeinen Verminderung der Landbevölkerung. Hingegen wuchs im Einklang mit der allgemeinen Ausdehnung dieser Berufszweige die Zahl der erwerbsthätigen Frauen, wie folgende Ziffern ergeben:

Berufszweige	1881	1891
Industrie	1 578 000	1 841 000
Handel und Verkehr	19 000	35 000
Beamtentum und freie Berufe	196 000	328 000
Persönliche Dienste	287 000	326 000
Häuslicher Dienst	1 258 000	1 437 000

Eine bemerkenswerte Thatsache ist es, daß in den wichtigsten Arbeitsgebieten die F. stärker zunahm als die Arbeit der Männer. So wuchs 1881—91 in der Industrie die Zahl der weiblichen Arbeitskräfte um 16,7, die der männlichen um 14,6 Proz., im Handel und Verkehr um 81,6 gegen 42,2, in den freien Berufen um 67,4 gegen 44,5 Proz.

Die wachsende Ausdehnung der weiblichen Industriearbeit macht die Einsetzung weiblicher Fabrikinspektoren immer mehr zur dringenden Notwendigkeit (s. Arbeiterfrage, S. 61 a). Über die für Fabrikarbeiterinnen im Deutschen Reich erlassenen Schutzgesetze s. Arbeiterfrage (S. 59).

Frauenkongresse, s. Frauenvereine.

Frauenstimmrecht. Das F. bei polit. Wahlen stellt die am weitesten gehende Forderung dar unter allen, die in der Frauenbewegung hervorgetreten sind und in die diese bei folgerichtiger Entwicklung scheinbar ausmünden muß. Die radikalen Elemente der Bewegung, die in der bisher den Frauen zugewiesenen Stellung nichts als eine auf die physische Überlegenheit der Männer zurückzuführende Sklaverei erblicken, halten die »Befreiung des weiblichen Geschlechtes« erst mit der Erringung des F. für vollendet. Auf der andern Seite werden mehr konservativ gerichtete Kreise in ihrem Widerstande auch gegenüber maßvollen Ansprüchen der Frauen auf Erweiterung ihrer Rechte unter den veränderten Zeitverhältnissen vielfach durch die Furcht bestärkt, daß Konzessionen an die Frauenbewegung schließlich zur Bewilligung des F. führen müßten. So ist das F. recht eigentlich der Punkt, an dem sich bei Erörterung der Frauenfrage die Scheidung der Geister zu vollziehen pflegt. Eine individualistische Staatstheorie, die den Männern lediglich in ihrer Eigenschaft als Staatsbürger von einer bestimmten Altersgrenze an unterschiedslos und gleichmäßig das Recht zuspricht, in öffentlichen Angelegenheiten zu wählen und gewählt zu werden, kann schließlich auch

vor dem Geschlechtsunterschiede nicht Halt machen. Denn da ohne Zweifel von der Gestaltung der öffentlichen Angelegenheiten auch die Frauen mittelbar wie unmittelbar berührt werden, kann vom individualistischen Standpunkte aus dem Verlangen nach polit. Gleichstellung der Geschlechter die Berechtigung nicht abgesprochen werden, und das um so weniger, als im Laufe der socialen Entwicklung der den Frauen einst in der Familie zugewiesene, ausgedehnte Wirkungskreis zunehmende Beschränkungen erfahren hat, und sie infolgedessen in fortschreitendem Umfange aus der Familie auf den Markt und in die Öffentlichkeit gedrängt worden sind. Sieht man indessen in den individualistischen Erscheinungen und Einrichtungen der Zeit nur den Übergang zu neuen organischen Bildungen in Staat und Gesellschaft, so wird für die Stellung der Frauen vor allem die natürliche Eigenart und die in unveränderlichen Ursachen wurzelnde besondere Stellung des weiblichen Geschlechts in Haus, Familie und Gesellschaft auch für die Frage ihrer polit. Einordnung in Betracht gezogen werden müssen. Von diesem Standpunkte aus wird man ihnen polit. Rechte nur so weit einzuräumen geneigt sein, als es sich um Wahrung besonderer Fraueninteressen handelt oder um allgemein menschliche, bei denen die Geschlechtsverschiedenheit gleichgültig ist, oder als die Erfüllung der natürlichen und dauernden Aufgaben des weiblichen Geschlechts nicht dadurch gefährdet werden. Psychol. Erwägungen machen es unwahrscheinlich, daß auch bei ausgedehntester Einräumung des Stimmrechts die Frauen von den zugestandenen Rechten auf die Dauer einen weitgehenden Gebrauch machen würden. Das Stimmrecht zieht notwendig die Wählbarkeit und die Zulassung zu öffentlichen Ämtern nach sich.

Die Forderung des aktiven und des passiven Wahlrechts für die Frauen und ihre Zulassung zu öffentlichen Ämtern trat, nachdem zuvor schon Condorcet die volle Gleichberechtigung der Geschlechter litterarisch verfochten hatte, zuerst während der Zeit der großen Revolution in Frankreich auf. Der Erklärung der Menschenrechte, die nur der Männer gedachte, folgte die von Olympe de Gouges verfaßte «Erklärung der Frauenrechte». Eine Frauenpetition begehrte von der Nationalversammlung die Beseitigung aller Privilegien des männlichen Geschlechts, allerdings ohne Erfolg. In Deutschland vertrat von Hippel in seinem Buche «Über die bürgerliche Verbesserung der Weiber» (1792) den gleichen Standpunkt, in England Mary Wollstonekraft in ihrem Werke «Vindication of the rights of women» (1792). In demselben Geiste wirkte die Schule der Saint-Simonisten in Frankreich unmittelbar vor dem Ausbruch der Julirevolution, wenn auch ihre Lehre schließlich zum Teil in ungesunden Mysticismus ausartete. In der Revolution von 1848 war Victor Considérant der Fürsprecher auch der polit. Rechte der Frauen, bald darauf selbst Pierre Leroux, unter Einbringung eines Gesetzentwurfs. Die wirksamste litterar. Vertretung fand das F. in England durch Bentham, Herbert Spencer, vor allem aber durch J. St. Mill, in dessen weitverbreitetem Buche «On subjection of women» (1869) alle Konsequenzen eines individualistischen Standpunktes gezogen wurden. In England gewann ebenfalls die Agitation für die Erteilung des F., die mit dem J. 1865 einsetzte, im Vergleich zu den übrigen europ. Ländern die größte Kraft und Ausdehnung, demnächst in den von Angelsachsen besiedelten Gebieten jüngerer Kultur, in Nordamerika, Australien und Neuseeland. Die zuletzt 1892 an das engl. Parlament gebrachte Petition um Verleihung des F. für die Parlamentswahlen wurde in einem Hause von 400 Mitgliedern nur mit 23 Stimmen abgelehnt. In Deutschland trat während der langen Zeit, wo die liberalen Bevölkerungselemente fast allein die Trägerinnen der Frauenbewegung waren, die polit. Seite gegenüber den Erwerbs- und Bildungsfragen fast ganz zurück. Erst als der demokratische Socialismus auf den Plan getreten war, fand in ihm das F. seine entschiedene Vertretung, da seine ganze Lehre gerade in dem Bestreben gipfelte, den Grundsatz der Gleichberechtigung der Menschenindividuen in Staat und Gesellschaft zur thatsächlichen Verwirklichung zu bringen. Zur Zeit ist diese Forderung noch von ihrer Erfüllung weit entfernt. In keinem der großen Staaten ist bisher den Frauen das aktive oder gar das passive Wahlrecht zu den centralen Vertretungskörpern eingeräumt worden, und selbst in England besteht geringe Wahrscheinlichkeit, daß die Stimmrechtspetitionen baldigen Erfolg haben werden. Hingegen ist den Frauen in Chile das Wahlrecht 1876 erteilt worden, ebenso in Neuseeland 1893, letzthin auch in Südaustralien; ihnen reiht sich die Insel Man an. Von den Einzelstaaten der Nordamerikanischen Union erteilte Wyoming den Frauen bereits 1869 die volle polit. Gleichberechtigung, 1893 folgten Colorado, Arizona und Minnesota und endlich auch Utah dem gegebenen Beispiel.

Größere Zugeständnisse als auf dem eigentlichen polit. Gebiet sind seit langem schon und in neuerer Zeit wieder den Frauen im Kommunalwesen von manchen Staaten gemacht worden. In Deutschland ist ihnen für die Landgemeinden teilweise das aktive Wahlrecht zugesprochen, doch nur soweit sie im Besitz von Grund und Boden sind. So schon früher im ehemaligen Königreich Hannover, außerdem im Königreich Sachsen, in Schleswig-Holstein, Westfalen, seit 1891 auch durch die Landgemeindeordnung in den östl. Provinzen Preußens. In Braunschweig steht das Recht nur den Unverheirateten zu. Während in den Städten die Frauen meistens keinerlei Wahlberechtigung besitzen, haben einzelne Staaten die Grundbesitzerinnen in allen Gemeinden ohne Unterschied von Stadt und Land für wahlberechtigt erklärt, z. B. Bayern im rechtsrhein. Teile, wo der Besitz eines Wohnhauses oder ein hoher Steuersatz entscheidet, Sachsen-Weimar, Hamburg, Lübeck u. s. w. Da diese Rechte indessen den Frauen ebenso wie den Minderjährigen und sonstigen unselbständigen Personen lediglich als Vertretern bestimmter Besitzinteressen eingeräumt sind, sind sie in der Regel auch verpflichtet oder wenigstens berechtigt, wenn sie von diesen Rechten Gebrauch machen wollen, sie durch bevollmächtigte Vertreter auszuüben, die verheirateten Frauen insbesondere durch ihre Ehemänner. Ein Zugeständnis an die Forderung des allgemeinen F. ist in diesen Einrichtungen kaum enthalten. In ähnlicher Weise wie bei den Gemeindewahlen ist innerhalb Deutschlands meistens die Berechtigung der Frauen bei den Wahlen für die Vertretungen der höhern Kommunalverbände gestaltet. Nach den Bestimmungen der preuß. Kreisordnung von 1872 beispielsweise können Grundbesitzerinnen sowohl persönlich wie auch durch bestellte Vertreter an den Wahlen teilnehmen.

Das passive Wahlrecht ist den Frauen im deutschen Kommunalwesen nirgends gegeben. Ähnlich wie in Deutschland liegen die Verhältnisse in Österreich. — In England erhielten die Frauen auf Veranlassung John Brights schon 1869 das aktive Wahlrecht bei den städtischen Wahlen allgemein, während sie es bis dahin nur für die nichtinkorporierten Städte besessen hatten. Das gleiche Recht wurde ihnen 1888 für die Wahlen zum Grafschaftsrat verliehen. Indessen ist das Wahlrecht der Frauen bei Stadtrats- und Grafschaftswahlen insoweit beschränkter als das der Männer, als verheiratete Frauen ganz ausgeschlossen sind und die unverheirateten nur wählen dürfen, soweit sie Mieter oder Besitzer eines Hauses sind. Die Local Government Act von 1894 aber erteilte den Frauen für die Gemeinderats- und Distriktsratswahlen nicht nur das aktive, sondern auch das passive Wahlrecht in gleichem Umfange, wie es den Männern zusteht, sobald sie über eigenen steuerpflichtigen Besitz verfügen, und machte sie wählbar zu Armenpflegern. Selbst vom Vorsitz in den Gemeinde- oder Distriktsräten sind sie nicht ausgeschlossen, nur dürfen sie die Funktionen des Friedensrichters nicht ausüben. Als Armenpfleger waren seit dem Sommer 1895 bereits 900 Frauen thätig. Die Berechtigung, in die Schulräte zu wählen und gewählt zu werden, besitzen die Frauen bereits seit 1870, und in diesen Körperschaften entfalten sie eine umfangreiche Thätigkeit. In Schottland wurden in den J. 1881 und 1882 die Frauen, soweit sie Hausbesitzerinnen sind, für die Gemeinderatswahlen stimmberechtigt. — In den Vereinigten Staaten von Amerika sind die Frauen zu den Gemeindewahlen nirgends zugelassen, ausgenommen Wyoming und Kansas, wo sie aber nur zu bestimmten Wahlen aktiv wie passiv berechtigt sind. Wohl aber besitzen sie in größter Ausdehnung das Wahlrecht für bestimmte Verwaltungszweige, besonders für die Leitung des Schulwesens. Für die Schulverwaltung sind die Frauen in dem größten Teil der Unionsstaaten wählbar, doch nur in 15 von ihnen sind sie bei Schulwahlen stimmberechtigt. In der Mehrzahl der Provinzen Canadas haben die Frauen seit kurzem das aktive Gemeindewahlrecht ebenfalls errungen, zuerst in Ontario 1884. Die Bedingungen sind in den einzelnen Provinzen verschieden. Soweit in Ontario die Gemeinderatsbeschlüsse dem Referendum der Steuerzahler unterworfen sind, haben auch die Frauen das Recht, am Referendum sich zu beteiligen. An den Schulwahlen nehmen sie aktiv und passiv teil. In Australien kennt das Gemeindewahlrecht keinen Geschlechtsunterschied. — In Schweden sind nur die unverheirateten Frauen gleich den Männern bei den Gemeindewahlen stimmberechtigt. Mit diesen zusammen wählen sie auch für die Kreistage. Wählbar sind Frauen zu Gemeindearmenräten, nur in Stockholm auch zur Schulkommission. In Finland haben die Frauen das aktive Wahlrecht in Land- und Stadtgemeinden, in Norwegen nur zu den Schulverwaltungswahlen. In Rußland wählen die Frauen als Grundbesitzerinnen in Landgemeinden wie in den Städten durch Stellvertreter. Im Kanton Bern wurde 1885 das den steuerzahlenden Frauen bis dahin zugestandene Gemeindewahlrecht wieder aufgehoben.

Bemerkenswert ist es, daß die deutsche Arbeiterversicherungsgesetzgebung in Bezug auf Wahlberechtigung einen Unterschied zwischen den Geschlechtern nicht macht. Die Gleichheit der Pflichten ließ hier, wo es sich nur um Vermögensinteressen handelt, eine nach dem Geschlecht verschiedene Bemessung der Rechte unthunlich erscheinen. Hingegen hat das deutsche Gesetz vom 29. Juli 1890 den Frauen das Stimmrecht bei den Gewerbegerichtswahlen, das ihnen bis dahin an manchen Orten eingeräumt gewesen war, verweigert, obwohl nicht erkennbar ist, warum die in der gewerblichen Arbeit dem Manne gleichgestellte Frau nicht auch an der Wahl ihrer Richter in Arbeitsstreitigkeiten teilnehmen soll. In Italien hat denn auch das Gesetz über die Gewerbegerichtswahlen von 1893 den Frauen nicht nur das aktive, sondern selbst das passive Wahlrecht zugestanden. In Frankreich erhielten sie durch das Gesetz von 1892 in Bezug auf das fakultative Sühne- und Schiedsverfahren in Gesamtstreitigkeiten zwischen Arbeitgebern und Arbeitern wenigstens das aktive Wahlrecht in denjenigen Gewerben oder Industrien, in welchen Frauen beschäftigt werden.

Litteratur. J. Pierstorff, Frauenarbeit und Frauenfrage (im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Supplementbd. 1, Jena 1895); Ostrogorski, Woman suffrage in Local Government (in «Political Science Quarterly», Dez. 1891); Das Gemeindewahlrecht der Frauen in Deutschland und Das Wahlrecht der Frauen im Auslande (in der «Neuen Zeit», Jahrg. 10, Bd. 1, Stuttg. 1892); Lily von Gizycki, Zur Beurteilung der Frauenbewegung in England und Deutschland (Berl. 1896); Jules Duboc, Fünfzig Jahre Frauenfrage in Deutschland (Lpz. 1896).

***Frauenstudium.** Das F., das außer in der Schweiz seine Hauptpflege in den Vereinigten Staaten von Amerika, in Australien und England gefunden hat, erlangte auch in den jüngstverflossenen Jahren weitere Ausdehnung. Immerhin wurde im März 1896 in Oxford von der Versammlung aller Graduierten die Erteilung der Grade an die im übrigen zu allen Universitätsprüfungen zugelassenen Frauen noch mit 215 gegen 140 Stimmen abgelehnt, weil man ihnen den an den beiden alten Universitäten Englands mit der Graduierung verbundenen Zutritt zu allen Ehren, Ämtern, Stellen und Würden nicht gewähren wollte. In der gleichen Angelegenheit steht für den Herbst 1896 in Cambridge eine Entscheidung devor.

Eine besonders segensreiche Thätigkeit entfaltet England durch Entsendung zahlreicher weiblicher Ärzte zur Behandlung der ind. Frauen, denen die herrschenden religiösen Anschauungen verbieten, sich Männern anzuvertrauen. In ihrer Thätigkeit unter der ind. Bevölkerung werden die engl. Ärztinnen durch einheimische Frauen, die teils auf engl., teils auf ind. Universitäten für den ärztlichen Beruf ausgebildet werden, unterstützt. Im J. 1893 wirkten drüben in 57 Frauenkliniken und Frauenhospitälern nicht weniger als 334 weibliche Ärzte. Neben 12500 Kranken im Hospital wurden 600000 außerhalb behandelt. Eine besondere Gesellschaft sorgt dafür, daß die höhern Mädchenschulen durch die Aufnahme des Lateinischen und der Mathematik unter die obligatorischen Fächer den Anforderungen, welche die Universitäten stellen, Rechnung tragen und die Mädchen befähigt werden, sich den vorgeschriebenen Aufnahmeprüfungen zu unterziehen.

In Frankreich wurde zuerst das mediz. Studium den Frauen 1868 eröffnet, später auch die übrigen Zweige. Im J. 1893 gab es an der Pariser Universität unter nahezu 12000 Studierenden 343

weibliche, von denen ungefähr die Hälfte Ausländerinnen waren. Die Aufnahme der Frauen ist hier ebenso wie die der Männer an die Bedingung des Maturitätsnachweises geknüpft. Um den Frauen die Erwerbung der Maturität zu ermöglichen, ist seit 1880 eine Anzahl von Mädchenlyceen mit staatlicher Subvention errichtet worden. Die Schweizer Hochschulen zählten im Winter 1894/95 unter 3813 Studenten und andern Hörern 600 weibliche Personen, von denen 362 regelrecht immatrikuliert waren. Nur wenige weibliche Studenten sind Inländerinnen, das Hauptkontingent stellt Rußland.

Einen besondern Aufschwung hat das F. seit der Mitte der achtziger Jahre in Finland genommen. In Helsingfors befanden sich im Winter 1894/95 unter 1921 eingeschriebenen Hörern nicht weniger als 105 Studentinnen. Durch die Errichtung von Gymnasien, zu denen beide Geschlechter Zutritt haben, ist den jungen Mädchen Gelegenheit geboten, die erforderliche Maturität zu erwerben.

In Rußland sind schon seit den siebziger Jahren an mehrern Universitäten, in Petersburg, Moskau, Kasan und Kiew, Frauenkurse privaten Charakters eingerichtet, die von Universitätsprofessoren gehalten werden und eines starken Zuspruches sich erfreuen. Sie erstrecken sich teils auf naturwissenschaftliche, teils auf histor.-philol. Fächer. Nachdem die seit 1872 am Kriegshospital in Petersburg unter den Auspizien des Kriegsministeriums eingerichteten mediz. Kurse für Frauen im Laufe der achtziger Jahre wieder eingestellt waren, ist neuerdings auf Beschluß des Reichsrats in Petersburg unter Beihilfe städtischer und privater Mittel ein eigenes mediz. Institut für Heranbildung weiblicher Ärzte, die ein dringendes Bedürfnis insbesondere für die zahlreichen mohammedanischen Unterthanen und für die Landbevölkerung sind, errichtet worden. Seine Eröffnung ist für das Jahr 1897 in Aussicht genommen. Am 1. Juli 1895 gab es im Russischen Reich 563 weibliche Ärzte, von denen gegen 200 sich in amtlicher Stellung befanden. Eine Reihe anderer europ. Staaten machten ihre Hochschulen ebenfalls im Laufe der letzten Jahrzehnte den Frauen zugänglich.

Diesem Zustande gegenüber ist die Entwicklung des F. in Deutschland und Österreich trotz mancher Fortschritte, die erzielt wurden, noch immer im Rückstande geblieben. Zwar wurden Frauen im Laufe der letzten Jahre mehrfach an deutschen Universitäten zur Doktorpromotion zugelassen, doch ist bisher die mathematisch-naturwissenschaftliche Fakultät der Universität Heidelberg, bei der die bad. Regierung 1891 die Immatrikulation von Frauen gestattete, die einzige geblieben, die den Frauen die gleiche Studienberechtigung wie den Männern einräumt. In Preußen werden die Frauen seit einigen Jahren an einzelnen Universitäten, so in Göttingen, Berlin, Breslau, Greifswald, Marburg, neuerdings auch in Bonn, zwar zum Besuch der Vorlesungen zugelassen, aber nur unter weitgehenden Beschränkungen. Selbst dann, wenn sie ein Maturitätszeugnis besitzen, sind sie von der Immatrikulation, die selbst Männern ohne Maturitätsnachweis vielfach gewährt wird, gänzlich ausgeschlossen, vielmehr werden sie unter allen Umständen nur als Hörer zugelassen. Diese Zulassung zu den Vorlesungen, die zunächst von dem Nachweis einer zureichenden Vorbildung abhängig ist, erforderte noch bis vor kurzem in jedem einzelnen Fall die Genehmigung des Unterrichtsministers. Durch ministeriellen Erlaß vom 16. Juli 1896 an die preuß. Universitätskuratoren ist jedoch diesen die Ermächtigung erteilt, selbständig die Zulassung zu verfügen. Außerdem bedürfen Frauen, die auf einer preuß. Universität zu studieren wünschen, noch die in jedem Semester neu nachzusuchende Genehmigung des Rektors sowie die Einwilligung der Professoren und Docenten, deren Vorlesungen sie besuchen wollen; und ferner sind sie völlig auf die im voraus anzugebenden Studierfächer beschränkt.

Im Wintersemester studierten in Berlin 40, in Göttingen 31, in Breslau, das ebenso wie Greifswald nur geprüfte Lehrerinnen zuläßt, 12 Frauen. Als Hospitantinnen sind die Frauen auch in Leipzig sowie an den österr. Universitäten geduldet. Hingegen ist in Ungarn 1896 den Frauen, welche ein Maturitätszeugnis besitzen, das mediz., das philos. und das pharmaceut. Studium mit der einzigen Beschränkung gestattet, daß in jedem einzelnen Falle die Genehmigung des Unterrichtsministers und die Erlaubnis der Fakultät eingeholt werden muß. Das Maturitätszeugnis kann einstweilen nur durch Privatstudium erworben werden, doch soll, wenn mehrere Zöglinge sich melden, in der höhern Mädchenschule lat. Unterricht gestattet werden. Die umfassendere Verwendung von Oberlehrerinnen, die in Preußen 1894 für die öffentlichen höhern Mädchenschulen angeordnet ist, wird auf die Dauer nicht ohne Einfluß auf die Gestaltung des F. bleiben können. Einstweilen hat der Staat sich mit der Ordnung der vorgeschriebenen wissenschaftlichen Prüfung begnügt, ohne für die wissenschaftliche Ausbildung der angehenden Oberlehrerinnen Sorge zu tragen. Gelegenheit zur Vorbereitung auf die höhere Prüfung bieten denjenigen, die sich mit dem Privatstudium nicht begnügen wollen, bis dahin nur private Veranstaltungen. Zu diesen rechnet vor allem das 1868 gegründete Victorialyceum in Berlin. Daneben sind seit 1893 in Göttingen, ähnlich seit Okt. 1895 auch in Königsberg, wissenschaftliche Fortbildungskurse für Lehrerinnen eingerichtet, in denen ausschließlich von Universitätslehrern Vorlesungen und Übungen gehalten werden, an denen auch solche Frauen als Hörer teilnehmen, die mit ihren Studien eine Berufsbildung nicht bezwecken. Lediglich einem allgemeinen Bildungsbedürfnis dient die seit 1878 bestehende Humboldtakademie in Berlin, zu der Hörer ohne Unterschied des Geschlechts Zutritt haben.

Während in Preußen den wissenschaftlich gebildeten Oberlehrerinnen ein weiterer Wirkungskreis eingeräumt wurde, ist im ganzen Deutschen Reiche die Wirksamkeit weiblicher Ärzte bis dahin nach Möglichkeit eingeengt. Zwar kann ihnen nach dem Wortlaut der Gewerbeordnung die Ausübung der Heilkunde nicht verwehrt, auch ihnen die Approbation nicht verweigert werden; aber solange sie, wie bis dahin geschieht, zum mediz. Studium an deutschen Hochschulen nicht zugelassen werden, ist es den Frauen unmöglich gemacht, die äußerlichen Bedingungen der Approbation zu erfüllen. Die wenigen, im Auslande ausgebildeten und im Auslande approbierten Ärztinnen, die in Deutschland thätig sind, praktizieren lediglich in derjenigen Rechtsstellung, die jeder Quacksalber für sich in Anspruch nehmen kann. Ihnen bleibt somit jede Amtswirksamkeit, selbst die amtliche Anerkennung ihrer ärztlichen Zeugnisse versagt. Österreich, das für Bosnien im Hinblick auf die dortige mohammed. Bevölkerung

Amtsärztinnen anstellt, hat trotzdem noch nicht den Frauen das mediz. Studium freigegeben.

Die Zahl der in Deutschland bestehenden Mädchengymnasien (s. d., Bd. 11), die Frauen den Erwerb der vorgeschriebenen Universitätsvorbildung ermöglichen sollen, wird demnächst eine Vermehrung erfahren, da die Begründung weiterer Anstalten in Bremen und in München im Werke ist. Das Berliner Mädchengymnasium hat zu Ostern 1896 zum erstenmal seinen Kursus vollendet, und den Abiturientinnen ist die Ablegung der Maturitätsprüfung am Luisengymnasium gestattet worden. Der Karlsruher Anstalt ist von ihrer Landesregierung die Zulassung ihrer Absolventen zur Maturitätsprüfung in Aussicht gestellt. Verschiedentlich wurde bereits einzelnen jungen Mädchen in der letzten Zeit die begehrte Erlaubnis zur Ablegung der Reifeprüfung an einem Gymnasium in Preußen bez. in Deutschland erteilt. In Rom wurde 1891, in Galizien 1894, in Pest 1896 ein Mädchengymnasium errichtet, im Kanton Bern hat man jungen Mädchen den Besuch der bestehenden Knabengymnasien gestattet.

Litteratur. – J. Pierstorff, Frauenarbeit und Frauenfrage (im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Supplementbd. 1, Jena 1895); G. Cohn, Die deutsche Frauenbewegung (Berl. 1896).

***Frauenverein,** Deutscher, für Krankenpflege in den Kolonien. Pflegestationen des Vereins befinden sich jetzt in sämtlichen deutschen Kolonien, und zwar in Ostafrika in den Reichslazaretten zu Dar es-Salaam und Tanga, in Westafrika in Kamerun und Togoland, in Südwestafrika in Windhoek, sowie in Friedrich-Wilhelm-Hafen in Kaiser-Wilhelms-Land.

***Frauenvereine.** Die F. haben sich während der letzten Jahre nicht nur der Zahl nach erheblich vermehrt, sondern auch ihre Thätigkeit bedeutend ausgedehnt. In erster Stelle stehen in Deutschland und Österreich die Erwerbs- und Bildungsvereine, die meistens in größern Städten ihren Sitz haben und sowohl durch allgemeinere wie specielle Unterrichtsveranstaltungen die Frauen und die heranwachsenden Mädchen vornehmlich der Mittelklassen in ihrer Ausbildung fürs Haus, aber mehr noch für passende Erwerbsthätigkeit zu fördern bestrebt sind. Neben diesen besteht eine wachsende Anzahl von Vereinen, die enger begrenzte Ziele verfolgen oder den Interessen besonderer Berufs- und Lebenskreise dienen wollen. So wurde 1890 durch Marie Loeper-Housselle der Allgemeine deutsche Lehrerinnenverein gegründet, dem zu Ende 1894 bereits 49 Zweigvereine mit über 7000 Mitgliedern angehörten. Er will die Lehrerinnen selbständiger machen und ihnen zugleich eine größere Beteiligung am Unterricht und an der Erziehung der heranwachsenden Mädchen erringen. In Leipzig besitzt er ein Stellenvermittelungsbureau mit einer über ganz Deutschland verbreiteten und darüber hinaus ins Ausland reichenden Wirksamkeit. Verschiedene ihm angehörende Einzelvereine besitzen Feierabendhäuser und Frauenheime, Krankenkassen und Altersversorgungsanstalten. Der Berliner Verein deutscher Lehrerinnen und Erzieherinnen wurde bereits 1869 gegründet. Sogar im Auslande, in England, Frankreich, Italien, Rußland bestehen besondere Vereine deutscher Lehrerinnen. Die Allgemeine deutsche Pensionsanstalt für Lehrerinnen und Erzieherinnen zählte 1893/94: 2679 Mitglieder. Sie hatte eine Jahreseinnahme von $\frac{1}{2}$ Mill. M. und ein Vermögen von $4\frac{1}{3}$ Mill. M. 1894 entstand der Verein preuß. Volksschullehrerinnen zur Pflege der Volksschule und zur Unterstützung der Interessen der Volksschullehrerinnen. 1890 wurde in Bonn, 1894 in Berlin ein Verein für Hausbeamtinnen ins Leben gerufen. Zu schneller Ausbreitung gelangte der 1890 begründete kaufmännische und gewerbliche Hilfsverein für weibliche Angestellte zu Berlin, der Ende 1894 bereits 5500 Mitglieder zählte und in erster Linie durch Hilfskasse und Stellenvermittelung wirkt. Ähnliche Zwecke verfolgt der kaufmännische Hilfsverein in Breslau. Rat und Beistand in Rechtsfällen gewähren die neuerdings in einigen Städten, zuerst in Dresden, gebildeten Rechtsschutzvereine für Frauen. Der körperlichen Ausbildung widmen sich weibliche Turnvereine (Frankfurt a. M.). Andere Vereine wiederum pflegen ausschließlich die Unterhaltung und Leitung von Mädchenhorten, in denen schulpflichtigen Mädchen in den schulfreien Stunden die zu Hause mangelnde Aufsicht und Anleitung zu teil wird. Nach dem Vorbilde des 1891 entstandenen nordamerik. National Council of Women, welches das weitere Publikum mit dem großartigen Umfange der Frauenbewegung bekannt machen und Frauen aus allen Arbeitsgebieten zum gemeinsamen Wirken für allgemein gebilligte Zwecke verbinden will und unter dem Präsidium von Miß Frances Willard 700000 Mitglieder zählt, wurde im April 1894 der Bund deutscher Frauenvereine errichtet. Bis zum J. 1896 waren ihm 75 Vereine mit 50000 Mitgliedern angeschlossen, darunter 18 Berufsvereine, 15 Vereine zur Förderung der Erwerbsthätigkeit, 13 Unterstützungsvereine, 6 Bildungsvereine, mehrere Rechtsschutzvereine u. s. w. Zunächst hat er seine Bestrebungen der Förderung der Kinderhorte, der Errichtung weiblicher Fabrikinspektionen, der Sittlichkeits- und der Mäßigkeitsfrage zugewandt.

In Frankreich ist der Charakter der Frauenvereinsbewegung ein wesentlich anderer als in Deutschland, weniger praktisch-wirtschaftlichen als socialen Zielen zugewandt. In Paris bestehen unter verschiedenen Namen 18 feministische Gruppen oder Klubs, die meist mehr oder weniger radikale Emancipationsziele verfolgen. Der internationale Frauenkongreß, der 8. bis 12. April 1896 in Paris tagte, nahm unter diesen Verhältnissen einen halbsocialistischen Charakter an. Es wurde verhandelt über die civilrechtliche Stellung der Frauen und über ihre wirtschaftlichen Rechte, über den Weltfrieden und über Frauenstimmrecht in Staat und Gemeinde. In gemäßigtern Bahnen hingegen bewegte sich der 20. bis 26. Sept. desselben Jahres in Berlin abgehaltene internationale Kongreß, der von etwa 500 Teilnehmerinnen besucht war; außer Deutschland waren besonders Amerika, Frankreich, England und Italien vertreten. Beratungsgegenstände bildeten: Kindergärten und Jugendhorte, der Einfluß der Frau auf die Volkserziehung, Reform der weiblichen Kleidung, die Sittlichkeitsfrage und die Lage der Arbeiterinnen und Handelsgehilfinnen.

Fraulautern, Ort im Kreis Saarlouis des preuß. Reg.-Bez. Trier, an der Saar, hat (1895) 4749 E., Post, Telegraph, kath. Kirche, ehemaliges Nonnenkloster, Bürgermeisterei; Eisengießerei, Blechwaren-, Harz- und Stuhlfabrikation.

Fraureuth, Flecken im Amtsgerichtsbezirk Greiz des Fürstentums Reuß älterer Linie, hat (1895)

2729 E., darunter 130 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche; Porzellanfabrikation.

Fredericq, Paul, vläm. Geschichtschreiber, geb. 12. Aug. 1850 zu Gent, war Lehrer zu Mecheln, Arlon und Gent, sodann Professor an der Universität zu Lüttich und lebt jetzt in gleicher Eigenschaft in Gent. Er kämpft mit den Führern der sog. Vlämischen Bewegung für die Eigentümlichkeiten der Vlamingen in Belgien und für die Rechte ihrer Sprache. Seine Werke zeichnen sich durch klaren Stil und genaue Quellenstudien aus. Zu den geschätztesten gehören: «Marnix en zijne Nederlandsche geschriften» (Gent 1881), «De Nederlanden onder Keizer Karel» (Bd. 1, ebd. 1885), «Verzameling van stukken betreffende de pauselijke en bisschoppelijke Inquisitie in de Nedertanden» (im «Corpus documentorum inquisitionis haereticae pravitatis Neerlandicae. 1025—1520», Bd. 1 u. 2, Gent und Haag 1889—96), «Onze historische volkstiederen van voor de zestiende eeuw» (ebd. 1894). In franz. Sprache schrieb er: «Essai sur le rôle politique et social des ducs de Bourgogne dans les Pays-Bas» (Gent 1875), «Travaux du cours pratique d'histoire nationate. Dissertations sur l'histoire des Pays-Bas au XVIe siècle» (2 Tle., ebd. 1883—84), «L'enseignement supérieur de l'histoire en Altemagne, en France, en Angleterre, en Écosse et en Hollande» (ebd. 1882—85). [1894 in Bonn.

***Freeden,** Wilh. Ihno Adolf von, starb 11. Jan.

***Freiberg** in Sachsen, Stadt, ist Sitz eines Bezirkskommandos und zweier Eisenbahnbauinspektionen und hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 29282 (14099 männl., 15183 weibl.) E., darunter 1048 Katholiken und 57 Israeliten, ferner 1654 bewohnte Wohnhäuser, 7109 Haushaltungen und 11 Anstalten. 1895 wurde das Bronzestandbild des Fürsten Bismarck, von A. Wolff-Berlin nach Plänen von Albermann, errichtet. Neue Bauten sind die Jakobikirche, 1892 an Stelle der abgebrochenen Klosterkirche gleichen Namens erbaut, das Reichspostgebäude (1889), die Lehrgerberei (1892), der Innungs-Schlacht- und Viehhof (1894) und das Schulgebäude (1896) der Deutschen Gerberschule. Die Bergakademie zählte Sommer 1896: 18 Docenten und 147 Studierende, die Bibliothek derselben 40400 Bände, 4630 Kartenwerke. In F. befindet sich die Allgemeine Knappschaftspensionskasse für das Königreich Sachsen. In 47 Gruben mit einer Belegschaft von 4859 Mann wurden 1895: 26847 t Erze im Werte von etwa 2,8 Mill. M. gefördert. — Vgl. Heydenreich, Geschichte und Poesie des Freiberger Bergbaues (Freiberg 1892); Führer durch Sachsens Berghauptstadt F. nebst seiner Umgebung (ebd. 1894).

Freibord, die Höhe des Oberdecks eines Schiffes über der Wasserlinie. Der F. ist also abhängig von der Stärke der Beladung. (S. Tiefladelinie und Schiffbaukunst.)

***Freiburg** im Breisgau, Stadt, ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 53081 (26004 männl., 27077 weibl.) E., 3818 bewohnte Wohnhäuser und 10441 Haushaltungen. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 1359, der Eheschließungen 371, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 1203. Die kath. St. Martinskirche im frühgot. Stil (13. Jahrh.), ehemals Franziskanerklosterkirche, hat einen schönen Seitenturm erhalten und ist, besonders im Innern, renoviert. Die roman. Kirche mit zwei Türmen in der Stühlinger Vorstadt wurde 1896 vollendet. Eine weitere roman. Kirche, ebenfalls mit zwei Türmen, in der Vorstadt Wiehre, ist (1896) im Bau begriffen. Endlich ist noch zu erwähnen die neue engl. Kirche in Wiehre und die luth. Kirche beim alten Friedhof. Zum Rathaus (1557) gehört jetzt die im Umbau begriffene Alte Universität (1545—81). Die Universität, für die ebenso wie für die Bibliothek an der Stelle der jetzt geräumten Rempartkaserne ein Neubau geplant ist, hatte Sommer 1896: 43 ord., 58 außerord. Professoren und Privatdocenten sowie 1379 Studierende; die Bibliothek 180000 Bände und 542 Manuskripte. Die Realschule ist in eine (neunklassige) Oberrealschule umgewandelt; 1. Okt. 1896 wurden eine städtische Frauenarbeits- und eine Haushaltungsschule für aus der Volksschule entlassene Mädchen eröffnet. Die Stadt besitzt ferner ein großes Krankenhaus, ein Heiliggeistspital für Bemitteltere und eine Kreispflegeanstalt. 1895 wurde die neue Erbgroßherzog-Friedrich-Kaserne im Norden bezogen. Ein neues Hochreservoir, auf der südl. Dreisamseite und einem Vorsprung des Sternenwaldes gelegen, wurde 1896 vollendet. — Die älteste Urkunde von dem Vorhandensein F.s bietet der Stiftungsbrief von 1120, nach dem Herzog Konrad von Zähringen noch unter der Regierung seines Bruders Berthold III. die Stadt gegründet und mit einer Verfassung nach dem Vorbild der von Köln ausgestattet hat. Im Frühjahr 1896 wurde die oberste Dreisambrücke durch den stark angeschwollenen Fluß weggerissen, wobei die beiden höchsten Staatsbeamten der Stadt ihren Tod fanden. Eine neue Brücke wurde sofort begonnen. — Vgl. Mayer, Geschichte der Universität F. in Baden in der ersten Hälfte des 19. Jahrh. (3 Tle., Bonn 1893—95). — Der Landeskommissariatsbezirk hat (1895) 481092 (234040 männl., 247052 weibl.) E.

Einwohnerzahl des Kreises und seiner Amtsbezirke:

Amtsbezirke	Ortsanwesende Bevölkerung 1895	Ortsanwesende Bevölkerung 1890	Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
Breisach	19 807	19 436	+ 1,91
Emmendingen	47 683	46 495	+ 2,56
Ettenheim	17 815	17 868	— 0,30
Freiburg	80 515	76 321	+ 5,50
Neustadt	14 945	15 182	— 1,56
Staufen	18 106	18 404	— 1,62
Waldkirch	21 551	21 299	+ 1,18
Kreis Freiburg	220 422	215 005	+ 2,52

***Freiburg.** 1) **Kanton,** hatte 1888 eine Wohnbevölkerung von 119155 (59394 männl., 59761 weibl.) E., darunter 37434 Deutsche und 337 Italiener.

Einwohnerzahl der Bezirke:

Bezirke	Einwohner	Evangelische	Katholiken	Israeliten	Andere
Broye	14 820	1 057	13 761	—	2
Glâne (Glane)	13 864	380	13 470	13	1
Greierz (Gruyère)	21 342	467	20 844	23	8
Saane (Sarine)	27 963	2 334	25 552	74	3
See (Lac)	15 152	11 216	3 904	15	17
Sense (Singine)	18 224	3 366	14 854	—	4
Vivisbach (Veveyse)	7 790	103	7 682	—	3
Kanton	119 155	18 925	100 067	125	38

Im J. 1895 wurden aus 50 Mill. kg Milch ungefähr 3,8 Mill. kg Käse im Werte von 4,5 Mill. Frs.

hergestellt; etwa 25 Mill. kg werden jährlich kondensiert. Die Viehzählung 1896 ergab 8250 Pferde, 39 Maultiere, 72 Esel, 88200 Stück Rindvieh, 46969 Schweine, 15408 Schafe, 21869 Ziegen und 13143 Bienenstöcke. Die Industrie beschäftigte Ende 1893: 1724 Arbeiter in 56 Fabriken mit 1103 Pferdestärken. 1895 waren 1852 Firmen mit 2240 Handeltreibenden eingetragen. 1896 bestanden 469 km Kantons-, 1276 km Gemeindestraßen und 142 km Eisenbahnen.

Der im Herbst 1892 dem Volke gemachte Vorschlag einer Partialrevision der Verfassung fand in der Abstimmung die erforderliche Mehrheit, und bis Anfang 1894 kamen Verfassungsartikel zu stande, die neben einigen Änderungen in der Gerichtsorganisation besonders die Durchführung der Gemeindefreiheit und der Volksinitiative in Verfassungssachen (durch 6000 Aktivbürger) ermöglichten. Im Jan. 1894 wurden diese Artikel von der Mehrheit des Volks angenommen. Im übrigen blieb bis jetzt das System der repräsentativen Demokratie fortbestehen; dagegen wurde für Gemeindewahlen das Proportionalsystem eingeführt. Das Kantonsgericht zählt sieben Mitglieder. Die Finanzlage hat sich im letzten Jahrzehnt bedeutend gehoben, so daß infolge glücklicher Finanzoperationen ein Universitätsfonds von mehrern Millionen Franken gesammelt werden konnte. Das Staatsvermögen beträgt (1895) 44193353, die Schulden 38972406 Frs. Die 1889 gegründete Universität hat eine theol., jurist. und philos. Fakultät. Die naturwissenschaftliche Fakultät wurde im Herbst 1896 eröffnet; die Gründung einer medizinischen, deren Anfänge schon in den Lehrstühlen für Physiologie und vergleichende Anatomie gegeben sind, ist für die nächsten Jahre in Aussicht genommen. Ferner besitzt der Kanton 1 Priesterseminar, 1 Kollegium St. Michael, aus 6 parallelen Gymnasial- und 2 Lycealklassen sowie Industrie- und Handelsschule bestehend, und 1 Gewerbeschule. — 2) F. im Üchtlande, **Stadt**, liegt an den Linien Lausanne-Bern und F.-Yverdon der Jura-Simplon-Bahn und hat (1888) 12195 E. (4523 Deutsche, 94 Italiener), darunter 1607 Evangelische und 74 Israeliten. Von Brücken sind ferner zu erwähnen die steinerne Mittelbrücke (Pont du milieu) und die Berner Brücke. Die Kollegiat(Dom-)kirche ist im 13. Jahrh. begonnen.

Freie Bühne für modernes Leben, Name einer Zeitschrift, die, im Herbst 1889 ins Leben gerufen, ähnliche Tendenzen verfolgte wie der Theaterverein Freie Bühne (s. d., Bd. 7). Sie wollte ein Organ sein, das, frei von jeder ästhetischen Theorie, allen lebendigen Gattungen und Formen der Litteratur diente, und sie hat sich mit Erfolg bemüht, der modernen Litteratur die Wege zu ebnen. Begründer und erster Herausgeber war Otto Brahm; von 1892 ab übernahm W. Bölsche die Redaktion der Zeitschrift, die sich seitdem «Freie Bühne für den Entwicklungskampf der Zeit» nannte. 1894 wurde sie von Otto Julius Bierbaum als «Neue deutsche Rundschau» fortgesetzt.

***Freie Gemeinden.** Im J. 1891, wo die letzte Zählung stattfand, gehörten zum «Bunde freier religiöser Gemeinden in Deutschland» 79 Gemeinden mit 17520 Seelen und 9 Vereine mit 850 Mitgliedern, von denen einzelne inzwischen eingegangen, andere an Seelenzahl bedeutend gewachsen sind. Die stärksten Gemeinden haben Berlin mit 4000, Breslau und Magdeburg mit je 1000, Offenbach mit 1600 Seelen. Einige dieser Gemeinden bezeichnen sich noch immer als deutschkatholische, andere als christkatholische, oder als freie evangelische und freie protestantische, eine (in Weißensee) als wissenschaftliche F. G. Unter den Vereinen befinden sich auch zwei Freidenkervereine und ein religiöser Reformverein. Aus diesen Bezeichnungen ist ersichtlich, daß sich die einzelnen Gemeinden des Bundes auf sehr verschiedenen religiösen Standpunkten befinden, indem die einen die Grundlagen des Christentums samt Taufe und Abendmahl festhalten, andere eine vom Christentum losgelöste Menschheitsreligion suchen und pflegen, noch andere an Stelle der Religion die Moral, Bildung und Wissenschaft setzen. Ein gemeinsames Bekenntnis ist nicht vorhanden, die Bekenntnisfreiheit ist leitender Grundsatz, der nicht nur von den einzelnen Gemeinden, sondern auch von jedem einzelnen Mitglied einer Gemeinde für sich in Anspruch genommen wird. Die Bundesverfassung bezeichnet als Zweck: Förderung des religiösen Lebens, womit freilich sehr verschiedene, ja entgegengesetzte Anschauungen verbunden werden, wie sich auf der 15. Bundesversammlung zu Nürnberg 1893 gezeigt hat, wo dem Verlangen nach einem gemeinsamen Programm oder Bekenntnis die lebhafte Scheu gegen alles Dogmatische entgegentrat, während andererseits die einseitige Pflege des gesunden Menschenverstandes als unzureichend, die Erneuerung des Herzens als das Notwendige bezeichnet und der kalten Vernunftreligion gegenüber die Herzensreligion betont wurde. Neuerdings hat der als Gewissensdruck empfundene Zwang von Dissidentenkindern zur Teilnahme am evang. oder kath. Religionsunterricht der öffentlichen Schulen eine lebhafte Bewegung in den F. G. hervorgerufen. Die 9. und 10. Juni 1895 in Breslau veranstaltete Bundesversammlung feierte zugleich das fünfzigjährige Jubelfest der ersten Gemeindegründungen. Organ der F. G. sind die «Bundesblätter» (Königsberg).

Freienhagen, Stadt im Kreis der Eder des Fürstentums Waldeck und Pyrmont, an der Watter, hat (1895) 815 evang. E., Postagentur, Fernsprechverbindung und evang. Kirche.

Freisenbruch, Bauerschaft im Kreis Hattingen des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, hat (1895) 4260 E. und Steinkohlenbergbau (Grube Eintracht) mit neuer Anlage zur Kokerei und Gewinnung von Nebenprodukten.

Freisinnige Vereinigung, Partei im Deutschen Reichstag und preuß. Abgeordnetenhaus, die den Teil der Deutschen freisinnigen Partei (s. d.) ausmachte, der sich 1893 dem Hueneschen Kompromiß in der Militärvorlage geneigt zeigte und meistens aus ehemaligen Secessionisten (s. d., Bd. 14) bestand. Sie trennten sich 8. Mai 1893 unter Führung Rickerts von den Anhängern Richters, die sich zur Freisinnigen Volkspartei (s. d.) zusammenschlossen, und setzten 1893 bei den Neuwahlen zum Reichstag 13, zum preuß. Abgeordnetenhaus 6 Vertreter durch. Ihre Hauptorgane sind die «Danziger Zeitung», das «Berliner Tageblatt», die «Weserzeitung» und die Wochenschrift «Nation».

Freisinnige Volkspartei, eine Parteigruppe im Deutschen Reichstag und im preuß. Abgeordnetenhaus, die aus der Spaltung der Deutschen freisinnigen Partei (s. d.) 8. Mai 1893 hervorging und den Teil der Partei unter Führung Eugen Richters bildete, der gegen das Huenesche Kompromiß in der Militärvorlage stimmte. Sie erhielt 1893

bei den Wahlen zum Deutschen Reichstag 23, bei denen zum preuß. Abgeordnetenhaus 14 Mandate. Auf dem vom 21. bis 23. Sept. 1894 in Eisenach abgehaltenen Parteitag wurde ein neues Programm angenommen, worin neben den frühern freisinnigen Forderungen auch solche socialpolit. Art Aufnahme fanden, wie Verbot der Erwerbsarbeit für Kinder unter 14 Jahren, neunstündiger Maximalarbeitstag, Revision der Arbeiterversicherungsgesetze u. a. Das Hauptorgan der Partei ist die «Freisinnige Zeitung».

Fremdenpolizei, s. Asyl und Ausweisung.

Frémy, Edmond, franz. Chemiker, geb. 28. Febr. 1814 zu Versailles, war Professor der Chemie an der Polytechnischen Schule und am Naturwissenschaftlichen Museum in Paris, wurde 1857 Mitglied der Akademie der Wissenschaften und 1879 Direktor des Naturwissenschaftlichen Museums. Er starb 3. Febr. 1894 in Paris. Mit Pelouze schrieb er einen «Traité de chimie générale» (3. Aufl., 7 Bde., Par. 1862—65). Seine Abhandlungen sind meist in den «Annales de chimie et de physique» (Paris) erschienen. Unter ihnen sind namentlich die über wasserfreien Fluorwasserstoff, über die Ammoniak-Kobalt-Verbindungen, über Metallsäuren zu erwähnen. Im Verein mit Fachgenossen gab er eine «Encyclopédie chimique» (Par. 1881 fg.) heraus.

Freneau (spr. frihnóh), Philip, amerik. Dichter, geb. 2. Jan. 1752 zu Neuyork, hugenottischer Abstammung, graduierte zu Princeton und wurde auf einer Reise nach Westindien von Engländern gefangen. So entstand sein erstes größeres Gedicht: «The British prison-ship, a poem in four cantos» (1781). Später war er Journalist, vorübergehend auch Dolmetscher im Auswärtigen Amte, seit 1797 lebte er auf seiner Besitzung Mount-Pleasant im Staate Neujersey, wo er 18. Dez. 1832 starb. Am berühmtesten sind einige seiner zur Revolutionszeit entstandenen Lieder, die wiederholt gesammelt wurden, zuerst 1786 «The poems of Philip F., written chiefly during the late war» (Neuausgabe von Duyckink 1865: «Poems relating to the American Revolution»).

***Frère-Orban,** Hubert Jos. Walther, wurde bei den Neuwahlen zum Repräsentantenhaus im Okt. 1894 nicht wiedergewählt. Er starb 2. Jan. 1896 in Brüssel.

***Freund,** Wilh., starb 4. Juni 1894 in Breslau.

***Frey,** Emil, wurde 14. Dez. 1893 zum Bundespräsidenten für 1894 gewählt.

Freycinetia *Gaudich.*, Pflanzengattung aus der Familie der Pandanaceen (s. d., Bd. 12), häufig kletternde Sträucher mit schwertförmigen Blättern, deren Ränder und Mittelrippe meist mit starken Dornen besetzt sind. Die zu Dolden vereinigten Blüten sind häufig von schönfarbigen Hochblättern umgeben. Man kennt etwa 30, namentlich im malaiischen Gebiet und in Mikronesien verbreitete Arten. Von F. Banksii *Cunn.* werden in Neuseeland die Hochblätter genossen. Einige Arten werden in Gewächshäusern kultiviert.

***Freytag,** Gustav, starb 30. April 1895 in [Wiesbaden.

Freyung, Markt im Bezirksamt Wolfstein des bayr. Reg.-Bez. Niederbayern, an der Nebenlinie Passau-F. (49,4 km) der Bayr. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Passau), hat (1895) 873 E., Postexpedition, Telegraph und kath. Kirche. Über F. Schloß Wolfstein, Sitz des Bezirksamtes.

Friauler Eisenbahn, 16,5 km lange Privatbahn, in Verwaltung der Österr. Staatsbahnen, von der Station Monfalcone der Österr. Südbahn nach Cervignano; eine 2,5 km lange Schleppbahn geht von Monfalcone zum Hafen von Rosega. Die Fortsetzung der F. E. bis zur Reichsgrenze zum Anschluß an das ital. Eisenbahnnetz ist geplant.

***Friedberg,** Heinr. von, starb 2. Juni 1895 in [Berlin.

***Friedensfreunde,** Gesellschaft der. Der fünfte internationale Friedenskongreß fand 1893 in Chicago, der sechste 1894 in Antwerpen, der siebente 1895 in Brüssel, der achte 1896 in Budapest statt. Eine «Deutsche Friedensgesellschaft» mit dem Sitz in Berlin und Zweigvereinen in Stadt und Land trat 1893 ins Leben.

Friedensübungen. Über die Unterstützungen der Familien der zu F. einberufenen Mannschaften der deutschen Armee und Marine s. Deutsches Heerwesen.

Friedreichsche Krankheit oder hereditäre Ataxie, eine von Friedreich zuerst beschriebene Erkrankung des Nervensystems, welche vorwiegend das Rückenmark betrifft und in der Regel mehrfach in derselben Familie auftritt.

***Friedrich,** Herzog von Anhalt. Sein Sohn Prinz Eduard vermählte sich 1895 mit Prinzessin Luise von Sachsen-Altenburg.

***Friedrich Karl,** Prinz von Preußen. Seine Tochter Elisabeth, Erbgroßherzogin von Oldenburg, starb 28. Aug. 1895.

Friedrich Leopold, Joachim Karl Wilhelm, Prinz von Preußen, Sohn des Prinzen Friedrich Karl (s. d., Bd. 7), geb. 14. Nov. 1865 in Berlin, trat mit seinem 10. Lebensjahre als Sekondelieutenant in das 1. Garderegiment zu Fuß ein und avancierte 1894 bis zum Generalmajor und Commandeur der 4. Gardeinfanteriebrigade. Als Major nahm er im Okt. 1892 an dem Distanzritt deutscher und österr. Offiziere zwischen Wien und Berlin mit Erfolg teil. Der Prinz ist vermählt seit 24. Juni 1889 mit Luise Sophie, Prinzessin zu Schleswig-Holstein (geb. 8. April 1866 in Kiel), Schwester der Deutschen Kaiserin, welcher Ehe vier Kinder entstammen: Victoria Margarete (geb. 17. April 1890), Friedrich Sigismund (geb. 17. Dez. 1891), Friedrich Karl (geb. 6. April 1893), Friedrich Leopold (geb. 27. Aug. 1895).

Friedrich, Adolf Hermann, Fürst zu Waldeck und Pyrmont, geb. 20. Jan. 1865 zu Arolsen als Sohn des Fürsten Georg Victor (s. d., Bd. 7) und dessen erster Gemahlin Helene, geborenen Prinzessin von Nassau, besuchte 1880—83 das Gymnasium zu Cassel, machte größere Reisen durch Italien und Frankreich, studierte 1884—87 in Göttingen und Leipzig und bestand 1888 das Referendarexamen. Er trat darauf als Lieutenant beim 3. Gardeulanenregiment in Potsdam ein, bei dem er jetzt als Major à la suite steht, und folgte seinem Vater nach dessen Tod 12. Mai 1893 in der Regierung. F. ist seit 9. Aug. 1895 mit Bathildis, Prinzessin zu Schaumburg-Lippe, geb. 21. Mai 1873, vermählt, die ihm 13. Mai 1896 einen Sohn gebar.

Friedrichshof, Schloß, s. Cronberg.

Friis, Jens Andreas, norweg. Sprachforscher, geb. 2. Mai 1821 zu Förde im Amt Bergenhus in Norwegen, studierte in Kristiania und verweilte 1847—49 in Finmarken, das er in spätern Jahren wiederholt aufsuchte. Seit 1851 war F. Docent der lappischen Sprache in Kristiania, 1863 wurde er Lektor, 1866 außerord., 1874 ord. Professor. Er starb 16. Febr. 1896. F. war einer der ersten Kenner lappischer Sprache und Kultur. Seinen Ruf gründete eine

«Lappisk Grammatik» (Krist. 1856); dann folgten: «Lappiske Sprogprøver» (ebd. 1856), «Lappisk Mythologi, Eventyr og Folkesagn» (ebd. 1871), «En Sommer i Finmarken» (ebd. 1880), «Fra Finmarken» (ebd. 1881), «Ordbog over det lappiske Sprog» (ebd. 1885—88), «Tilfjelds i Ferieere eller Jæger og Fiskerliv i Hoefjeldene» (ebd. 1876). Eine deutsche Übersetzung mehrerer seiner Reiseberichte erschien u. d. T.: «Ausgewählte Schriften» (2 Bde., Stuttg. 1886).

***Frijs,** Kristian Emil Krag-Juel-Vind-Frijs, Graf zu Frijsenborg, starb 12. Okt. 1896 zu Horsens.

Friktionsmetamorphismus, s. Dynamometamorphismus.

***Fritzner,** Joh., starb 17. Dez. 1893 in Kristiania.

***Fritzsche,** Christian Friedr. Sein jüngster Sohn, Otto Fridolin F., starb 10. März 1896 in Zürich.

Frizzōni, Gustav, ital. Kunstschriftsteller, geb. 11. Aug. 1840 in Bergamo, studierte in Pisa Philologie, wandte sich aber bald mit Vorliebe dem Studium der Kunst zu. Er besuchte wiederholt Deutschland, speciell Berlin und Wien, Frankreich und England. In Mailand wurde er zum Mitglied der Kommission für die Erhaltung der örtlichen Kunstwerke ernannt, später vom Ministerium zum Mitglied der Giunta centrale di Belle Arti in Rom. Außer zahlreichen Arbeiten in Fachzeitschriften veröffentlichte er: «Notizia d'opere di disegno» (2. Aufl., Bologna 1884), «Arte italiana del rinascimento» (Mail. 1891) «La galleria Morelli in Bergamo» (Bergamo 1893), und ein Lebensbild von Giovanni Morelli (Ivan Lermolieff) in dem von F. herausgegebenen 3. Bande von Lermolieffs «Kunstkritische Studien» (Lpz. 1893).

***Fröbel,** Jul., starb 6. Nov. 1893 in Zürich.

Frög (slowen. Breg), Dorf im Gerichtsbezirk Rosegg der österr. Bezirkshauptmannschaft Villach in Kärnten, hat (1890) 106 slowen. E. und ist bekannt als wichtiger Fundort prähistor. Gegenstände. Das große Gräberfeld gehört der Hallstatt-vorkelt. Periode an und zeichnet sich durch zahlreiche Ornamente aus Blei (Pferde, Maultiere, Vögel, Menschen primitivster Form) aus, welche teils bestimmt waren, an dem Bauche oder an der Mündung irdener Graburnen angebracht zu werden, oder gebrochen in die zahlreichen Gräber geworfen wurden.

***Frohschammer,** Jakob, starb 14. Juni 1893 in Bad Kreuth.

***Frommel,** Emil, legte im April 1896 sein Amt als Militäroberpfarrer des Gardekorps nieder, wurde zum Oberkonsistorialrat ernannt und siedelte nach Plön über, um dort den Religionsunterricht der beiden ältesten Söhne des Kaisers Wilhelm II. zu übernehmen. Er starb 9. Nov. 1896 in Plön.

Frottierheilapparat, galvanisch-elektrischer, s. Geheimmittel.

***Froude,** James Anthony, starb 20. Okt. 1894 in Salcombe (Devonshire).

Fuchsmühl, Dorf im Bezirksamt Tirschenreuth des bayr. Reg.-Bez. Oberpfalz, am Fichtelgebirge, hat (1895) 1161 E., Wallfahrtskirche und Schloß; Braunkohlengrube. F. ist durch die Bauernrevolte vom 30. Okt. 1894 bekannt geworden. Die Gemeinde suchte während eines Prozesses gegen den Besitzer eines dortigen Lehnguts wegen Waldnutzung ihr Recht auf Winterholz mit Gewalt geltend zu machen. Beim Einschreiten des vom Bezirksamtmann requirierten Militärs wurden zwei Bauern getötet und viele verwundet. Das Landgericht Weiden verurteilte 27. April 1895 wegen Landfriedensbruchs und Forstfrevels oder Anstiftung hierzu 143 Angeklagte zu 14 Tagen bis $4^1/_2$ Monaten Gefängnis.

Fukōse, eine mit der Rhamnose (s. d., Bd. 13) gleich zusammengesetzte Zuckerart, die aus Seetang durch Erhitzen mit verdünnter Schwefelsäure erhalten wird.

Fuldakanalisation. Da der obere Endpunkt der Weserschiffahrt, Münden, wegen der verhältnismäßig großen Höhe der Bahn über Werra und Fulda bei verhältnismäßig sehr geringer Breite der Flußthäler an und für sich als Umschlagsplatz wenig geeignet war, überdies aber für die in Betracht kommenden Absatz- und Produktionsgebiete ungünstig gelegen war, so lag es nahe, Cassel zum Endpunkt der Weserschiffahrt zu machen und zu dem Zwecke die für größere Fahrzeuge ungeeignete Fulda von Münden aufwärts bis Cassel zu kanalisieren. Das Projekt des damaligen Wasserbauinspektors Schattauer von 1881 gelangte mit einigen Abänderungen, nachdem langwierige Verhandlungen zwischen der preuß. Staatsregierung und der Stadt Cassel einen Beitrag der letztern von 730000 M. (einschließlich 100000 M., die der hess. Kommunallandtag bewilligte) gesichert hatten, 1890—95 aus laufenden Etatsmitteln mit einem Kostenaufwand von 3784250 M., einschließlich des Casseler Hafens und der 1,1 km langen Anschlußbahn zur Bahn Cassel-Waldkappel, zur Ausführung. Die 27,8 km lange Fuldastrecke zwischen Münden und Cassel hat bei kleinstem Krümmungsradius von 200 m eine Sohlbreite von 80 m, 1 m Fahrtiefe und sieben Nadelwehre mit eingelegten Fischpässen und nebengelegenen sieben Schleusen von 60 m Länge, 8,6 m Breite und 1,5 m Drempeltiefe erhalten; die drei Cassel zunächst liegenden haben je 2, die bei Münden 3,364, die drei dazwischenliegenden je 2,46 m Gefälle zu überwinden. (S. auch Cassel.) — Vgl. Hampke, Die Kanalisierung der Fulda von Münden bis Cassel (Cass. 1895).

Füllplanken, s. Schiffbaukunst.

***Funchal,** Stadt, hat (1890) 18989 E.

Funcke, Otto Julius, reform. Theolog, geb. 9. März 1836 in Wülfrath bei Elberfeld, studierte in Halle, Tübingen und Bonn, wurde 1861 Hilfsprediger an der reform. Gemeinde zu Elberfeld, 1862 Pastor in Holpe bei Waldbröl (Rheinprovinz), 1868 Pastor an der Friedenskirche in Bremen. F. ist besonders durch seine weitverbreiteten Erbauungsschriften bekannt: «Christl. Fragezeichen» (14. Aufl., Brem. 1896), «Reisebilder und Heimatklänge» (3 Reihen, 1869, 14. Aufl. 1896; 1871, 7. Aufl. 1892; 1872, 6. Aufl. 1893), «Die Schule des Lebens oder Lebensbilder im Lichte des Buches Jonas» (8. Aufl. 1892), «Verwandlungen» (5. Aufl. 1891), «St. Paulus zu Wasser und zu Lande» (8. Aufl. 1891), «Tägliche Andachten» (2 Bde., 7. Aufl. 1893), «Willst du gesund werden?» (6. Aufl. 1891), «Engl. Bilder in deutscher Beleuchtung» (6. Aufl. 1891), «Seelenkämpfe und Seelenfrieden. Predigten» (6. Aufl. 1891), «Freud, Leid und Arbeit im Ewigkeitslichte» (8. Aufl. 1893), «Wie der Hirsch schreiet» (4. Aufl. 1891), «Die Welt des Glaubens und die Alltagswelt» (9. Aufl. 1895), «Brot und Schwert, ein Buch für hungernde, zweifelnde und kämpfende Herzen» (4. Aufl. 1893), «Der Wandel vor Gott» (6. Aufl. 1891), «Gottes Weisheit in der Kinderstube» (5. Aufl. 1890), «Christi Bild in Christi Nachfolgern» (2 Bde., 1891), «Neue Reisebilder und Heimatklänge» (2. Aufl. 1892), «Du und Deine Seele» (1896). Seine «Gesammelten Schriften» erscheinen seit 1893 in einer wohlfeilen Volksausgabe.

***Fundbureaus.** Infolge der Umgestaltung der preuß. Staatseisenbahnverwaltungsbehörden (s. Eisenbahnbehörden) haben 1. April 1895 auch die F. Änderungen erfahren. Seit diesem Zeitpunkt bestehen F. in Altona für den Eisenbahndirektionsbezirk Altona, in Berlin für die Eisenbahndirektionsbezirke Berlin und Stettin, in Breslau für die Eisenbahndirektionsbezirke Breslau, Posen und Kattowitz, in Bromberg für die Eisenbahndirektionsbezirke Bromberg, Königsberg i. Pr. und Danzig, in Köln für die Eisenbahndirektionsbezirke Köln, Elberfeld, Essen a. d. Ruhr und St. Johann-Saarbrücken, in Erfurt für die Eisenbahndirektionsbezirke Erfurt und Halle a. d. Saale, in Frankfurt a. M. für die Eisenbahndirektionsbezirke Frankfurt a. M. und Cassel, in Hannover für die Eisenbahndirektionsbezirke Hannover und Münster i. Westf., in Magdeburg für den Eisenbahndirektionsbezirk Magdeburg. Die Fundordnung vom 17. Febr. 1891 ist vom 1. April 1895 ab durch eine neue Fundordnung vom 6. März 1895 ersetzt worden. Diese stimmt im wesentlichen mit der frühern überein und enthält im großen und ganzen nur die infolge der Neuordnung der Verwaltung nötigen Änderungen.

***Fünfmastschiffe.** 1896 war das größte Fünfmastschiff das deutsche Schiff Potosi (Stapellauf 1895 auf der Werft von Tecklenborg, s. d., Bd. 15), der Reederei C. F. Laeisz gehörend und namentlich zum Verschiffen von Salpeter von der Westküste Südamerikas bestimmt. Potosi hat 3955 Registertons Brutto- und 3780 Registertons Nettoraumgehalt, ist über Gallion und Heck gemessen 120 m lang, 15 m breit und von der Oberkante Kiel bis Unterkante Hauptdeck 9,5 m hoch. Zum Bau des Schiffskörpers ist bester Siemens-Martin-Stahl verwendet. Der Großmast ist vom Kiel bis zum Flaggenknopf 64 m hoch und hat auf Deck 0,86 m Durchmesser. Die Unterrahen sind 30,5 m lang. Die Gesamtsegelfläche mißt 4700 qm. Potosi vermag zwischen 6000 und 6500 t Schwergut zu tragen. Unter dem Kapitän Hilgendorf, der als Schnellsegler berühmt ist, machte das Schiff 1896 seine zweite Reise von Hamburg nach Iquique an der Westküste Südamerikas in der kurzen Zeit von 73 Tagen.

***Fürstenberg,** Fürstentum. Der Chef des Gesamthauses F., Karl Egon, Fürst zu F., wurde im März 1896 zum preuß. Obersthofmarschall ernannt und starb 27. Nov. in Nizza. Sein Nachfolger ist Fürst Maximilian Egon (geb. 13. Okt. 1863).

Fürstenberg in Westfalen, Flecken im Kreis Büren des preuß. Reg.-Bez. Minden, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Paderborn), hat (1895) 1405 E., darunter 38 Evangelische, Post, Telegraph, kath. und evang. Kirche; Glasfabrikation.

***Fürth** in Bayern, Stadt, hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 46592 (22800 männl., 23792 weibl.) E., darunter 33972 Evangelische, 9506 Katholiken und 3010 Israeliten, ferner 1995 bewohnte Wohnhäuser, 10071 Haushaltungen und 8 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 3386 Personen oder 7,8 Proz. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 1710, der Eheschließungen 451, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 1131. In Garnison liegen das 1. Bataillon des 14. Infanterieregiments Hartmann und die 3. und 4. Abteilung des 4. Artillerieregiments König. F. hat ein Logengebäude im maur. Stil.

Fürth im Odenwald, Flecken im Kreis Heppenheim der hess. Provinz Starkenburg, im Odenwald, an der Linie Weinheim-F. (16,3 km) der Hess. Nebenbahn, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Darmstadt), hat (1895) 1500 kath. E., Post, Telegraph und eine kath. Kirche.

***Fußartillerie.** Die frühere Festungsartillerie war im deutschen Heer ursprünglich nur zur Verteidigung und Belagerung von Festungen bestimmt (s. Artillerie, Bd. 1). Neuerdings ist die Zuteilung einer Anzahl bespannter schwerer Batterien der F. zur Feldarmee ins Auge gefaßt.

Fußklonus, ein wichtiges Zeichen für Erkennung bestimmter Nervenkrankheiten. Beugt man bei entspannter Unterschenkelmuskulatur den Fuß rasch und kurz nach dem Knie zu (dorsal), so treten bei einzelnen Rückenmarks- und Gehirnkrankheiten rhythmische Zusammenziehungen (klonische Zuckungen) der Wadenmuskeln auf, wodurch der Fuß zu rasch aufeinander folgenden Beugungen und Streckungen im Fußgelenk gezwungen wird. Es handelt sich bei dem F. um die Steigerung eines normalen Sehnenreflexes (s. Kniephänomen, Bd. 10), der durch Beklopfen der Achillessehne ausgelöst wird.

***Futa-Dschalon** steht als franz. Protektorat seit März 1893 unter der Verwaltung von Französisch-Guinea.

G.

Gabel, enge und weite, s. Einschießen.

***Gabelentz,** Hans Georg Conon von der, starb 11. Dez. 1893 in Berlin. Nach seinem Tode erschien: «Die Verwandtschaft des Baskischen mit den Berbersprachen Nordafrikas» (Braunschw. 1894).

Gabelverfahren, s. Einschießen.

***Gabillon,** Ludw., starb 13. Febr. 1896 in Wien.

Gagauzen, die türkisch sprechenden Christen längs der Küste des Schwarzen Meers in Bulgarien im Kreis von Varna, in der rumän. Dobrudscha und im südl. Bessarabien. Neuere Untersuchungen haben mit großer Wahrscheinlichkeit gezeigt, daß es die Reste eines noch im Mittelalter christianisierten alttürk. Volks sind, wohl der Kumanen, auch Uzen oder Oguzen genannt, die im 13. und 14. Jahrh. in Bulgarien, ebenso wie in Ungarn, großen Einfluß gewannen und auch eine Dynastie (die Terteriden) auf den Thron von Tirnova setzten. Die Zahl der G. vermindert sich fortwährend durch Bulgarisierung, Gräcisierung und Romanisierung. — Vgl. Jireček in den «Sitzungsberichten der Königl. Böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften» (1889); Peez in der «Österr. Monatsschrift für den Orient» (1894).

Galeriewälder, die an das Grundwasser gebundenen tropischen Waldungen in den Savannen- oder Steppenlandschaften. Sie stehen in ihrer Zusammensetzung den weit ausgedehnten tropischen Regenwaldungen, die durch Niederschläge während des ganzen Jahres ihre immergrüne Fülle erhalten, nahe, erhalten aber ihre besondern Eigenschaften

durch räumliche Beschränkung auf wasserreichem Boden in einem mit regelmäßigen und oft lange währenden Trockenzeiten ausgerüsteten Klima. Am häufigsten stellen sie langgezogene tiefgrüne Waldlinien, Uferwaldlinien, in tief eingefurchten Flußläufen dar und sind besonders in dieser Form aus den Savannenlandschaften Afrikas bekannt. Oder sie besetzen, den nördlichern Auenwaldungen vergleichbar, breitere Depressionen mit unterirdischem Wasservorrat und bestehen dann auch aus undurchdringlichen Dickichten gegenüber der erstern, in Linien von Baumalleen sich heraushebenden Hauptform. Lateritboden ist ihre natürliche Grundlage.

***Galimberti,** Luigi, wurde 1893 von Wien abberufen und 1894 zum Archivar des Heiligen Stuhls ernannt. Er starb 7. Mai 1896 zu Rom.

***Galizien.** Von der **Bevölkerung** gehörten 1890: 5113370 Personen (77,38 Proz.) der Land- und Forstwirtschaft, 611738 (9,26 Proz.) der Industrie und dem Bergbau, 524697 (7,94 Proz.) dem Handel und Verkehr und 358011 (5,42 Proz.) dem öffentlichen und Militärdienst, den freien Berufen an oder waren Berufslose. 1895 betrug die Zahl der Geborenen 316791 (davon 7454 Totgeborene), der Trauungen 58040, der Todesfälle 219210.

Bergbau. Die Zahl der am Berg- und Hüttenbau beschäftigten Arbeiter betrug 1894: 4357, die Förderung 8237 t Eisenerz, 1100 t Bleierz, 8981 t Zinkerz, 49100 t Braunkohle und 700660 t Steinkohle, zusammen im Werte von 1609679 Fl. Der Hüttenbetrieb lieferte 2484 t Gußroheisen, 8 t Blei und 2616 t Zink im Werte von 637470 Fl. Das wichtigste Produkt ist das Salz. Es wurden 1894 vom Staate gewonnen 37135 t Steinsalz, 48982 t Sudsalz und 62497 t Industriesalz, zusammen im Werte von 8543874 Fl. Außerdem wurden in Kalusz 1093 t Kainit gewonnen. Die Zahl der Salinenarbeiter betrug 1864. In der Produktion von Petroleum nimmt G. den ersten Rang in Europa ein. 1893 betrug dieselbe 96331 t im Werte von 3008819 Fl., ferner 5625 t Erdwachs im Werte von 1268335 Fl.

Land- und Forstwirtschaft. Die Ernte betrug 1894: 5591610 Weizen, 7658960 Roggen, 5219510 Gerste, 11499760 Hafer, 830580 Mais, 180300 Hirse, 6943750 Hülsenfrüchte, 40t 480 hl Buchweizen, 5121220 t Stroh, 15787 Raps und Rübsen, 4079803 Kartoffeln, 57534 Zuckerrüben, 3112 Flachs-, 1835 Hanfsamen, 8221 Flachsbast, 17214 Hanfbast, 431782 Runkelrüben, 324243 Kraut, 571 Hopfen und 34695 t Obst.

Industrie und Handel. Die Zahl der Industriegewerbe betrug 1862: 27399, 1885: 33786, 1890: 34343; die der Handelsgewerbe 1862: 47286, 1885: 63871, 1890: 68137. Im J. 1893 lieferten 604 Branntweinbrennereien 48,58 Mill. Hektolitergrade Alkohol, 150 Brauereien 921703 hl Bier; 2 Zuckerfabriken verarbeiteten 33176 t Rüben und stellten 3620 t Zucker her; 5 staatliche Tabakfabriken mit 3903 Arbeitern fertigten 68,56 Mill. Zigarren und 178,9 Mill. Zigaretten, 312 t Schnupf- und 2562 t Rauchtabak. In G. bestanden 1893: 5 Banken, 7 Filialen der Österreichisch-Ungarischen Bank und 3 andere Geldinstitute mit einem Aktienkapital von 5,8 Mill. Fl. und einem Pfandbriefumlauf von 171,7 Mill. Fl. Sparkassen gab es 27 mit 64,06 Mill. Fl. Einlagen, der Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften 391 mit 95915 Mitgliedern und 40,29 Mill. Fl. gewährten Krediten.

Verkehrswesen. Ende 1893 bestanden in G. 13438 km Straßen, davon 2886 km Staats- und 1805 km Landesstraßen, 1306 km flößbare, 819 km schiffbare Wasserstraßen, 2704 km Eisenbahnen, meist Staatsbahnen, 5177 km Telegraphenlinien, 12895 km Drähte, 715 Post- und 263 Telegraphenämter. Auf der Weichsel verkehrten 1893 in der Thalfahrt 5318 Fahrzeuge mit 183329 t Gütern, auf dem Dnjestr 44295 t.

Unterrichtswesen. Die Universitäten in Lemberg und in Krakau waren 1893 von 1275 und 1320, die Technische Hochschule in Lemberg von 215 Hörern besucht. Die Zahl der Lehrkräfte betrug 75, 126 und 55.

Verfassung. G. entsendet nach dem Wahlgesetz von 1896 in das Abgeordnetenhaus 78 Vertreter, und zwar 20 des Großgrundbesitzes, 13 der Städte, 3 der Handelskammern, 27 der Landgemeinden und 15 der allgemeinen Wählerklasse (durch allgemeines Stimmrecht gewählt).

Nach Neubildung der Bezirkshauptmannschaften Podgórze und Strzyżów zerfällt das Kronland in die Städte mit eigenem Statut Lemberg und Krakau und in 76 Bezirkshauptmannschaften.

Folgende Tabelle macht die durch die Neubildung erfolgten Änderungen im Bestande einiger Bezirkshauptmannschaften ersichtlich.

Bezirks-hauptmannschaft	Flächeninhalt qkm	Häuser	Wohnparteien	Einw. 1890	Einw. pro qkm
Jasło	814,74	13251	14585	79116	97
Podgórze	192,53	4726	9033	43712	227
Rzeszów	985,25	19854	22900	118550	120
Strzyżów	498,49	8382	10219	50780	102
Wieliczka	457,90	9207	11904	59735	130

Gallanöl, Handelsbezeichnung für das Anilid der Gallussäure, das als Mittel gegen Hautkrankheiten empfohlen wird.

Gallobromöl, Dibromgallussäure, ein Arzneimittel, das sedative und antiseptische Wirkungen besitzt und besonders an Stelle von Bromkalium bei Neurasthenie empfohlen wird.

***Galvanisches Element.** Unter den G. E. sind, abgesehen von den Accumulatoren (s. d.), insbesondere die Normalelemente zu praktischer Bedeutung gelangt. Von einem Normalelement fordert man, daß es, nach gegebener Vorschrift sorgfältig hergestellt, bei bestimmter Temperatur stets einen bestimmten, d. h. mit verhältnismäßig großer Genauigkeit angebbaren Wert seiner elektromotorischen Kraft besitzt. Dieser dient dann als Ersatz der Maßeinheit, des Volt, zur Grundlage der Messung anderer elektromotorischer Kräfte, Spannungen oder Potentiale. Früher benutzte man als Normale meist Daniellelemente verschiedener Zusammensetzung, wie sie z. B. von Kittler, Fleming, Siemens angegeben wurden. So hat das Kittlersche Normal-Daniellelement, das aus elektrolytisch reinem Kupfer in konzentrierter Kupfersulfatlösung vom spec. Gewicht 1,190 und reinem amalgamierten Zink in konzentrierter Zinksulfatlösung vom spec. Gewicht 1,403 besteht, bei 18° C. eine elektromotorische Kraft = 1,012 Volt, die für 1° C. Temperaturzunahme um 0,02 Proz. abnimmt. Neuerdings ist, namentlich von der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt, das von Latimer Clark angegebene Element auf seine Verwendbarkeit als Normal eingehend untersucht worden. Dieses Clarksche Element besitzt als positive Elektrode

Quecksilber (oder auch amalgamiertes Platin), überschüttet mit einer dickflüssigen Paste aus schwefelsaurem Quecksilberoxydul und gesättigter Zinksulfatlösung, als negative 10prozentiges Zinkamalgam, zwischen beiden Elektroden in Hförmigem Gefäß gesättigte Zinksulfatlösung mit überschüssigen Kristallen. Seine elektromotorische Kraft beträgt bei 15° C. 1,434 neue legale Volt (s. Elektrische Einheiten) und nimmt zwischen 10 und 25° für 1° C. Temperaturzunahme im Mittel um 0,00116 Volt ab. Die Physikalisch-Technische Reichsanstalt übernimmt die Prüfung und Beglaubigung des Wertes der elektromotorischen Kraft von Normal-Clarkelementen. Ganz entsprechend gebaut ist das Westonsche Normalelement mit einer elektromotorischen Kraft = 1,025 Volt, das Kadmium an Stelle des Zinks enthält und den Vorzug einer viel geringern Abhängigkeit seiner elektromotorischen Kraft von der Temperatur besitzt.

Bei den Trockenelementen ist die elektrolytische Flüssigkeit durch einen halbfesten Körper ersetzt. In der Regel werden Kohle und Zink als Elektroden benutzt; in vielen Fällen dient die Zinkelektrode zugleich als Gefäß. Der Elektrolyt wird entweder mit Gallerte gemischt oder einem porösen Körper zugesetzt, so daß ein praktisch trockner Körper entsteht. Die Trockenelemente sind in ihren größern Formen (etwa 15—20 cm hoch) vorzüglich für elektrische Haustelegraphen, in den kleinern Formen besonders für elektrische Messungen geeignet.

Galvanotropismus, in der Physiologie die Erscheinung, bei der freibewegliche Organismen durch ihre Bewegungen in besonderer Weise auf den galvanischen Strom reagieren. Die Larven von Fröschen und die Embryonen von Fischen stellen sich in den Gefäßen, in denen sie sich befinden, mit der Längsachse in der Richtung der Kurve des durchgeführten Stroms ein. Die meisten Wimperinfusorien sind kathodisch-galvanotropisch; sie stellen sich, wenn man einen konstanten Strom durch die Flüssigkeit, in der sie sich befinden, hindurchgehen läßt, im Moment der Schließung mit dem vordern Körperpol nach der Kathode ein und schwimmen auf dieselbe zu. Amöben kriechen gleichfalls, sobald nur der Strom geschlossen ist, auf die Kathode zu. Dreht man den Strom, so daß die Anode dahin kommt, wo vorher die Kathode war, so machen die Tiere sofort in entsprechender Richtung kehrt. Die Geißelinfusorien sind hingegen anodisch-galvanotropisch. Setzt man Wimper- und Geißelinfusorien in dichtem Gewirr zusammen der Einwirkung des Stroms aus, so sondern sich beide Tiergruppen sofort und die Wimperinfusorien sammeln sich an der Kathode, die Geißelinfusorien an der Anode. In der Mitte bleibt die Flüssigkeit, in der sich die Wesen befinden, frei und beiderlei Arten sind scharf gesondert. Durch fortwährendes Wechseln des Stroms veranlaßt man ein interessantes und zierliches Schauspiel. Auch Pflanzen stehen unter dem Einfluß des konstanten Stroms; manche Pflanzen krümmen unter diesem Einfluß ihre Wurzelspitzen nach der Kathode hin, sind also gleichfalls kathodisch-galvanotropisch.

Gammacismus (von dem griech. Buchstaben Gamma), s. Stammeln.

Gangkofen (Ganghofen), Markt im Bezirksamt Eggenfelden des bayr. Reg.-Bez. Niederbayern, an der Bina und der Linie Plattling-Rosenheim der Bayr. Staatsbahnen, hat (1895) 1189 kath. E., Postexpedition, Telegraph, kath. Kirche, ein Schloß; Drainröhrenfabrikation, Getreide- und Flachsbau. G. war ehemals eine Kommende des Deutschen Ordens.

Garantieversicherung, s. Kautionsversicherung.

***Garaschanin**, Ilija, wurde 1894 zum Gesandten in Paris ernannt und im Juli 1895 zum Präsidenten der Skupschtina gewählt.

Garcia Taffara, Gabriel, span. Dichter, geb. 1817 in Sevilla, wendete sich nach Abschluß seiner Studien nach Madrid, schloß sich der Partei der Moderados an, redigierte verschiedene Zeitungen, war 1865 Gesandter in den Vereinigten Staaten und starb 1875. Seine lyrischen Gedichte («Poesias», Madr. 1872) verbinden mit der romantischen Richtung den rhetorischen Hang der Sevillaner Schule. — Vgl. Corona poética en honor de G. T. (Sevilla 1878).

Gartethalbahn, geplante Kleinbahn (19 km) von Göttingen nach Kerstlingerode, für die das erforderliche Kapital von 772000 M. gesichert ist.

Gärtner, August, Hygieiniker, geb. 18. April 1848 zu Ochtrup in Westfalen, war Schüler des Friedrich-Wilhelms-Instituts in Berlin, wurde Militärarzt, hielt sich als Marinearzt längere Zeit in Ostasien und Südamerika auf, wurde 1884 als Hilfsarbeiter zum kaiserl. Gesundheitsamt abkommandiert, 1886 außerord. Professor für Hygieine in Jena, 1887 zum ord. Professor und Direktor des Hygieinischen Instituts daselbst ernannt. Er veröffentlichte in der von Neumeyer herausgegebenen «Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen» das Kapitel «Heilkunde» (Berl. 1888), «Die chem. und mikroskopisch-bakteriologische Untersuchung des Wassers» (mit Tiemann, Braunschw. 1889), «Leitfaden der Hygieine» (ebd. 1892), den Abschnitt über Verhütung der Übertragung und Verbreitung ansteckender Krankheiten (in dem «Handbuch der speciellen Therapie innerer Krankheiten» von Penzoldt und Stintzing, Jena 1894) sowie zahlreiche Abhandlungen in Fachzeitschriften, wie über die Fleischvergiftung in Frankenhausen (in den «Korrespondenzblättern des allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen», 1888), über die Erblichkeit der Tuberkulose (in der «Zeitschrift für Hygieine und Infektionskrankheiten», 1893), über Methoden, die Möglichkeit der Infektion eines Wassers zu beurteilen (in der «Festschrift» zur Stiftungsfeier des hundertjährigen Bestehens des mediz.-chirurg. Friedrich-Wilhelms-Instituts, Berl. 1895) u. s. w.

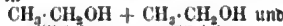
***Gärung.** Die G. ist eine physiol. Thätigkeit des lebenden Organismus im Gegensatz zu der rein chem. Fermentwirkung (s. Fermente). Ein weiterer bedeutsamer Unterschied der G. von der Fermentthätigkeit liegt in der viel größern dabei geleisteten chem. Arbeit; bei der alkoholischen Vergärung des Zuckers z. B. geht folgende Änderung in der Lage der Atome vor sich:



$$CH_2OH \cdot CHOH \cdot CHOH \cdot CHOH \cdot CHOH \cdot CHO$$

Traubenzucker

zerfällt in



$$CH_3 \cdot CH_2OH + CH_3 \cdot CH_2OH \text{ und}$$

Alkohol Alkohol



$$CO_2 + CO_2$$

Kohlensäure Kohlensäure.

Schon aus dieser schematischen Darstellung, in welcher der Entstehung kleiner Mengen komplizierterer Nebengruppen gar nicht gedacht ist, geht die Größe der durch die G. geleisteten Arbeit deutlich hervor; kaum eine der in den Gärprodukten vor-

kommenden Atomgruppen fand sich schon im Gärmaterial in gleicher Weise angeordnet vor; vielmehr ist offenbar das ganze komplizierte Molekül des Traubenzuckers zersprengt worden und eine vollständige Neuordnung der Atome eingetreten. Pasteur beobachtete, daß viele Mikroben dann G. erregen, wenn sie gezwungen sind, bei Sauerstoffabschluß zu vegetieren; in diesem Zustand der Anaerobiose (s. Anaerobien) tritt die G. als Ersatz für die direkte Sauerstoffatmung ein. Pasteur definierte ganz allgemein G. als Leben ohne freien Sauerstoff. Diese Theorie bedarf einer Erweiterung, da sich nicht mehr alle Thatsachen mit ihr vereinigen lassen; einmal giebt es Anaerobien, die auch ohne G. bei Sauerstoffabschluß zu leben vermögen, und zweitens giebt es Gärungsarten, die durch Anwesenheit von Sauerstoff begünstigt werden, ja sogar solche, wie z. B. die Essiggärung, für die Luftzutritt ein absolutes Erfordernis ist. Die G. der verschiedenen Arten der Mikroorganismen ist verschieden und für jede Art ganz specifisch; in dieser Beziehung bietet die Gärungsthätigkeit der Mikroorganismen viel Analogien mit ihrer ebenso specifischen krankheitserregenden Wirkung. Sehr eigentümlich ist das elektive Verhalten der Mikroben gegenüber dem gärfähigen Material. Das älteste Beispiel davon ist die von Pasteur entdeckte Thatsache, daß der bekannte gewöhnliche Schimmelpilz aus einem Gemisch von Rechts- und Linksweinsäure (so genannt wegen ihrer verschiedenen Drehung der Ebene des polarisierten Lichts) stets nur die Rechtsweinsäure entnimmt. Die interessantesten und am genauesten studierten andern Beispiele sind die von E. Fischer gefundenen, betreffend das Wahlvermögen der Hefe gegenüber verschiedenen Zuckerarten bei der alkoholischen G. derselben. Es hat sich zunächst herausgestellt, daß Hefe nur Monosacharide, d. h. Kohlehydrate von der Formel $C_nH_{2n}O_n$ vergärt, also z. B. Traubenzucker, $C_6H_{12}O_6$, nicht dagegen Polysacharide, die durch Zusammentritt mehrerer Monosacharidmoleküle unter Wasseraustritt entstehen, wie z. B. Rohrzucker, $C_{12}H_{22}O_{11}$; dieselben können erst nach vorheriger Spaltung in ihre Komponenten, wie sie z. B. beim Rohrzucker durch Invertin zu stande kommt, vergoren werden. Unter den Monosachariden nun wird eine weitere Auswahl in dem Sinne getroffen, daß gärfähige Zucker nur in denjenigen Gruppen der allgemeinen Formel $C_nH_{2n}O_n$ anzutreffen sind, in denen n = 3 oder ein Vielfaches dieser Zahl ist; so sind vergärbar $C_3H_6O_3$ (Glycerose), $C_6H_{12}O_6$ (Traubenzucker, Fruchtzucker, Mannose, Galaktose) und $C_9H_{18}O_9$ (Mannononose); die Kohlehydrate $C_4H_8O_4$, $C_5H_{10}O_5$, $C_7H_{14}O_7$, $C_8H_{16}O_8$ sind sämtlich durch Hefe nicht vergärbar; wohl aber ist z. B. die von Typus 5 sich ableitende Arabinose durch Bakterien vergärbar. Auch bei den Hexosen findet eine den Konstitutionsformeln entsprechende Auswahl statt. Diese elektiven Eigenschaften sind bedeutsam für die Erkenntnis einer bestimmten Struktur der lebendigen Substanz. Über die von E. Fischer gegebene Erklärung dieser merkwürdigen elektiven Verhältnisse s. Fermente. — Was die **systematische Einteilung** der Gärungsprozesse anbelangt, so lassen sich dieselben in drei große Gruppen unterbringen: 1) G. durch Spaltung des Gärmaterials; 2) G. durch Oxydation desselben, wobei der atmosphärische Sauerstoff in die Gleichung des chem. Prozesses eintritt; 3) G., bei denen beide Faktoren zusammenwirken (zusammengesetzte G.). Innerhalb dieser Hauptgruppen kann man dann nach Material und Erreger Abteilungen und Unterabteilungen unterscheiden. Zu den Spaltungsgärungen gehören z. B. die alkoholische Vergärung des Zuckers durch Hefe, die Milchsäure-, die Buttersäure-, die Cellulosegärung, die schleimigen G., die z. B. oft in den Betrieben der Zuckerfabriken als gefürchtete Störung sich einstellen. Zu den Oxydationsgärungen gehört die Essiggärung sowie die Nitrifikation. Die wichtigste zusammengesetzte G. ist Fäulnis und Verwesung.

In der **Praxis der Gärungsindustrie** sucht man in neuester Zeit, fußend auf der Erkenntnis, daß jede G. ihre specifischen Erreger hat und daß verschiedene Erreger selbst bei sehr ähnlichem Gärungsverlauf doch verschiedene Nebenprodukte erzeugen, den gewünschten Gärungsprozeß möglichst ungestört zu halten von fremden zufällig eingedrungenen Mikroben, die unbeabsichtigte Gärprodukte als Verunreinigungen nebenher liefern könnten; man arbeitet daher mit keimfreiem Gärmaterial und reingezüchteten, in ihrer Brauchbarkeit genau gekannten Gärungserregern und hält während der ganzen Dauer des Prozesses fremde Verunreinigungen fern. In der Alkoholgärungsindustrie, speciell in der Brauerei, ist dieses Princip bis zu einem hohen Grade technischer Vollkommenheit durchgebildet und in weitester Verbreitung (s. Bier und Bierbrauerei). Man hat sich aber nicht bloß begnügt, sich ein gleichbleibendes, von unbeabsichtigten Verunreinigungen freies Produkt garantiert zu halten, sondern geht noch weiter und versucht, die Qualität eines Gärproduktes künstlich zu verbessern durch Anwendung anderer, dem betreffenden Gärprozeß ursprünglich fremder Mikroben, welche erfahrungsgemäß wertvolle, wohlschmeckende oder aromagebende Nebenprodukte erzeugen; hierher gehört die Veredelung von Obstweinen durch Weinhefe (s. Hefe), die Verbesserung von Butter durch künstliche Rahmsäuerung (s. Butter), von minderwertigen Tabaksorten durch aromagebende Bakterien aus hochfeinen Tabakgärungen, die Herstellung der Maltonweine (s. d.) u. s. w.

Litteratur. Hansen, Untersuchungen aus der Praxis der Gärungsindustrie (1895 u. 1896); A. Mayer, Gärungschemie (1895); Lindner, Mikroskopische Betriebskontrolle in den Gärungsgewerben (Berl. 1895). — Vgl. auch die Litteratur beim Artikel Fermente.

Gasanstalten. Während früher die G. ausschließlich das Leuchtgas zu Beleuchtungszwecken lieferten, sind sie jetzt, infolge der vielseitigen Verwendbarkeit des Gases zum Kochen, Heizen, für industrielle Zwecke und für den Betrieb von Gasmotoren und zu Kraft- und Wärmecentralen geworden. Die größten G. besitzt England und speciell London. In Deutschland sind Mitte 1896: 724 Städte mit G. versehen, deren Gasabgabe betrug:

Jahre	Verbrauch	Zunahme in den bezeichneten Jahren	Zunahme pro Jahr
	cbm	cbm	Mill. cbm
1859	44 514 100	—	—
1862	68 527 900	24 013 800	8,0
1868	151 970 200	83 442 300	13,9
1877	324 812 800	172 842 600	19,2
1885	479 047 000	154 234 200	19,2
1896	733 450 600	254 403 600	23,1

Die gesamte Gasabgabe der deutschen G. hat gerade in den letzten Jahren infolge der allgemeinen Steigerung des Licht- und Kraftbedürfnisses trotz der durch die Elektricität entstandenen Konkurrenz die größte Steigerung erfahren. Diese gesamte Gasabgabe von 733450600 cbm verteilt sich folgendermaßen:

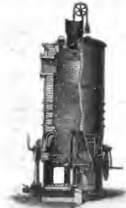
Verwendungsarten	cbm	Proz.
Straßenbeleuchtung	114534900	15,6
Motoren-, Heiz- und Industriegas	87437100	12,0
Privatbeleuchtung inkl. Verlust . .	531478600	72,4

Die Privatbeleuchtung bildet sonach immer noch den Hauptabsatz für die G. Trotzdem ist auch der Absatz für die übrigen Zwecke nicht unbedeutend. Die deutschen G. versorgen rund 15650 Gasmotoren mit 52700 Pferdestärken; dieselben dienen meist gewerblichen Zwecken. Die Anlagekosten der G. betragen pro 1 cbm Produktionsfähigkeit in 24 Stunden 85—90 M. und sind, auf gleiche Leistung bezogen, meist geringer als die der elektrischen Centralen. — Vgl. Schillings Statist. Mitteilungen über die G. Deutschlands, Österreich-Ungarns und der Schweiz (5. Aufl., Münch. 1896); Pfeiffer, Das Gas als Leucht-, Heiz- und Kraftstoff (Weim. 1896).

Gasbahn, s. Straßenbahnen.

***Gasbeleuchtung,** s. Beleuchtung, Gasanstalten, Gasglühlicht.

***Gasfeuerungen.** Wie schon früher vereinzelt, sucht man jetzt mehrfach an den Gasgeneratoren selbst solche Anordnungen zu treffen oder dieselben mit solchen Einrichtungen in Verbindung zu bringen, welche möglichst hochwertige Gase erzielen lassen. Insbesondere vollzieht man die Entgasung der rohen Brennstoffe thunlichst getrennt von der Vergasung und strebt durch Inberührungbringen der Entgasungsprodukte mit glühendem, schon entgastem Brennmaterial diese zu zersetzen und in beständigere Gase überzuführen. Den Stickstoffgehalt der resultierenden Gase vermindert man durch Zuführung heißer Verbrennungsluft und überhitzten Wasserdampfes, so daß ein Gas erhalten wird, das eine dem Mischgas (Generatorgas und Wassergas) ähnliche Zusammensetzung zeigt. Auch strebt man mehr auf Erleichterung der Arbeiten an den Gasgeneratoren, hauptsächlich bei dem mit Brennmaterialverlust verbundenen Abschlacken durch Anwendung mechan. Mittel. Auf welche Weise dies erfolgen kann, zeigt z. B. der Taylorsche Generator mit drehbarer Rostplatte, welcher besonders in Amerika in Gebrauch gekommen ist (s. vorstehende Abbildung). Der von einem Eisenblechmantel umgebene und mit Chamottefutter versehene runde Generator wird von oben durch einen in seiner Mitte angeordneten Fülltrichter mit Brennmaterial beschickt, welches, im Schacht allmählich niedersinkend, schließlich vollständig verbrannt auf der unter einer trichterförmigen Zusammenziehung des Schachtes drehbar gelagerten, horizontalen Rostplatte Unterstützung findet; diese Rostplatte wird in ihrer Mitte von einem Rohr durchdrungen, welches heiße Verbrennungsluft und überhitzten Wasserdampf in die mittlere Partie der untern Brennstoffschicht einführt. Bei Drehung der kreisförmigen Rostplatte mittels Kurbel und Räderübersetzung wird ein Teil der auflagernden Aschen und Schlacken durch mehrere von der Außenwand über die Platte hereinragende Stäbe abgestrichen und in den Aschenfall befördert. Die Notwendigkeit, durch Drehung der Platte ein teilweises Entfernen der Asche vornehmen zu müssen, wird an dem Höhersteigen der Glut im Brennmaterial nach Beobachtungen durch die in verschiedenen Höhen angeordneten Schaulöcher erkannt und dabei wird so viel Asche entfernt, bis die Glut auf eine für einen guten Betrieb normale Höhe zurückgegangen ist.



***Gasglühlicht.** Das Auersche G. wurde dem Erfinder 1885 patentiert. Obwohl schon vor dieser Zeit die Anwendung seltener Erden zu Glühkörpern für nichtleuchtende Gasflammen bekannt und in Amerika sogar patentiert war und ein Patent des Engländers Williams der Auerschen Erfindung sehr ähnlich lautete, so hat doch erst die letztere es ermöglicht, die Idee des G. für die Praxis verwertbar zu machen, da es erst Auer gelang, solche Mischungen der Oxyde der seltenen Erden herzustellen, welche den höchsten Lichteffekt bei geringstem Energieaufwand lieferten, und auch diese Mischungen zu einer praktisch brauchbaren und haltbaren Form zu gestalten. Die Gasglühlichtgesellschaften, denen der Erfinder die Ausnutzung seiner Patente übertrug, erzielten einen sehr großen Absatz; die Deutsche Gasglühlichtgesellschaft verkaufte schon im ersten Betriebsjahr 300000 Brenner, im zweiten etwa eine halbe Million; die Dividende stieg von 65 Proz. im ersten Jahre auf 130 Proz. im zweiten Jahre; die Aktien, die mit einem Kurse von 310 an die Börse kamen, waren bald über 1000 gestiegen. Dieser beispiellose materielle Erfolg ließ eine emsig arbeitende Konkurrenz entstehen. Dieselbe suchte zunächst die Nichtigkeitserklärung des Auerschen Patents zu erreichen mit der Begründung, daß schon vor Auer Patente erteilt worden seien, deren Gegenstand sich mit der Auerschen Erfindung decken. Die ausgedehnten Prozesse konnten eine endgültige Lösung dieses Kampfes gegen das Monopol der Auerschen Gesellschaften nicht herbeiführen, und die letzte Entscheidung des Reichsgerichts wurde von beiden Parteien zu ihren Gunsten gedeutet. Wenn auch die Kläger die Nichtigkeitserklärung der Auerschen Patente nicht erreichen konnten, so machen sie andererseits geltend, daß das unter Schutz gestellte reine Thoriumoxyd keine brauchbaren Glühkörper liefert, wenn es nicht geringe Beimengungen von Cer enthält, wie dies wohl schon bei dem handelsmäßigen Thorium der Fall ist. Die Frage, ob nun auch dieses mit geringen Beimischungen von Cer versehene Thoriumoxyd unter das Auersche Patent fällt oder nicht, ist durch das letzte Urteil des Reichsgerichts nicht entschieden. Die Konkurrenzgesellschaften haben für das Publikum den Vorteil gebracht, daß der Preis des Auerlichts von 15 M. auf 5 M. pro Lampe zurückgegangen ist, während

die Konkurrenzfabrikate selbst noch wesentlich billiger geliefert werden.

Die Glühkörper werden so hergestellt, daß das als Strumpf bezeichnete Baumwollgewebe mit den Nitraten seltener Erden getränkt wird; von diesen kommt jetzt hauptsächlich Thorium und in geringer Menge Cer in bestimmter Mischung zur Verwendung. Die mit der Lösung dieser Erden getränkten Strümpfe werden vor der Verwendung «abgebrannt», d. h. das Gewebe verbrennt und es bleibt ein Skelett von Oxyden der Erdmetalle zurück. Durch Glühen über einer Gebläseflamme wird der Strumpf in eine für die Lichtstrahlung möglichst günstige Form gebracht; er schrumpft und sintert dabei zusammen und erlangt so viel Festigkeit, daß er auf den Brenner aufgesteckt werden kann und auch transportfähig ist, während die frühern Fabrikate so zerbrechlich waren, daß sie beim Transport oder bei der Handhabung sehr leicht in Staub zerfielen. Als mittlere Brenndauer kann jetzt 500 Brennstunden angenommen werden. Durch die Massenfabrikation von Glühkörpern wurde der Bedarf an Thorium immer größer; doch hat man in dem in den Golddistrikten von Südcarolina vorkommenden und früher beiseite geworfenen Monazitsande ein ausgiebiges Rohmaterial für die Herstellung der Glühkörper gefunden.

Während ein Schnittbrenner 16 Normalkerzen Lichtstärke entwickelt und dazu stündlich 150 l Gas braucht, erzielt man beim G. mit 100—110 l eine durchschnittliche Helligkeit von 50 Kerzen; oder für 1 Kerze braucht man stündlich im Schnittbrenner 9,7 l, im G. nur 2 l Gas, so daß im G. das Leuchtgas fast fünfmal so gut ausgenutzt wird als im Schnittbrenner. Da auch die Menge der Verbrennungsprodukte und der Verbrennungswärme entsprechend geringer ist als bei der frühern Gasbeleuchtung, und da auch die strahlende Wärme erheblich geringer beim G. ist, so sind die hygieinischen Nachteile der ältern Gasbeleuchtung durch das Auerlicht auf ein bedeutend geringeres Maß reduziert worden.

Für Straßenbeleuchtung findet das G. steigende Anwendung, nachdem man die Zerbrechlichkeit der Glühkörper bedeutend verringert und die zum Schutze derselben dienenden Laternen verbessert, sowie eigene Zündvorrichtungen für diese Laternen konstruiert hat. Dadurch ist es möglich geworden, die für verkehrsreiche Städte nicht mehr genügende gewöhnliche Gasbeleuchtung entsprechend zu verbessern, so daß man in vielen Fällen von der zwar schönen, aber auch kostspieligen elektrischen Bogenlichtbeleuchtung absehen kann. Durch Vereinigung von mehrern Brennern in einer Laterne können auch stärkere Lichteffekte von mehrern hundert Kerzen erzielt werden.

Das G. findet wegen seines Reichtums an aktinischen Strahlen auch in der Photographie Anwendung für Aufnahme bei künstlicher Beleuchtung. — Vgl. Gentsch, G., dessen Geschichte, Wesen und Wirkung (Stuttg. 1895).

Gasglühlichtversicherung, die Versicherung gegen Schäden, die durch das Brechen der Glühkörper (Strümpfe) oder der Brenner infolge Unachtsamkeit in der Behandlung entstehen. Die neubegründete «Deutsche Gasglühlicht-Versicherungs-Gesellschaft Orthausen & Co. in Hamburg» übernimmt die G.

Gashammer, ein mechan. Hammer, bei welchem der Hammerbär durch Gasexplosion bewegt wird. Der erste von James Bobson erfundene G. wurde im J. 1885 auf der Inventions Exhibition in London ausgestellt. Die von Pinkney verbesserte Konstruktion arbeitet in der Weise, daß durch die Explosion ein Hammerkolben nach unten geworfen wird, während die Aufwärtsbewegung mittels Spiralfeder erfolgt. Der Cylinder, in dem der Kolben sich bewegt, ist so lang, daß er oberhalb noch Bewegungsraum für das Spiel eines Steuerkolbens enthält. Dieser hat die Aufgabe, das für die Explosion nötige Luft- und Gasgemisch anzusaugen und die Verbrennungsrückstände zu entfernen. Zu dem Zwecke enthält er mehrere nach oben sich öffnende Tellerventile, die beim Abwärtsbewegen des Steuerkolbens sich öffnen und die Rückstände durch sie hindurch nach einer Öffnung in das Freie entweichen lassen. Beim Aufwärtsgange dagegen saugt er das Gas- und Luftgemisch an. Die Bewegungen werden durch einen Steuerhebel mittels Hand hervorgebracht. Die Entzündung erfolgt stets erst im letzten Augenblicke des Aufwärtsganges des Steuerkolbens, wenn derselbe die Austrittsöffnung geschlossen hat, wobei sich ein Spitzventil von der über den Hammerkolben im Cylinder befindlichen Öffnung abhebt und eine davor befindliche Flamme mit dem Inhalt in Berührung treten läßt. Durch verringerte Abwärtsbewegung des Steuerkolbens und dadurch bedingtes Einsaugen eines geringern Gas- und Luftgemisches können die Schlagstärken nach Bedarf vermindert werden.

Der neueste von D. Clerk erbaute Hammer ist doppeltwirkend, insofern der Hammerkolben durch den Druck der explodierenden Gasgemische sowohl aufwärts wie auch abwärts getrieben wird. Zu dem Zwecke benutzt Clerk einen seitlich gelegenen besondern Ladecylinder, in welchem der Steuerkolben spielt, der die Aufgabe hat, das erforderliche Gas- und Luftgemisch anzusaugen und dem Arbeitscylinder zuzuführen.

Eine größere Verbreitung haben die G. auf dem Festlande noch nicht gefunden. Jedoch ist kleinern Gasschnellhämmern eine Bedeutung für das Kleingewerbe jedenfalls an den Orten beizulegen, wo Anschluß an Gasleitungen leicht möglich ist.

***Gasparin,** Agénor Etienne, Graf von. Seine Gattin, Valerie Boissier, Gräfin von G., starb 18. Juni 1894 in Genf.

Gastrodiaphänie (grch.), Magendurchleuchtung, wird mit einem in den Magen eingeführten elektrischen Glühlämpchen ausgeführt (s. Beleuchtungsapparate, medizinische, Bd. 2). Sie wird in neuerer Zeit zur Diagnostik von Magen- und Baucherkrankungen im allgemeinen empfohlen, doch ist der Wert dieser ganz ungefährlichen und an und für sich einfachen Untersuchungsmethode noch nicht allseitig anerkannt.

Gates (spr. gehts), Horatio, nordamerik. General, geb. 1728 in Malden in Essex, trat früh in die Armee ein, nahm teil an dem brit.-franz. Kolonialkrieg und wurde bei der Niederlage am Monongabela verwundet. Nach dem Frieden von 1763 erwarb er eine Pflanzung in Virginien. Beim Beginn des amerik. Befreiungskrieges 1775 trat er auf die Seite der Kolonien und erhielt mit dem Range eines Brigadegenerals im Juni 1776 das Oberkommando über die Truppen, die sich aus Canada zurückgezogen hatten. Im nächsten Jahre erzwang er am 17. Okt. die Übergabe des Burgoyneschen Korps bei Saratoga. Im Winter 1777/78 beteiligte er sich an der berüchtigten Cornwayschen Kabale gegen

Washington, um an des letztern Stelle zu treten, gelangte aber nicht zu seinem Ziele. Im Aug. 1780 verlor er gegen Lord Cornwallis die Schlacht bei Camden in Südcarolina und wurde des Oberbefehls entsetzt. Nach dem Frieden zu Versailles (1783) zog er sich auf seine Pflanzung in Virginien und von hier 1790 nach Neuyork zurück, wo er 10. April 1807 starb.

Gaultier (spr. gotieh), Denis, franz. Lautenvirtuose, geb. nach 1600 in Marseille, gest. gegen 1664 in Paris, verfaßte zwei Sammlungen von Lautenkompositionen: «Pièces de luth» (1660) und «Livre de tablature» (nach G.s Tode veröffentlicht von seiner Witwe und Jacques G.). Zum Unterschiede von seinem Vetter Jacques G., genannt l'ancien oder le vieux G. (geb. um 1600 in Lyon, gest. um 1670 in Paris), der ebenfalls als Lautenspieler berühmt war, bezeichnete man ihn als le jeune oder l'illustre G. — Vgl. O. Fleischer in der «Vierteljahrsschrift für Musikwissenschaft» (Lpz. 1886).

Gautier (spr. gotieh), Judith, franz. Schriftstellerin, Tochter von Théophile G., geb. 1850 zu Paris, gab 1867 u. d. T. «Livre de jade» einige Übersetzungen aus dem Chinesischen heraus. Ferner schrieb sie die Romane: «Le dragon impérial» (1869), der chines. Geschichte entnommen, «L'usurpateur» (preisgekrönt, 2 Bde., 1875; neue Ausg. 1887 u. d. T. «La sœur de soleil»), der in Japan spielt, «Lucienne» (1877), «La conquête du Paradis» (in zwei Folgen, 1887), «Le vieux de la montagne» (1893); außerdem «Les peuples étranges» (ethnogr. Studien, 1879), «Richard Wagner et son œuvre poétique» (1882; deutsch Minden 1883), «La femme de Putiphar» (1884), «Iseult» (1885), «Iskender» (eine pers. Geschichte, 1886), «La marchande de sonrires» (dramat. Versuch aus dem Japanischen, 1888), «Les noces de Fingal» (lyrisches Libretto, 1888) u. a. Sie war vermählt mit Catulle Mendès, von dem sie sich jedoch bald wieder trennte.

* **Gautsch von Frankenthurn**, Paul, Freiherr von, trat mit Taaffe im Nov. 1893 zurück und wurde darauf zum Kurator der Theresianischen Akademie, im Jan. 1895 zum lebenslänglichen Mitglied des Herrenhauses ernannt. Im Kabinett Badeni übernahm er 2. Okt. 1895 wieder das Unterrichtsministerium.

Gautzsch, Dorf in der sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft Leipzig, an der Elster und der Linie Gaschwitz-Leipzig der Sächs. Staatsbahnen, mit Vorortverkehr nach Leipzig, hat (1895) 1903 E., Post und Telegraph (Ötzsch-G.), evang. Kirche, zahlreiche Villen und Sommerwohnungen, ein Rittergut; Kammgarnspinnerei, Schokoladen-, Kohlenstaub- und Wurstfabrik.

* **Gayette-Georgens**, Jeanne Sophie Marie von, starb 14. Juni 1895 in Leipzig.

* **Gebäudesteuer.** Das preuß. Gesetz vom 14. Juli 1893, das die G. als Staatssteuer aufhebt und den Gemeinden vorbehält, ist 1. April 1895 in Kraft getreten. Für die Zwecke der Gemeindebesteuerung behält der Staat die Veranlagung und Verwaltung der G. nach Maßgabe der bisherigen Vorschriften. Der Ertrag der G. war 1894/95 in Preußen auf 40,44 Mill. M. veranschlagt; in Württemberg stellte er sich auf etwas über 2 Mill. M., in Bayern auf etwa $5\frac{1}{4}$ Mill. M.

In Elsaß-Lothringen ist unter dem 14. Juli 1895 ein neues Gebäudesteuergesetz ergangen. Hiernach wird von dem jährlichen Nutzungswert der Wohn- und gewerblichen Betriebsgebäude vom 1. April 1896 ab eine Steuer von $4\frac{1}{2}$ Proz. erhoben, während die bisher vom bebauten Grundeigentum erhobene G. nebst Thür- und Fenstersteuer von demselben Tage an fortfällt. Der jährliche Mietzinswert der Gebäude ist auf Grund des Gesetzes über die Bereinigung des Katasters vom 6. April 1892 neu abgeschätzt. Hierbei diente in Orten mit hinreichend großer Zahl von Vermietungen der mittlere Mietwert der letzten fünf Jahre als Anhalt; in andern Orten wurden die Bevölkerungs- und Verkehrsverhältnisse, Größe, Bauart, Bauwert und Beschaffenheit der Gebäude, Größe und Beschaffenheit der zugehörigen Höfe und Hausgärten und Kaufpreise und Sterbefallserklärungen als Anhalt benutzt. Die Einschätzung wurde bewirkt von Kommissionen, deren Mitglieder von den Kreistagen oder Gemeinderäten gewählt wurden und an deren Spitze je ein vom Ministerium ernannter Ausführungskommissar stand. Nach Maßgabe des Nutzungswertes wurden die Gebäude in einen Tarif eingeschätzt, der ebenfalls durch das Gesetz vom 6. April 1892 festgestellt ist und bis zum jährlichen Nutzungswert von 6000 M. 48 Stufen vorsieht. Die weitern Stufen steigen um je 500 M. jährlichen Nutzungswertes. Die Revision der Veranlagung erfolgt spätestens alle 15 Jahre.

Die österreichische G. ist durch die Gesetze vom 1. Juni 1890 und 9. Febr. 1892 für gewisse Gebäude, insbesondere für Neubauten mit Arbeiterwohnungen erleichtert worden. Diesen wird für 24 Jahre Steuerfreiheit gewährt, wenn die Gebäude gewissen Anforderungen in Bezug auf Größe, Höhenlage und Mietpreis der Wohnungen entsprechen. Der Begünstigung werden nur solche Gebäude teilhaftig, welche in den ersten zehn Jahren nach Inkrafttreten des Gesetzes errichtet werden.

* **Gebirgsvereine**, s. Touristik.

* **Geburtsstatistik.** Wie die beiden andern Zweige der Bevölkerungsbewegung, die Ehestatistik und Sterblichkeitsstatistik, ist die G. verhältnismäßig früh gepflegt worden, schon deshalb, weil an ihr außer den sonstigen Interessenten der Statistik die Physiologie einen hervorragenden Anteil nimmt, außerdem aber, weil ihre Aufstellung keine nennenswerten Schwierigkeiten bereitet. In einer ganzen Reihe von Staaten wird darum auch die G. sorgfältig gehandhabt, beruhen doch viele Lebensfragen eines Volks (man denke an Wehrkraft einerseits, Übervölkerung andererseits) auf seiner natürlichen Vermehrung. Bei einer Zusammenstellung der Geborenen in verschiedenen Ländern ist es notwendig, die Totgeborenen mit einzurechnen. Denn obgleich sie keinen Zuwachs an Volkskraft bedeuten, werden sie nicht in allen Ländern gleichmäßig von den Lebendgeborenen getrennt. Die Gesamtzahl der Geborenen betrug (in Tausenden):

Staaten	1891	1892	1893	1894
Deutsches Reich	1903	1857	1928	1904
Frankreich	866	856	875	855
England*	914	898	915	889
Schottland*	126	125	127	124
Irland*	108	104	106	105
Österreich	947	897	951	—
Ungarn	756	728	774	—
Belgien	190	186	190	190
Niederlande	162	156	167	162
Dänemark	70	67	70	70
Schweden u. Norwegen	201	195	198	—
Italien	1176	1155	1173	1149

* Ohne Totgeborene.

Die richtige Beleuchtung erhalten diese Zahlen erst durch die Beziehung auf die Bevölkerung, d. h. durch Berechnung der **Geburtsziffer**. Analog der Ehestatistik (s. d.) unterscheidet man auch bei der G. eine **allgemeine**, d. h. auf die Gesamtbevölkerung bezogene, und eine **besondere**, gewöhnlich auf sämtliche gebärfähige Frauen berechnete Geburtsziffer. Was zunächst die erstere betrifft, so entfielen auf 1000 Einwohner Geborene:

Staaten	1891	1892	1893	1894
Deutsches Reich	37,0	35,7	36,8	35,9
Frankreich	22,6	22,3	22,8	22,3
Italien	37,4	36,5	36,8	35,8
Niederlande	33,7	32,0	33,8	32,5
Schweiz	28,3	28,1	28,5	28,2
Österreich	38,2	36,0	38,1	—
Ungarn	42,3	40,3	42,3	—
Belgien	29,8	28,8	29,4	—

Einen schärfern Ausdruck findet die Geburtenhäufigkeit durch die besondere Geburtsziffer, welche man aber zweckmäßiger nicht nach der Zahl der im gebärfähigen Alter stehenden Frauen überhaupt, sondern nach dem Verhältnis der ehelich Geborenen zu den gebärfähigen verheirateten Frauen berechnet. Denn eine große Zahl gebärfähiger Jungfrauen und Witwen wird ihrer socialen Stellung nach nicht in die Lage kommen, Kinder zu gebären. Die eheliche Geburtenhäufigkeit geht aus folgender Tabelle hervor:

Staaten	Verheiratete Frauen von 15—50 Jahren (in Tausenden)	Lebendgeborene Eheliche im Durchschnitt 1874—91 (in Tausenden)	Auf 1000 gebärfähige Verheiratete kommen lebendgeborene Eheliche
Deutsches Reich	5832	1573	270
Schottland	427	115	269
Belgien	611	162	265
Italien	3962	925	251
England u. Wales	3370	844	250
Österreich	2963	741	250
Schweden	509	122	240
Irland	499	120	240
Schweiz	339	80	236
Frankreich	5208	849	163

Der scharfe Kontrast Frankreichs gegen die übrigen Staaten geht aus dieser Zusammenstellung hervor.

Hinsichtlich der Geborenen selbst sind außer dem Geschlechte Unterscheidungsmerkmale, welche statistisch ausgenutzt werden, ob lebend oder tot, ehelich oder unehelich geboren, einfache oder Mehrlingsgeburt; häufig wird der Geburtsmonat, seltener Geburtstag und -Tageszeit bearbeitet, Einzeluntersuchungen haben auch die eheliche oder außereheliche Konzeption festgestellt. Das Verhältnis zwischen ehelich und unehelich Geborenen schwankt länderweise und auch innerhalb der einzelnen Länder jahresweise nicht unerheblich. In den größern deutschen Bundesstaaten entfielen im Durchschnitt des Jahrzehnts 1885—94 auf 100 Geborene überhaupt Uneheliche: in Preußen 7,9, Bayern 14,1, Sachsen 12,6, Württemberg 10,2, Baden 8,4, Hessen 7,8 und im ganzen Reiche 9,3. Ähnlich wie im Reiche ist das Verhältnis in Dänemark (9,4), etwas günstiger in Ungarn (8,6) und Frankreich (8,4), erheblich günstiger in der Schweiz (4,6), England und den Niederlanden (4,5 und 3,2). Höher als der Reichsdurchschnitt stehen Schweden mit 10,2 und Österreich mit 14,7 Proz.

Über die Totgeborenen giebt die folgende Tabelle Aufschluß, deren Zahlen sich fast durchweg auf den Zeitraum 1887—91 beziehen. Es entfielen auf:

Staaten	100 Geburten Totgeborene	100 totgeborene Mädchen totgeborene Knaben	100 Geburten Totgeborene bei den Ehelichen	100 Geburten Totgeborene bei den Unehelichen
Deutsches Reich	3,53	128,3	3,53	4,50
Österreich	2,65	132,1	2,64	4,10
Ungarn	2,00	130,0	1,90	3,06
Schweiz	3,80	135,0	3,78	6,28
Niederlande	4,76	127,7	4,65	8,04
Belgien	4,56	132,1	4,43	8,96
Dänemark	2,72	133,2	2,64	4,12
Schweden	2,62	135,0	2,50	3,65
Norwegen	2,75	124,6	2,38	3,92
Frankreich	4,60	142,2	4,27	7,82
Italien	3,67	131,1	3,59	4,09

Die stärkere Bedrohung der unehelichen Kinder, welche sich aus der geringern Schonung der Mutter vor der Geburt erklärt, zeigt die Tabelle deutlich. Ausnahmslos ist auch die Anzahl der Totgeburten bei den Knaben viel höher als bei den Mädchen, ohne daß der Grund dieser Erscheinung indes bis jetzt genügend aufgehellt ist.

Bezüglich der Eltern der Geborenen werden vereinzelt die eheliche Fruchtbarkeit, der Beruf, die Konfession und die Staatsangehörigkeit statistisch verwertet; ein weiterer Ausbau der G. in dieser Richtung ist aber vorerst noch kaum zu erwarten.

Litteratur. Bulletin de l'Institut international de statistique, Bd. 7 (Rom 1894); von Mayrs Allgemeines Statist. Archiv, Bd. 3 (Tüb. 1894), S. 683 fg.

Gedon, Lorenz, Bildhauer und Baumeister, geb. 12. Nov. 1843 zu München, gest. daselbst 27. Dez. 1883, erhielt seine Ausbildung in der dortigen Mayrschen Kunstanstalt und begann seine selbständige Thätigkeit 1872 mit dem Bau des Schackschen Palais in deutscher Renaissance. 1876 entwarf er die Dekoration für die Räume der Kunstgewerbeausstellung in München, 1878 für den deutschen Kunstsaal auf der Pariser Weltausstellung. In gleicher Weise war er in München an der Internationalen Kunstausstellung von 1879, an der Elektrischen Ausstellung von 1882 und der Kunstausstellung von 1883 thätig. Hauptwerke sind ferner das Mausoleum der Prinzen von Hanau in Horowitz (Böhmen) und der Heylshof in Worms.

***Geer of Finspang,** Louis Gerhard Freiherr de, starb 24. Sept. 1896 in Hanaskog in Schonen.

***Gefährliche Tiere.** Wird durch ein Tier ein Mensch getötet oder der Körper oder die Gesundheit eines Menschen verletzt oder eine Sache beschädigt, so ist nach dem Bürgerl. Gesetzbuch für das Deutsche Reich (§. 833) derjenige, welcher das Tier hält, schadenersatzpflichtig. Wer für denjenigen, welcher ein Tier hält, die Aufsicht über das Tier durch Vertrag übernimmt, ist schadenersatzpflichtig, jedoch nicht, wenn er bei der Aufsicht die erforderliche Sorgfalt beobachtet oder der Schaden auch bei Anwendung dieser Sorgfalt entstanden wäre (§. 834).

***Gefängnisarbeit,** s. Handwerkerfrage.

Gefängnishygieine. Seitdem eine humane Auffassung in der Bestrafung des Verbrechers nicht mehr einen Racheakt der geschädigten Gesellschaft erblickt, sondern vielmehr, neben der notwendigen Beseitigung unverbesserlicher Elemente durch Detention, vor allem eine heilsame Abschreckung vor Verbrechen und möglichste Erziehung und Besserung des Strafgefangenen erstrebt wird, können die Strafanstalten nicht mehr ihrem Zweck entsprechen, wenn sie lediglich Orte der Pein und Qual darstellen, in denen der Gefangene eine dauernde

Schädigung von Gesundheit und Leben erfährt; es müssen vielmehr die Principien der öffentlichen Gesundheitspflege, soweit dies mit dem sonstigen notwendigen Charakter der Strafanstalten irgend vereinbar ist, bei deren Anlage und Betrieb zur Anwendung gelangen. Gerade auf diesem Gebiete, auf dem früher in sanitärer Beziehung wahrhaft unglaubliche Verhältnisse herrschten, hat die moderne Hygieine große Erfolge gezeitigt. Die G. gehört wie die Schulhygieine, die Hygieine der Hospitäler und Fabriken u. s. w. in die Hygieinen der öffentlichen Anstalten und bietet mit den obengenannten andern Zweigen derselben viele Berührungspunkte; daneben bedingt aber der besondere Charakter ihres Substrates als Strafanstalt ein ganz eigenartiges Gepräge. Insbesondere kann natürlich nicht verlangt werden, daß im Interesse einer falsch verstandenen Humanität die Lebensverhältnisse in den Gefängnissen eine zu weit gehende Begünstigung erfahren; ein knappes, physiologisch begründetes Existenzminimum aber muß unter allen Umständen von der Gesellschaft, die hier die Fürsorge für den eigener Lebensführung und Freiheit beraubten Strafgefangenen übernommen hat, gewährt werden, selbst wenn in unbemittelten Kreisen der freien Bevölkerung hier und da die Lebenshaltung hinter diesen Mindestforderungen zurückbleibt und auf die Gefahr hin, daß dadurch das Gefängnis für manche Elemente als Versorgungsanstalt erscheinen könnte.

Bei der G. kommen hauptsächlich folgende Punkte in Betracht. Bei der Auswahl des *Baugrundes* sind alle sonst für Bauten geltenden Vorschriften zu beachten, insbesondere feuchtes Terrain, die Nachbarschaft von Morästen und stagnierenden Gewässern der Malariagefahr wegen zu vermeiden; im Innern der Gebäude ist auf möglichste Trockenheit zu achten, da Feuchtigkeit der Wände bei den ohnehin exponierten Strafgefangenen durch Erkältungskrankheiten verhängnisvoll werden kann. Die Gebäude sind daher möglichst so anzulegen, daß jeder Teil derselben reichlich durch die Sonne beschienen und erwärmt wird; in unsern Breiten eignet sich hierfür am besten die Hauptrichtung Nordost-Südwest; ostwestl. Richtung ist ganz ungünstig, weil hierbei in Erwärmung und Austrocknung ein krasser Gegensatz zwischen Süd- und Nordseite entsteht. Im übrigen richtet sich der Bauplan wesentlich nach dem gewählten System des Gefängniswesens (s. d., Bd. 7); bei der heute meist angewandten Kombination von Isolier- und Gemeinschaftshaft sind die Gebäude gewöhnlich in mehrern radiär von einer centralen Beobachtungsstation ausgehenden Flügeln angelegt, in denen die Einzelzellen untergebracht sind, und daneben noch für gemeinsame Arbeits- und event. Schlafräume Sorge getragen. Die *Größe einer Einzelzelle* muß, sofern dieselbe zu dauerndem Aufenthalt bei Tag und Nacht dienen soll, mindestens 25—28 cbm betragen; dient die Zelle nur zum Schlafen, so ist schon die Hälfte der angegebenen Größe ausreichend; ebenso kann in großen gemeinschaftlichen Arbeitsräumen, in denen eine ausgiebige Ventilation möglich ist, der Luftkubus etwa nur 12 cbm betragen. Als gemeinschaftliche Arbeitsräume empfehlen sich sehr einstöckige, auf dem Gefängnishofe angelegte Baracken mit Oberlicht; im Sommer können diese bei guter Witterung mit eisernen Gitterthüren verschlossen und so einer ausgiebigen Lüftung zugänglich gemacht werden. Das *Licht* ist in seiner wohlthätigen Einwirkung auf den Gesamtorganismus, in seinem belebenden Einfluß auf den Stoffwechsel ein wahres und notwendiges Lebenselement und darf daher den Sträflingen nicht vorenthalten werden; jede Einzelzelle muß ein Fenster besitzen, das nach dem Strafvollzugsgesetzentwurf für das Deutsche Reich mindestes 1 qm Fläche haben muß; sehr empfehlenswert ist die Einrichtung der Fenster in Plötzensee, wo die Luftzufuhr nicht durch eiserne Traillen vor den Fenstern behindert wird, sondern die Fensterstäbe selbst aus Eisenstangen bestehen, die seitwärts ins Mauerwerk eingelassen sind; einzelne Flügel des Fensters können behufs Luftzufuhr vom Gefangenen selbst geöffnet werden. Im übrigen wird die *Ventilation* in mehrern Anstalten zweckmäßig durch die aspirierende Wirkung des Schornsteins, auf den zur Ausnutzung der saugenden Kraft des Windes Deflektoren aufgesetzt sind, ausgeübt; durch passende Anlage von Gasflammen oder eines kleinen Lockofens kann die aspirierende Wirkung bedeutend verstärkt werden. Außerdem gilt es vor allem, der Wirkung der Ventilation durch peinlichste Sauberkeit und Verhütung jeder Ansammlung von Unrat entgegenzukommen. Die *Heizung* ist in einem Gefängnis mit zahlreichen Einzelzellen zweckmäßig central; Luftheizung scheint sich hierfür bei der Schwierigkeit, die erwärmte Luft auf weitere Strecken horizontal fortzuleiten, wenig zu eignen und vermag häufig eine gleichmäßige Erwärmung aller Räume nicht zu leisten; dagegen ist Warmwasserheizung sehr empfehlenswert. Größere Arbeitsräume können auch mit Öfen, am besten mit eisernen Mantelregulierfüllöfen, geheizt werden. Für die *Nachtruhe* muß jedem Gefangenen ein eigenes Bett gewährt werden; die Bettstelle ist zum Schutz gegen Ungeziefer am besten aus Eisen, dazu wird eine Matratze mit Seegrasfüllung und eine oder mehrere wollene Decken verabfolgt. Das früher übliche dauernde Schlafen auf der Pritsche ist absolut zu verwerfen, weil es bei ungenügender Bedeckung auch leicht Störungen in der Wärmeökonomie des Körpers hervorruft; die Pritsche kann daher nur als gelegentliches Strafmittel dienen. Bei Benutzung gemeinsamer Schlafsäle ist eine vollständige Abtrennung der einzelnen Schlafstellen voneinander durch Drahtgitter wünschenswert, um abnormen geschlechtlichen Ausschweifungen vorzubeugen; daß eine absolute Trennung beider Geschlechter in verschiedene Räume stattfinden muß und überall durchgeführt ist, bedarf wohl kaum der Erwähnung. Zur Regelung der *Hautpflege* sind Bäder, mindestens alle vier Wochen einmal, zu verabreichen; dieselben können auch sehr zweckmäßig als Brausebäder eingerichtet sein. Jedem Gefangenen sind außerdem *regelmäßige Spaziergänge*, täglich ein- bis zweimal, in frischer Luft zu gewähren; die Einzelhaft kann dabei durch Benutzung radiär angelegter Einzelspazierhöfe völlig gewahrt bleiben. Auch die Einführung des Turnens sowie häufige Beschäftigung im Freien auf einem der Strafanstalt eigens hierzu zur Verfügung stehenden Terrain, ähnlich wie bei Irrenanstalten, ist sehr zu befürworten. Die *Kleidung* der Gefangenen sei zwar einfach, aber zweckmäßig, und gewähre ausreichenden Schutz gegen die Witterung; kränklichen Leuten, die an das dauernde Tragen warmer Unterkleider gewöhnt sind, belasse man diese; überhaupt ist jede forcierte Abhärtung bei den häufig sehr reduzierten und infolge der knappen Kost Ermattungserscheinungen zeigenden Gefangenen zu vermeiden.

Die wichtigste Frage der G. und zugleich diejenige, auf deren Gebiet in den letzten Jahrzehnten fruchtbringende Reformen geschaffen wurden, ist die der Ernährung der Gefangenen. Früher war die Gefängniskost fast ausschließlich vegetabilischer Natur, nur an den drei Hochfesten und am Geburtstag des Landesherrn wurde Fleisch gewährt; der Gehalt an Eiweiß und besonders an Fett blieb weit hinter dem in einem rationellen Kostmaß zu fordernden zurück; Kohlehydrate wurden zwar in reichlichern Mengen gegeben, vermochten aber nur einen sehr unvollkommenen Ersatz zu bieten. Dazu kam noch, daß sich infolge der ganz reizlosen, absolut einförmigen Zubereitungsart der Speisen, die stets in Form von Brei oder Suppen gereicht wurden, sehr bald bei den Gefangenen ein Zustand der «Abgegessenheit» entwickelte, in dem schon der Anblick der Speisen Widerwillen und Ekel, ja Erbrechen hervorrief und viele Gefangene längere Zeit fast ausschließlich von Brot und Wasser lebten. Die Folge dieser ungenügenden Ernährung zeigte sich in der verminderten Leistungsfähigkeit der Gefangenen, in ihrer geringen Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten, z. B. Skorbut, und der hohen Sterbeziffer. Nach den langen kläglichen Erfahrungen, die man mit diesem Kostsystem gemacht hatte, ging man dann endlich in der neuern Zeit dazu über, den Gefangenen auch regelmäßig Fleisch (etwa drei- bis viermal die Woche) zu gewähren und überhaupt mehr Abwechselung in die Kost zu bringen, was in der That ganz leicht und billig geschehen konnte. Die Erfolge waren überraschend. Neben dieser allen Gefangenen zu gute kommenden Verbesserung der allgemeinen Gefängniskost hat sich dann noch die Einführung besonderer Zulagen für einzelne schwächliche oder durch Krankheit heruntergekommene Individuen bewährt; so hat man z. B. in Plötzensee mit großem Vorteil eine als Vergünstigung zu gewährende sog. Mittelkost eingeführt, bei der neben der gewöhnlichen Gefängniskost noch täglich 0,5 l Milch oder an sonst fleischfreien Tagen eine Extrazulage von $^1/_4$ Pfd. Fleisch in Fleischbrühe gereicht wird. Ferner ist auch unter Umständen eine individualisierende Behandlung in der Ernährung der Gefangenen nach Ermessen des Anstaltsarztes zu erstreben. Selbstverständlich muß allen Gefangenen stets gutes Trinkwasser in ausreichender Menge zur Verfügung stehen.

Bei der Beschäftigung der Gefangenen muß als Grundsatz gelten, daß die Arbeit für sie nicht eine Strafe und Qual, sondern in erster Linie ein erziehliches Moment sein soll; daher sind in neuerer Zeit alle jene nutzlosen Quälereien, wie das Gehen in der Tretmühle u. s. w., völlig verlassen worden und nutzbringende, den Fähigkeiten des einzelnen möglichst individuell angepaßte Arbeiten an deren Stelle getreten. Ferner sind alle diejenigen früher üblichen Arbeiten, mit denen notorisch bedeutende Erkrankungsgefahr verbunden war, wie das Austrocknen von Sümpfen, jetzt mit Recht aufgegeben. Endlich ist auch allenthalben die öffentliche Strafarbeit, bei der der Sträfling vor dem Publikum an den Pranger gestellt und in seinem Ehrgefühl völlig vernichtet wurde, verlassen worden und die intramurane Beschäftigung an deren Stelle getreten.

Von den verschiedenen Systemen des Gefängniswesens ist das Auburnsche Schweigsystem auch vom hygieinischen Standpunkt aus durchaus zu verwerfen, die Isolierhaft dagegen, zumal wegen der Möglichkeit der mehrfach betonten individualisierenden Behandlung, zu befürworten; nur eignen sich manche Personen, z. B. alte schwächliche oder geistig nicht ganz normale Individuen, nicht zur Isolierhaft; auch ist bei Anzeichen ernsterer Störungen die Isolierhaft sofort zu unterbrechen und durch Kollektivhaft zu ersetzen. Bei sorgfältiger Kontrolle durch den Anstaltsarzt und event. in Abwechselung mit dem Kollektivgewahrsam ist jedoch die Isolierhaft hygieinisch nicht zu beanstanden.

Disciplinarstrafen sind im Gefängnis bei der moralischen Minderwertigkeit der Sträflinge durchaus unentbehrlich; nur hat die Hygieine darauf zu achten, daß durch diese Strafen nicht ein bleibender Schaden für die Gesundheit des Sträflings entsteht. Die früher üblichen grausamen Disciplinarstrafen (Krummschließen, Lattenarrest, körperliche Züchtigung bis zu 90 Streichen) sind jetzt mit Recht aufgegeben; Entziehung besonderer Kostvergünstigungen, Kostschmälerungen auf wenige Tage sind durchaus unbedenklich, langandauernde Verringerung der Ernährung dagegen wegen der drohenden Erschöpfung absolut unstatthaft. Dunkelarrest ist eine sehr schwere Strafe, die bei psychisch nicht ganz intakten Gefangenen sogar geistige Störungen zum Ausbruch bringen kann; Dunkelarrest ist daher nur auf kurze Zeit und nur nach Befragung des Arztes zu verhängen. Die Prügelstrafe endlich wird nur im äußersten Fall, und auch dann nur mit Zustimmung des Arztes und nach vorgängiger Untersuchung des Gefangenen angewandt; in diesen seltenen Fällen mag sie gewissen abgestumpften Elementen gegenüber unentbehrlich und vom hygieinischen Standpunkt aus jedenfalls weniger zu beanstanden sein als langdauernde Hungerstrafen.

Die Sterblichkeits- und Krankheitsziffer in den Gefängnissen war früher, wo das höchst ansteckende Kerkerfieber (Flecktyphus) und der Skorbut in den Anstalten wüteten, erschreckend hoch; auch jetzt übertrifft sie die Mortalität der freilebenden Bevölkerung noch beträchtlich. Nur ist allerdings nicht zu vergessen, daß die Belegschaft der Gefängnisse sich erstens größtenteils aus den niedern Bevölkerungsschichten zusammensetzt, denen ohnehin eine größere Sterblichkeitsziffer zukommt, und daß es sich zweitens meist um Elemente handelt, die durch Krankheit, Elend, vagierendes Leben, Ausschweifungen in ihrer Widerstandsfähigkeit erheblich reduziert, oft auch schon erblich in schwerster Weise belastet sind. Dies gilt insbesondere von den geistigen Störungen, die in auffallend hoher Anzahl in Strafanstalten vorkommen. Immerhin thun die ungünstigen Verhältnisse des Gefängnislebens unzweifelhaft noch das ihrige, um die Sterblichkeit zu erhöhen; insbesondere fordert die Lungentuberkulose im Gefängnis viele Opfer, sei es durch verminderte Widerstandsfähigkeit gegen diese Erkrankung, sei es durch im Gefängnis erworbene Infektion, zu der leider nur zu reichliche Gelegenheit gegeben ist; wahrscheinlich wirken beide Faktoren zusammen; ihr verderblicher Einfluß erstreckt sich auch noch auf die aus den Strafanstalten Entlassenen.

Vgl. Baer, Artikel Gefängnishygieine im «Handbuch der Hygieine» von Pettenkofer und von Ziemssen (3. Aufl., Lpz. 1882).

***Geffcken,** Friedr. Heinr., lebte seit Okt. 1889 in München, wo er in der Nacht zum 1. Mai 1896 infolge eines durch die Explosion einer Petroleumlampe entstandenen Zimmerbrandes erstickte.

***Geffroy,** Mathieu Auguste, starb 17. Aug. 1895 zu Paris.

***Geflügelzucht.** Nach den Veröffentlichungen des preuß. Statistischen Bureaus stellte sich die Ein- und Ausfuhr von Geflügelzuchtsprodukten im deutschen Zollvereinsgebiet in den letzten 10 Jahren vor bis einschließlich 1894 wie folgt (wobei zu bemerken ist, daß sich unter dem Geflügel [Federvieh] eine Anzahl Wildenten, Fasanen und wohl auch Rebhühner und anderes Wild und exotische Vögel befindet, welche aber nur in geringem Verhältnis zur gesamten Ein- und Ausfuhr steht) in Tonnen zu 1000 kg:

Jahr	Lebendes Geflügel		Nicht lebendes Geflügel		Eier und Eigelb		Bettfedern, rohe		Bettfedern, gereinigte	
	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr
1885	7842	324	—	—	23656	2097	3878	439	689	809
1890	18521	300	—	—	54072	823	6160	791	1139	900
1894	23415	287	2682	132	72609	720	5886	833	894	1019

Hieraus ergiebt sich eine stete Steigerung der sehr bedeutenden Einfuhr, eine stetige Abnahme der ohnehin geringen Ausfuhr; nur beim Handel mit Bettfedern sind Ein- und Ausfuhr gestiegen. Diese Verhältnisse zeigen nicht nur Zunahme des Verbrauchs an, sondern auch Rückgang, wenigstens Stillstand des landwirtschaftlichen Geflügelzuchtsbetriebes, der sehr wohl bei rationeller Ausbeutung den Eierbedarf vollständig, den Fleischbedarf zum großen Teil decken, also einen großen Teil der sehr hohen Geldbeträge verdienen könnte, welche dem Auslande zufließen. Dieselben betrugen 1894, die Ausfuhr von der Einfuhr abgerechnet, für lebendes Geflügel 16,8 Mill. M., für Eier 67,8 Mill. M. Seitdem ist die Einfuhr noch bedeutend gestiegen ohne nennenswerte Änderung der Ausfuhr. Erstere betrug 1895 an lebendem Geflügel 25449, an Eiern 83565 t, also gegen das Vorjahr mehr 2034 und 3956 t.

Die Herkunft der Einfuhr des J. 1894 stellt sich für Geflügel und Eier wie folgt (in Tonnen):

Länder	Lebendes Geflügel	Nicht lebendes Geflügel	Eier und Eigelb
Belgien	—	26	85
Bulgarien	—	—	56
Dänemark	—	—	46
Frankreich	163	37	150
Großbritannien	—	—	5
Italien	2649	12	4250
Niederlande	373	—	1003
Österreich-Ungarn	6210	177	43234
Rumänien	—	—	964
Rußland	14008	10	29435
Schweiz	97	—	297
Serbien	—	5	50
Türkei	—	—	19

An der Einfuhr von Bettfedern sind hauptsächlich beteiligt: Österreich-Ungarn (gereinigte 813 t, rohe 2540 t), Rußland (rohe 845 t) und China (rohe 1566 t). Die Hauptabnehmer gereinigter Bettfedern sind die Schweiz mit 284 t und Großbritannien mit 190 t. 1895 betrug die Einfuhr von Bettfedern nach Deutschland roh 7238, gereinigt 1024, die Ausfuhr ebendaher 985 und 1258 t.

Gegenbewegung, ungerade Bewegung, in der Musik diejenige harmonische Bewegung, bei der mehrere gleichzeitig erklingende Stimmen nach entgegengesetzten Richtungen, die eine nach oben, die andere nach unten, fortschreiten. Außer der G. giebt es noch zwei Arten der harmonischen Bewegung: die Parallelbewegung (gerade Bewegung), bei der die Stimmen sich in gleicher Richtung bewegen (steigen oder fallen), und die Seitenbewegung, bei der die eine Stimme ihre Stufe beibehält, während die andere steigt oder fällt.

***Gegenreformation.** Nicht allein der Protestantismus, sondern auch der röm. Katholicismus, wie er sich heute darstellt, verdanken dem Zeitalter der Reformation ihre Entstehung. Der damit bezeichnete Einfluß beschränkt sich nicht auf einzelnes, etwa lediglich gewisse Rücksichten, die man bei der Formulierung von Glaubenssätzen dem neu aufgerichteten biblischen Princip gegenüber auf dem Tridentinischen Konzil zu nehmen gezwungen war, oder auf Besserung des sittlichen Zustandes, es handelt sich vielmehr dabei um eine tiefgreifende Veränderung seines Wesens, die den damaligen Katholicismus unter dem Druck des Gegensatzes der prot. Neubildung ergriffen und durchdrungen hat. Diese Umwandlung hat ihre ersten Wurzeln in Spanien geschlagen, wo sich im Laufe des 15. und in den ersten Jahrzehnten des 16. Jahrh. eine umfassende Reformation des Kirchenwesens vollzog. Die mit der Vereinigung der Königreiche Aragonien und Castilien eintretende Blütezeit des geistigen Lebens sollte auch dem kirchlichen zu gute kommen. Die dogmatischen und die biblischen Studien wurden eifrig betrieben und erhielten ihren Mittelpunkt in der großartigen Schöpfung des Kardinals Ximenes, der Universität Alcalá. Da aber die kritische Methode, wie man sie von den Humanisten hätte lernen können, auf das theol. Gebiet keine Anwendung fand, so war das Ergebnis nur eine neue Scholastik, zu der sich alsbald auf dem religiös fruchtbaren Boden eine Mystik gesellte, deren Eigentümlichkeit in einer maßlosen Demut oder genauer einer Wegwerfung der eigenen Persönlichkeit bestand, einem psychologisch erklärlichen Gegenstück zu dem bekannten span. Hochmut. Die sich so vollziehende kirchliche Reformation war nun keineswegs eine ultramontane, d. h. sie war nicht darauf aus, die päpstl. Allgewalt in der Kirche zu stärken oder gar als die allein berechtigte anzusehen und zu erweisen; hat man doch in Spanien die Ansprüche der Römischen Kurie dem Staate gegenüber, sogar wo es sich um Stellen handelte wie die des Vorsitzenden und der Beisitzer des Inquisitionstribunals, die von Rom aus als zweifellos kirchliche behauptet wurden, auf das entschiedenste zurückgewiesen und dem Papst lediglich eine Bestätigung, keine freie Wahl oder Ernennung zugestanden. Wenn nun damals Spanien, durch die kath. Reformation allerdings klerikal, aber noch nicht ultramontan geworden war, so blieb es einer spätern Zeit vorbehalten, das letztere zu verwirklichen. Der Mann, der dies durchgeführt hat, war Ignatius von Loyola (s. d., Bd. 11). Die Entstehung der G. läßt sich zwar so an der Entwicklung der kirchlichen Strömung in Spanien verfolgen, aber um die Frage zu beantworten, wie diese Strömung zu einer allgemeinen im Bereiche des röm. Katholicismus geworden ist und maßgebenden Einfluß auf die Dinge in ganz Europa bis auf den heutigen Tag gewonnen hat, ist es erforderlich, die verbindenden Fäden mit der gleichzeitigen kirchlichen Entwicklung in Rom und Italien aufzusuchen.

Im 3. und 4. Jahrzehnt des 16. Jahrh. fanden mehrfache Versuche der Besserung des Kirchenwesens und der Vertiefung des religiösen Lebens in Italien statt, die teils der gleichzeitigen deutschen Reformation ihren direkten Anstoß verdankten, teils aus der selbsterkannten Besserungsbedürftigkeit des kath. Kirchentums innerhalb der ihm angehörenden und in ihm verbliebenen Kreise hervorgingen. Zu einem durchgreifenden Resultat hatten weder die einen noch die andern geführt, als 1538 Loyola mit wenigen Gefährten in Rom eintraf, um sich dort zu jeder Arbeit im Dienst der kath. Kirche dem Papste Paul III. zur Verfügung zu stellen. Angesichts der Bewegung der Geister und des Fehlschlagens aller Reformversuche schien damals nur eine zwiefache Möglichkeit sich aufzuthun: entweder erkennt Rom die Forderungen einer freiern religiösen Entwicklung, wie der Protestantismus und der Humanismus sie erstreben, an und giebt damit die mittelalterliche Prätension absoluter Glaubensgewalt preis, oder es wendet sich zu der Strenge der alten Orden zurück, verzichtet auf alles, was Bildung, geistiges Leben, allgemeine Litteratur u. dgl. bieten, und läßt die Errungenschaften der Renaissancezeit und jeden Einfluß auf die geistige Bewegung und die «Welt» fahren. Loyola nun hat gezeigt, daß es noch einen dritten Weg gebe, auf dem es möglich werde, das eine und das andere zu halten. Bei den Höherstehenden soll angefangen werden, um in ihnen das religiöse Interesse zu kräftigen und zu disciplinieren; langsam weiter schreitend soll dann der ganze Körper, Klerus und Laien, wieder kirchlich gehorsam gemacht, nichts soll aufgegeben, sondern nur soll klug nachgegeben werden, bis man der eigenen Kirchengenossen wieder sicher ist: dann mag der Kampf beginnen und bis zur Vernichtung des Gegners geführt werden. Was sich bei der span. Nation als geeignet erwiesen, um sie klerikal zu machen, das will er nun den übrigen, zunächst der italienischen, in Fleisch und Blut eingehen lassen, damit ein Gleiches erzielt und dann auch hier die Ultramontanisierung vorgenommen werde. Als Mittel dienen vor allem: scharfe Durchführung der Inquisition und des Index, ausgedehnte und wirkungsvolle Predigtthätigkeit, häufige Beichte und Kommunion, umfassendes Lehr- und Erziehungswirken, endlich die maßgebende Mitwirkung auf dem Tridentinischen Konzil zur Aufstellung der wichtigsten Glaubenslehren in unbedingt ultramontaner Form.

Loyola hat das Werkzeug in seiner Hand, den Orden der Jesuiten, meisterhaft zubereitet. Er hat ihn bewahrt vor Einseitigkeiten, wie jenen oft übertriebenen ascetischen Formen, woran die übrigen Orden sich abmühten und alle Kräfte verzehrten; er hat ihm eine relative Freiheit im Verkehr mit der «Welt» gestattet und damit diejenige Fähigkeit der Anpassung erhalten, die wohl in erster Reihe das Geheimnis seines an so vielen Stellen durchgreifenden Erfolges birgt. So gestaltet sich denn thatsächlich die Geschichte der Bekämpfung des Protestantismus in fast allen Ländern Europas zu einer solchen, bei der die jesuitischen, zuerst dem röm. Katholicismus eingeimpften Principien stets auf der Seite des Angriffs stehen. Loyola ist in der Peterskirche in Rom und auf dem eigenen Grabe abgebildet, wie er die Ketzerei zertritt; diese Bestimmtheit unversöhnlichen und unnachgiebigen Gegensatzes gegenüber allem, was Protestantismus und moderne Entwicklung vertreten, hat er auch dem röm. Katholicismus in der G. auf die Dauer eingepflanzt. — Vgl. außer der bei den Artikeln: Loyola, Gegenreformation und Jesuiten angegebenen Litteratur noch: Gothein, Ignatius von Loyola und die G. (Halle 1895).

Gegensegler nennt der Seemann jedes Schiff (einerlei ob Segelschiff oder Dampfer), das sich seinem eigenen Schiffe mit entgegengesetztem Kurse nähert, wodurch Gefahr des Zusammenstoßens entstehen kann. (S. Straßenrecht auf See, Bd. 15.)

***Geheimmittel.** Die gesetzliche Regelung des Geheimmittelwesens hat während der letzten Jahre insofern Fortschritte gemacht, als in den meisten deutschen Bundesstaaten gleichmäßige Polizeivorschriften bezüglich der Ankündigung von G. erlassen worden sind, dahin lautend, daß die öffentliche Ankündigung von G., welche dazu bestimmt sind, zur Verhütung oder Heilung menschlicher Krankheiten zu dienen, bei Geldstrafe bis zu 150 M. oder Haftstrafe bis zu 6 Wochen verboten ist. Eine allgemein geltende Erklärung des Begriffes G. wurde bisher nicht gegeben, doch lauten die bisher veröffentlichten behördlichen Bescheide und Gerichtserkenntnisse dahin, daß man unter G. solche Arzneizubereitungen zu verstehen hat, deren Zusammensetzung und Zubereitung dem Publikum in gemeinverständlicher Weise nicht bekannt gegeben wurden. Danach würde also die von vielen Fabrikanten beliebte Wiedergabe der Bestandteile in Form eines dem Laien unverständlichen, lateinisch abgefaßten Rezeptes den Charakter des Mittels als G. nicht beeinträchtigen.

Die infolge der Bestrebungen zur Verfolgung und Unterdrückung des Geheimmittelhandels von staatlichen, städtischen und privaten Laboratorien veröffentlichten Analysen von G. haben eine große Zahl erreicht. In Folgendem sind die Bestandteile der in Deutschland gebräuchlichsten in den letzten Jahren untersuchten G. wiedergegeben:

Alpenkräuterpulver, Schweizer, von Krüsi in Appenzell, gegen Unterleibskrankheiten, Schlaganfälle u. s. w. empfohlen, eine Mischung aus gerbstoffhaltigen Pflanzenteilen, Eisenoxyd, Zucker und weinsaurem Natrium; ohne die angepriesene Heilwirkung; Preis 3 M., Wert höchstens 1 M.

Anal von E. Blumenthal in Magdeburg, als Schutz gegen Hämorrhoiden, Wundlaufen u. s. w. empfohlen, besteht aus mit parfümiertem Rindstalg getränkten Wattebäuschchen, deren Wert und Wirksamkeit sehr gering ist.

Antidysentericum von Dr. Schwarz, ein Mittel gegen Brechdurchfall und Diarrhöe, enthält in jeder Schachtel 36 Pillen, welche bestehen sollen aus 1 g Pelletierin, 7,5 g ind. Myrobalanen, 1,5 g Granatwurzelrindenextrakt, 1,5 g Rosenblätterextrakt und 0,75 g Gummiarabikum. Mit Vorsicht brauchen, da giftig. Preis 2 M., Wert 50 Pf.

Antihydrolicon von Lewinsohn, ein Fußschweißmittel, besteht aus 50 Proz. Eisenchloridlösung, 30 Proz. Glycerin, Alkohol und indifferenten Ölen. Das Mittel wirkt ätzend und ist zu verwerfen.

Antimigränedemelinne, von einem Apotheker in Maastricht hergestellt, besteht aus 6 etwa 1,5 g schweren Pulvern, die aus 2 Teilen Caffeïn, 4 Teilen Antipyrin und 4 Teilen Zucker zusammengesetzt sind; Preis pro Schachtel 1½ Fl. holländisch, Wert etwa 1 M. Giftig.

Asthmaräucherpulver von O. Fischer, besteht aus den Blättern des Stechapfels und den Blüten der Schafgarbe, welche mit einer Lösung von Salpeter getränkt worden sind; Preis 2 M. 50 Pf., Wert 50 Pf.

Augenmittel von S. Fischer in Grub (Schweiz), zur Heilung von grauem und schwarzem Star: 1) Augentropfen, bestehen aus einer 2½prozentigen Alaunlösung; Preis 1 M. 50 Pf., Wert 20 Pf. 2) Augenpulver, gebrannter gepulverter Alaun; Preis 1 M. 20 Pf., Wert 5 Pf. 3) Pulver zum Einnehmen, ist eine Mischung von 96 Proz. Salpeter mit 4 Proz. Magnesia; Preis 1 M. 90 Pf., Wert 10 Pf. 4) 20 Pillen, die Aloe und Rhabarber enthalten; Preis 1 M., Wert 20 Pf.

Baffine, eine als Haarfärbemittel empfohlene 7,5prozentige Lösung von übermangansaurem Kalium, ohne besondere Anweisung, nutzlos.

Blutreinigungspulver von Schütze, enthält Kalium, Natrium, Magnesium, Kohlensäure, Schwefelsäure, Wein-

säure und wenig Chlor. Wismut, Salicylsäure und Lithium, welche als Bestandteile angegeben werden, sind darin nicht gefunden worden. Abführmittel.

Blutreinigungstabletten von F. Großmann in Düsseldorf, sollen Faulbaumrinde, Sennesblätter und Tamarindenblätter enthalten. Gelindes Abführmittel.

Brandts Mittel gegen Neuralgie und Magenschwäche von Apotheker Fuchs in Berlin, bestehen aus spirituösen Lösungen, denen keinerlei arzneiliche Wirkung zukommt. Preis 2 M. 40 Pf., Wert 20 Pf.

Camphar, ein von Ed. Müller in Aich in Böhmen empfohlenes Mittel gegen die Cholera, ist eine gesättigte Lösung von Kampfer in 50prozentigem Alkohol, in welcher noch etwas ungelöster Kampfer fein verteilt ist. Gegen Cholera nutzlos.

Cassarinis Epilepsiepulver (Infallibile remedio contra l'epilessia etc.) von Apotheker Cav. Clodoveo Cassarini in Bologna, sind Pulver, von denen jedes aus ungefähr 5,5 g Bromkalium und 0,1 g Eisenoxyd besteht, nur in leichten Fällen wirksam.

Choleramittel, chinesisches, von einem Chinesen Ho-Amei empfohlen, hat sich als ein Gemenge vegetabilischer Droguen, besonders Rhabarber, erwiesen, welches verhältnismäßig große Mengen Schwefelarsen und Schwefelquecksilber enthält (vgl. auch Camphar). Giftig.

Confetti Costanzi, eine ital. Specialität gegen Krankheiten der Harnorgane, besteht in Pillen, von denen jede 0,03 g Terpentin und 0,01 g Zinksulfat enthält. Nur mit Vorsicht zu gebrauchen und für den angegebenen Zweck nutzlos.

Crême Iris, besteht aus Borax, Speckstein, Zinkoxyd und Glycerinsalbe.

Crême Lefebure, Sommersprossenmittel, eine Salbe aus Fett, Wachs und Quecksilbersublimat. Giftig.

Dentila, ein Zahnheilmittel, ist eine wenig wirksame Mischung aus Myrrhentinktur, Löffelkrautspiritus, Ratanhiatinktur, Pfefferminzöl und Nelkenöl.

Diphtheritismittel von H. Bringmann in Forst, eine Lösung von 2,5 g Alaun in 500 g mit etwas Löffelkrautspiritus versetztem Wasser; wertlos.

Diphtheritismittel von C. Drescher in Breslau, besteht aus 30 Proz. Alkohol, 43 Proz. Birkenthee und Wasser. Wertlos.

Diphtheritismittel von O. Feidel in Braunschweig, besteht aus zwei Lösungen, welche abwechselnd eingenommen werden sollen. Die eine enthält Cyanquecksilber, die andere ist ein dünner weingeistiger Auszug unwirksamer Pflanzenstoffe. Giftig.

Diphtheritismittel, Münchener, ist der Saft aus dem Hauslauch mit einem Zusatz von Honig und chlorsaurem Kalium; wertlos und innerlich genommen giftig.

Diphtheritismittel von Bruno Nierling in Breslau, ist eine Lösung von 3 Teilen festem Ätzkali in 97 Teilen einer Mischung von Wasser und Glycerin zu gleichen Teilen, wirkt stark ätzend.

Diphtheritismittel von Tewaag in Heigenbrücken, soll eine Mischung von Glycerin, Eisenchloridlösung und Wasser sein.

Eau des Circassiennes von Dr. Thomson, ein Sommersprossenmittel, besteht aus 30 g Zinkoxyd und 200 g parfümiertem Wasser; Preis 3 M., Wert 30 Pf.; nutzlos.

Eau sublime de feuilles, ein Haarfärbemittel von Apotheker Chevant in Paris, soll eine Lösung von 1,5 Proz. Bleizucker mit etwas Glycerin und Schwefel sein. Gesundheitsschädlich.

Elektrohomöopathische Sternmittel von A. Sauter in Genf. Die Kügelchen bestehen aus reinem Zucker, die Salben sind parfümierte Gemische von Vaselin und Paraffin mit etwas Salicylsäure. Das sog. **vegetabilisch-elektrische Fluidumblau** ist eine parfümierte Lösung von Salicylsäure. Wirkung sehr zweifelhaft.

Elixir Godineau, ein Mittel gegen Blutarmut, hat sich als Zuckersaft mit ungefähr 2 Proz. Fleischextrakt erwiesen; wertlos.

Epilepsiepulver von Ludwig Kroha in Berlin, besteht aus gepulverten Wurzeln, Rinden und Blättern von Pflanzen, die eine specifische Wirkung gegen Fallsucht nicht besitzen; Preis 3 M. (Vgl. auch Cassarinis Epilepsiepulver.)

Fellitin, ein Mittel gegen Frostbeulen u. s. w., ist lediglich gereinigte Ochsengalle.

Feraxolin, Fleckmittel von Joh. Grolich in Brünn, ist eine mit Kleesalz versetzte Seifenmischung.

Flechtenmittel von Padberg, ist eine verdünnte Lösung von arsenigsaurem Kalium. Giftig. Preis 5 M., Wert etwa 25 Pf.

Flechtenpomade von R. Lenz in Danzig (**Dr. Bulwers Flechtentod**), besteht aus Öl, Wachs, rotem Schwefelquecksilber und etwas Eisen; Preis 50 Pf. für 25 g. Giftig!

Flechtentod der Mariendroguerie in Danzig, eine parfümierte Mischung aus Öl, Wachs und rotem Zinnober; eine Rolle von 82 g kostet 2 M., Wert 20 Pf. — Bulwers Flechtentod, s. Flechtenpomade.

Frottierheilapparat, galvanisch-elektrischer, von H. T. Biermanns in Frankfurt a. M., besteht aus einer Voltaschen Säule, die mit einer Bürste in Verbindung steht. Es soll höchstens ein (natürlich unwirksamer) Strom von 1 Milli-Ampère damit zu erzielen sein; Preis 20 M., Wert etwa 3 M.

Gehöröl von S. Fischer in Grub (Schweiz), besteht aus einer Mischung von Kajaputöl und Mandelöl; 15 g kosten 2 M., Wert höchstens 30 Pf. Mit Vorsicht zu gebrauchen.

Gehöröl von Dr. Schipke, besteht aus 70 Proz. grün gefärbtem Olivenöl, je 15 Proz. Kajaputöl und span. Hopfenöl, mit geringen Mengen von Anis-, Nelken- und Pfefferminzöl; von geringem Wert.

Gehöröl von Schmidt, eine Mischung von Kajaputöl, Kampferöl und Mandelöl; 15 g kosten 4 M., Wert 30 Pf.

Germeidе (Parfüm), s. Parfüm Germeide.

Gesundheitsessig, antiseptischer, von Dr. Kopp in Straßburg, als Präservativmittel gegen ansteckende Krankheiten dem Waschwasser zuzusetzen, ist eine 2prozentige Lösung von Thymol in Alkohol und verdünnter Essigsäure und zu genanntem Zwecke nutzlos; Preis 2 M. 20 Pf. pro Flasche von 250 g, Wert etwa 80 Pf.

Gesundheitsketten von E. Kosdenat in Stettin, sind den sog. Talismanketten (Wintersche Ketten) ähnlich; Preis 6 M.

Glünickes zitteerie Pflanzensäfte, von denen der eine innerlich, der andere äußerlich und der dritte zu Darmeingießungen zu verwenden ist, sind in der Hauptsache Abkochungen stark gerbstoffhaltiger Pflanzenstoffe (Eichenrinde u. s. w.); Preis 18 M., Wert sehr gering.

Haarbalsam, vegetabilischer, von R. Böhme in Berlin, eine parfümierte Lösung von salpetersaurem Blei, welche etwas Schwefel enthält, soll neuerdings an Stelle von Blei Wismut enthalten. Wirkung nur vorübergehend.

Haarfärbemittel »Non plus ultra« von H. Janke. 1) Eine Lösung von salpetersaurem Silber in Alkohol und Ammoniak. 2) Eine alkoholische Lösung von Pyrogallussäure.

Haarwachs von M. Hauer in Wien, enthält in der Hauptsache Pferdefett und ist vollständig wertlos.

Haimaton von Twisselmann in Berenstedt, soll ein sicheres Mittel gegen allerlei Krankheiten sein, ist ein gemischtes Pulver, welches seiner starken Wirkung wegen in Schleswig nicht mehr verkauft werden darf; Preis 2 M., Wert 1 M.

Hämatogen von Dr. Hommel, ist ein eisenhaltiges Blutpräparat, welches phosphorsauren Kalk und phosphorsaures Kalium neben Glycerin, Eiweiß und Alkohol enthält. Gegen Bleichsucht empfohlen.

Hämorrhoidal-Hantelpessar, Dr. Lüljes, von Evens & Pistor in Cassel, zur mechan. Behandlung von Hämorrhoiden, ist ein 10 g schweres und 8 cm langes, an beiden Enden verdicktes Stäbchen aus Hartgummi; Preis 3 M. 50 Pf., Wert 10 Pf.

Harzer Gebirgsthee, besteht aus einem Gemisch von Huflattigblättern, Ringelblumen, Schafgarbe, Koriandersfrüchten, Lavendelblüten, Sennesblättern, Steinklee, Süßholz und Sassafrasholz.

Head-ache Lotion von Worledge, ein Mittel zum Einreiben gegen Kopfschmerzen, besteht aus 0,02 g Kampfer, 3 g Salmiakgeist, 2,5 g Kochsalz und 0,05 g Chlorammonium in 100 g Wasser; ohne besondere Wirkung.

Headine, Mittel gegen Migräne und Kopfschmerzen, ist eine Mischung von etwa 69 Proz. Antifebrin und 31 Proz. doppeltkohlensaurem Natrium.

Heilsalbe von Apotheker Mvas in Muskau, ist eine Mischung aus 1,75 g Silbernitrat, 15 g gelbem Wachs, 74 g Schweineschmalz und Perubalsam. Wirkt ätzend.

Hühneraugentod von Aug. Siegel, ein schwach parfümierter Salicylsäurekalk; wirkt nur vorübergehend.

Hustenpastillen von Keating, enthalten neben Zucker, Lakritzen und Salmiak noch etwa 0,002 g Morphium, sind deshalb mit Vorsicht zu gebrauchen.

Illodinzahnwasser, s. Zahnwasser.

Infallibile remedio contra l'epilessia etc., s. Cassarinis Epilepsiepulver.

Jakobsöl, s. St. Jakobsöl.

Jekels Salbe gegen Krampfader Fußgeschwüre, Flechten u. s. w., ist eine Mischung von Schweinefett, Perubalsam, Zinkoxyd und Quecksilberjodid. Giftig. Preis 6 M., Wert 1 M. 30 Pf.

Katarrhpastillen oder **Katarrhbrödchen** von Isleib, bestehen in der Hauptsache aus Zucker mit einer geringen Menge Salmiak und Anisöl.

Kathaeol, ein Mundwasser vom Medizin.-Warenhaus in Berlin, besteht lediglich aus einer schwachen Lösung von Wasserstoffsuperoxyd. Wert 20 Pf.; von geringer Wirkung.

Keuchhustensirup von L. de Almeida, ist Tolubalsamsaft mit ungefähr 0,2 Proz. Kreosot und 0,15 Proz. Sulfonal. Ohne ärztliche Verordnung nicht zu gebrauchen.

Krampfmittel, von Wilh. Weplers Verlag in Berlin vertrieben, bestehen aus Droguen aller Art, denen die ihnen zugeschriebene Wirkung nicht zukommt.

Kräuterwein von Ullrich, ein mit sehr verdünntem Weingeist hergestellter Auszug aromatischer Vegetabilien mit etwas Jalape; Preis 1 M. 75 Pf., Wert etwa 60 Pf.; wirkt anregend und abführend.

Krebsmittel von einem westfäl. Bauern, ist nichts weiter als gepulvertes Kardobenediktenkraut, welches in Pulvern von 1 bis 2 g gegeben wird; vollständig nutzlos und wertlos.

Lebensbalsam von Spudäus, s. Spudäus' Lebensbalsam.

Lungenkräuterthee von Dr. O. Hennig, dargestellt von R. Kärten in Solingen, besteht aus je 5 g Senegawurzel, Lindenblüten und Anisförnern, je 10 g Veilchen- und Süßholzwurzel, 15 g Bittersüßstengeln, 20 g Koriander und 25 g Caerngeenmoos; Preis 1 M., Wert 25 Pf.

Luperin, ein franz. Trunksuchtsmittel, soll ein Gemisch aus Enzian- und Colombowurzel und Quassiaholz sein. Es schmeckt sehr bitter und hilft nichts.

Migrosine des Heilmagnetiseurs Otto Mengler in Breslau, ein Mittel gegen Migräne, ist eine Lösung von 4 g Menthol in 16 g Essigäther. Preis 1 M., Wert 20 Pf.

Mustachesbalsam von P. Bosse, Barterzeugungsmittel, ein Gemenge von Wachs mit Schmalz oder Öl; unwirksam; 60 g kosten 2 M. 50 Pf., Wert 40 Pf.

Nervenfluid von Dressel, ein weingeistiger Auszug von Arnikablüten mit etwas Menthol oder Pfefferminzöl; Wert 30 Pf.; wirkt nur vorübergehend.

Nervenschoner, von Rob. Oswald in Breslau, ein Mittel gegen nervöse Schlaflosigkeit, besteht lediglich aus 2 Gummizäpfchen, mit welchen der äußere Gehörgang des Ohres zu verstopfen ist; Preis 2 M. 50 Pf., Wert 20 Pf.

Obstipationsmittel (gegen Verstopfung und Blähung) von Behnke in Hamburg, ist eine Emulsion aus Ricinusöl mit Magnesia und Crotonöl; wegen des Crotonöls mit Vorsicht zu gebrauchen. Preis 1 M. 20 Pf., Wert 40 Pf.

Odol, soll eine mit Saccharin versüßte, mit Pfefferminzöl parfümierte Lösung von Salol oder einem damit in den Reaktionen übereinstimmenden Stoffe in Alkohol sein; Wert 30 Pf.

Orientalisches Extrakt von W. Kraus in Köln, als Enthaarungsmittel empfohlen, enthält Weizenstärke mit etwa 27 Proz. Ätzkalk und etwa 13 Proz. Schwefelarsen. Giftig. Preis 1 M. 50 Pf., Wert 20 Pf.

Ozonogenpapier von Dr. Kopp in Straßburg, soll angezündet und verbrannt ansteckende Krankheiten fernhalten; wirkungslos.

Paracelsiv-Heilmittel von H. Frey in St. Ludwig im Elsaß, bestehen hauptsächlich aus Milchzucker und sind wirkungslos.

Parfüm Germicide, als desinfizierendes Parfüm von der Red Gross Germicide Co. in London in den Handel gebracht, besteht aus einer konzentrierten Lösung von Thymian, Citronen-, Lawendel- und Fichtennadelöl in Alkohol. Preis 4 M., Wert 80 Pf.; ohne desinfizierende Eigenschaften.

Pâte des Gnomes von Dr. Thomson, Bartwuchsmittel, eine rosagefärbte parfümierte Salbe aus Stärke, Vaselin und Glycerin; wirkungslos; 50 g kosten 2 M. 50 Pf., Wert 50 Pf.

Pélagine, Mittel gegen Seekrankheit, von Fournier, eine ätherische Lösung von Antipyrin, Cocaïn und Coffeïn; wegen des Cocaïngehaltes gefährlich.

Präservativpillen von Laville in Paris, enthalten 47 Proz. lösliche organische Stoffe, 3,8 Proz. in Wasser lösliche Mineralbestandteile (schwefelsaure und phosphorsaure Alkalien), 27 Proz. unlösliche Pflanzenteile (hauptsächlich Zaunrübenpulver), 4,4 Proz. unlösliche Mineralbestandteile (Sand, kohlensaurer Kalk) und 6,8 Proz. Harzbestandteile, besonders Guajakharz.

Quinquina Raphael von Lanique in Metz, ein Wein, der nur geringe Spuren Chinin erkennen läßt.

Radikal-Wurmpulver von F. Großmann in Düsseldorf, soll, wie die Radikal-Wurmtabletten, lediglich aus gepulverten Rainfarnblättern bestehen; fast wirkungslos.

Reduktions- und Entfettungspillen, Marienbader, bestehen aus Calciumcarbonat, Magnesiumcarbonat, Lithiumcarbonat, Kaliumsulfat, Natriumsulfat, Natriumchlorid, Natriumbicarbonat, Süßholz, Eibischwurzel, Cascarillextrakt und Wasser; wirken als Abführmittel.

Santal Midy, besteht in Gelatinekapseln mit je 0,3 g Santelholzöl.

Schönheitsextrakt von Gebhardt, ein Mittel gegen Hautkrankheiten, besteht aus nahezu gleichen Teilen Glycerin und Ricinusöl; fast wirkungslos; Preis 2 M., Wert 30 Pf.

Schweißreduktionsmittel von Hoffmann in Koblenz, besteht aus etwa 95 Proz. Weinsäure, 2 Proz. Borsäure, ½ Proz. Essigsäure und 2½ Proz. schwefelsaurem Kalk. Nach Angabe des Verfertigers soll es aus Thonerdeverbindungen und Fruchtsäuren zusammengesetzt sein.

Solution antidiabétique von Dr. Moreau in Lyon, eine mit Cochenille gefärbte Lösung von 2,5 Proz. doppeltkohlensaurem Natrium und 10 Proz. Glycerin in Wasser. Wirkungslos.

Sommersprossencream von Lewinsohn, eine parfümierte Lanolinsalbe, die 10 Proz. weißen Quecksilberpräcipitat und etwas salpetersaures Wismut enthält. Giftig.

Sommersprossenmittel von Ch. Slangen in Berlin, eine wirkungslose und giftige Lösung von 0,5 bis 1,2 Proz. salpetersaurem Quecksilberoxydul in Wasser.

Sommersprossenpulver Dr. Legrand, mit Rosenwasser und etwas salpetersaurem Wismut versetztes Fett, ohne jede Wirkung. (Vgl. auch Crême Lefebure, Eau des Circassiennes.)

Spudäus' Lebensbalsam: Enzianwurzel, Angelikawurzel je 120 g, Kalmuswurzel 80 g, Aloe 580 g, Rhabarber 100 g, Safran 20 g werden durch 10 l Franzbranntwein ausgezogen.

St. Jakobsöl, enthält 82,4 Teile Terpentinöl, 10 Teile Äther, 5 Teile Alkohol, 2 Teile Carbolsäure, 0,4 Teil span. Pfeffer, 0,013 Teil Aconitumalkaloide und Kampfer (in Terpentinöl gelöst), parfümiert mit Origanumöl. Wahrscheinlich ist das Öl mit Santelholzöl gefärbt.

Sterbas Brustsaft, ist parfümierter, rot gefärbter Zuckersaft ohne jede besondere Wirkung.

Trunksuchtspillen von A. Vollmann in Berlin, Pillen aus Enzianwurzel und Enzianextrakt. Gegen Trunksucht unwirksam; Preis 10 M., Wert 30 Pf. (Vgl. auch Luperin.)

Universalmagensalz von Gebr. Wetter in Hamburg, ist lediglich gewöhnliches doppeltkohlensaures Natrium; Preis 60 Pf., Wert 10 Pf.

Vegetabilisch-elektrisches Fluidumblau, s. Elektrohomöopathische Sternmittel.

Voltakreuz, zwei aus Zinn und Kupfer bestehende, durch einen gelben Faden verbundene Kreuze, zwischen denen ein Stück roter Filz befestigt ist. Es soll als Talisman um den Hals getragen werden. Wertlos und wirkungslos.

Waffmuths Hühneraugenringe, sind mit einer zerteilenden Paste bestrichene Stoffringe, welche den Schmerz lindern, aber niemals die Hühneraugen gänzlich vertreiben. Preis für 12 Stück 1 M., Wert höchstens 20 Pf.

Warzenmittel von Molfenter in Ulm, auch gegen Balggeschwülste und andere Hautauswüchse empfohlen, ist lediglich rohe Salzsäure; Preis 6 M., Wert 10 Pf.

Wybert-Tabletten, ein Schweizer G. gegen Husten, bestehend aus 34 Teilen Lakritzen, 90 Teilen Zucker, 30 Teilen Gummiarabikum und etwas Pfefferminzöl.

Zahnwasser (Jlodinzahnwasser), eine rot gefärbte Lösung von Pfefferminzöl, Nelkenöl, Rosenöl, Anisöl, Menthol und Salol in Alkohol.

Gehörfarben (frz. audition colorée; engl. colour hearing), farbige Vorstellungen, mit denen bei manchen Menschen gewisse oder alle Gehörseindrücke verknüpft sind. Die Association scheint in früher Jugend zu entstehen und wird später zwangsmäßig. Meist sind es Vokale und Diphthonge, seltener musikalische Töne und Klänge, die »farbig« gehört werden. Eine feste oder gesetzmäßige Beziehung zwischen bestimmten Vokalen und zugehörigen Farben ist bisher nicht nachzuweisen gewesen; hier herrscht individuell und sprachlich die größte Mannigfaltigkeit. Es scheint, daß die Association entsteht durch Worte, welche Gegenstände ausgeprägter Farbe bezeichnen und deren Klangbild einen charakteristischen Vokal besitzt. Über einige Beobachtungen über G. vgl. Gruber in der »Revue scientifique«, 1893.

Gehöröl von S. Fischer, von Dr. Schipke, von Schmidt, s. Geheimmittel.

Gehverbände, besonders konstruierte Schienenverbände oder Verbände aus erhärtenden Stoffen, z. B. aus Gips, in denen Kranke mit Verletzungen oder Krankheiten der untern Extremitäten umhergehen können. Die Möglichkeit solcher Verbände hat zuerst ein Nichtarzt, Friedrich Hessing, geboren 1838 in Schönbronn bei Rothenburg ob der Tauber, seit 1868 Inhaber einer staatlich konzessionierten Heilanstalt in Göggingen bei Augsburg, durch seine kunstvollen Hülsenverbände dargethan, und sie werden in der modernen Chirurgie immer mehr angewendet, besonders auch bei Knochenbrüchen älterer Individuen, bei denen anhaltende Bettruhe leicht zu lebensgefährlichen Lungen- und Herzkrankheiten führen kann. Gehschienen werden gewöhnlich von Bandagisten angefertigt. Einfacher sind die von den Ärzten selbst angefertigten G. aus erhärtenden Stoffen, z. B. aus Gips, in die Eisenschienen oder eiserne Gehbügel zum Auftreten für die Kranken eingefügt werden. Die mit diesen G. erzielten Erfolge sind günstig, besonders auch bei Knochenbrüchen, die Heilungsdauer wird abgekürzt und der schädliche Einfluß der anhaltenden Bettruhe auf das Allgemeinbefinden vermieden. Die G. werden sich besonders auch für die Kriegschirurgie empfehlen.

Geierbussard, s. Chimango.

Geiselhöring, Markt im Bezirksamt Mallersdorf des bayr. Reg.-Bez. Niederbayern, an der Kleinen Laber und den Nebenlinien Straubing-Neufahrn und G.-Sünching (9 km) der Bayr. Staatsbahnen, hat (1895) 2000 E., Postexpedition, Telegraph, zwei kath. Kirchen; Landwirtschaft.

Geisenfeld, Markt im Bezirksamt Pfaffenhofen des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, an der Ilm, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Neuburg), hat (1895) 1899 kath. E., Postexpedition, Telegraph, kath. Kirche mit Grabmälern, hohe Säule mit Marmorbüste des Kurfürsten Max IV., Rathaus mit Figur einer Justitia, Schranne; Gerbereien, Brauereien, Hopfendarre, Mühle, Landwirtschaft, Viehzucht, Hopfenbau, Handel mit Hopfenstangen.

***Geisteskrankheiten.** 1) Privatrechtlich. Nach dem Bürgerl. Gesetzbuch für das Deutsche Reich kann entmündigt werden, wer infolge von Geisteskrankheit irgend welcher Art oder von Geistesschwäche, d. h. unvollständiger Entwicklung seiner Geisteskräfte, seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag (§. 6). Der Grund hierfür ist, den Geisteskranken oder Geistesschwachen gegen die nachteiligen Folgen seiner Einsichtslosigkeit und gegen die Ausbeutung derselben durch andere zu schützen. Die Entmündigung erfolgt durch das Amtsgericht. Den Antrag hierauf kann der Ehegatte, ein Verwandter oder der gesetzliche Vertreter des zu Entmündigenden, welcher die Sorge für die Person hat, oder der Staatsanwalt stellen. Ebenso erfolgt die Wiederaufhebung der Entmündigung auf Antrag jenes Vertreters oder des Staatsanwalts oder des Entmündigten (Abänderung der Civilprozeßordn. §§. 595 und 616). Der wegen Geisteskrankheit oder Geistesschwäche Entmündigte erhält einen Vormund, der für seine Person oder sein Vermögen sorgt und ihn vertritt. Der wegen Geisteskrankheit Entmündigte ist von der Eingehung von Rechtsgeschäften völlig ausgeschlossen (§. 104). Den Satz des Gemeinen Rechts, daß der wegen Geisteskrankheit Entmündigte in lichten Zwischenräumen geschäftsfähig sei, hat das Gesetzbuch im Interesse der Rechtssicherheit nicht aufgenommen. Ebenso ist eine Willenserklärung nichtig, die jemand im Zustande vorübergehender Störung der Geistesthätigkeit abgiebt. Der wegen Geistesschwäche Entmündigte ist geschäftsfähig, aber nur beschränkt, so wie ein Minderjähriger, der das 7. Lebensjahr vollendet hat (§. 114). Dasselbe gilt für den unter vorläufige Vormundschaft gestellten Geisteskranken oder Geistesschwachen. Es ist das ein solcher, dessen Entmündigung beantragt ist und für den das Vormundschaftsgericht die Stellung unter vorläufige Vormundschaft zur Abwendung einer erheblichen Gefährdung seiner Person oder seines Vermögens für erforderlich erachtet (§. 1906). Der wegen Geisteskrankheit Entmündigte kann selbstverständlich auch keine Ehe eingehen (§. 1325 mit 1329) und kein Testament errichten (§. 2229); beides sind ja Rechtsgeschäfte. Der unter vorläufiger Vormundschaft Stehende und der wegen Geistesschwäche Entmündigte bedarf zur Eingehung der Ehe der Einwilligung seines gesetzlichen Vertreters oder des Vormundes (§. 1287), oder wenn dieser ein Vormund ist und die Einwilligung verweigert, des Vormundschaftsgerichts, welches einzuwilligen hat, wenn die Verehelichung im Interesse des Mündels liegt (§. 1304). Ein Testament kann der wegen Geistesschwäche Entmündigte überhaupt nicht errichten. Er bietet nicht die nötige Gewähr, daß er ein dem Interesse der Familie entsprechendes Testament errichte, insbesondere fehlt ihm in der Regel die erforderliche Widerstandsfähigkeit gegen ungehörige Beeinflussung durch andere. Um der Gefahr zu begegnen, daß derselbe die Zeit von der Stellung des Entmündigungsantrages bis zur Entmündigung dazu benutzt, aus unlautern Beweggründen, insbesondere aus Rachsucht, sein Vermögen durch Testament der Familie zu entziehen, soll diese Unfähigkeit schon mit der Stellung des Entmündigungsantrages eintreten (§. 2229).

Im Gegensatz zum ersten Entwurf machte der zweite von dem Satze, daß Ehescheidung nur wegen Verschuldens zulässig sei, eine Ausnahme und erklärte in Übereinstimmung mit den meisten neuern Gesetzgebungen, insbesondere dem Preuß. Allg. Landr. II, 1, §§. 696—698; Sächs. Bürgerl. Gesetzb. §. 1743; Badischen Landrecht Satz 232 a, unheilbare Geisteskrankheit als Scheidungsgrund. Die Scheidung soll aber nur zulässig sein, wenn die Krankheit während der Ehe mindestens drei Jahre gedauert und einen solchen Grad erreicht hat, daß die geistige Gemeinschaft zwischen den Ehegatten aufgehoben und jede Aussicht auf Wiederherstellung dieser Gemeinschaft ausgeschlossen ist. Auf alle Fälle ist dem geisteskranken Ehegatten nach der Scheidung von dem andern Ehegatten der seiner Lebensstellung entsprechende Unterhalt zu gewähren, soweit er nicht aus den Einkünften des Vermögens des Kranken bestritten werden kann (§§. 1569 und 1583). Der erste Entwurf hatte übrigens Geisteskrankheit als Scheidungsgrund nur deswegen nicht anerkannt, weil er glaubte, die Fälle, wo durch Geisteskrankheit jede geistige Gemeinschaft aufgehoben oder nicht aufgehoben werde, ließen sich praktisch nicht unterscheiden, es fehle eine scharfe Grenzlinie zwischen den verschiedenen Stadien der G. Bei keinem Scheidungsgrunde haben die Anschauungen auch so geschwankt. Das kanonische Recht erkannte ihn gar nicht, das gemeine evang. Eherecht nur bei verschuldeter Geisteskrankheit an. Das Partikularrecht hat auch die unverschuldete Geisteskrankheit als Scheidungsgrund anerkannt. Bei den wiederholten Versuchen, das preuß. Eherecht zu revidieren, war Geisteskrankheit 1842 und 1856 als Scheidungsgrund gestrichen, 1844, 1859 und 1860 anerkannt worden. Auch der Deutsche Reichstag schwankte bei der Beratung des Bürgerl. Gesetzbuchs. Bei der zweiten Lesung sprach sich die Majorität gegen, bei der dritten (1. Juli 1896) für Zulassung dieses Scheidungsgrundes aus. Er ist demgemäß geltendes Recht.

Für den Schaden, den man in einem die freie Willensbestimmung ausschließenden Zustande krankhafter Störung der Geistesthätigkeit einem andern zufügt, ist man grundsätzlich nicht verantwortlich (§. 827). Also ist der Geisteskranke und event. auch der Geistesschwache für Schaden, den er zufügt, grundsätzlich nicht verantwortlich. Hiervon schafft das Bürgerl. Gesetzbuch (§. 829) jedoch eine Ausnahme, wenn die Billigkeit nach den Umständen, insbesondere nach den Verhältnissen der Beteiligten, eine Schadloshaltung erfordert, ferner dem Schadenzufüger nicht dadurch die Mittel entzogen werden, deren er zum standesmäßigen Unterhalte sowie zur Erfüllung seiner gesetzlichen Unterhaltspflichten bedarf, und endlich der Ersatz des Schadens nicht von einem aufsichtspflichtigen Dritten (Eltern, Vormund, §§. 1631 und 1800) erlangt werden kann.

2) Strafrechtlich. Nach dem Vorentwurf zu einem schweiz. Strafgesetzbuch von 1896, der die neuesten gesetzgeberischen Anschauungen über die strafrechtliche Behandlung Geisteskranker wiedergiebt, ist unzurechnungsfähig, also nicht strafbar, wer zur Zeit der That geisteskrank oder blödsinnig war, vermindert zurechnungsfähig, so daß der Richter die Strafe unbeschränkt mildern kann, derjenige, dessen geistige Gesundheit nur beeinträchtigt, oder derjenige, welcher geistig mangelhaft entwickelt war. Giebt der Geisteszustand des Thäters zu Zweifeln Anlaß, so hat ihn der Beamte, welcher es wahrnimmt, durch Sachverständige untersuchen zu lassen. Erfordert die öffentliche Sicherheit die Verwahrung in einer Heil- oder Pflegeanstalt, so ordnet sie das Gericht an, welches auch die Entlassung verfügt, wenn der Grund der Verwahrung weggefallen ist. Erfordert das Wohl des Unzurechnungsfähigen oder vermindert Zurechnungsfähigen seine Behandlung oder Versorgung in einer solchen Anstalt, so überweist das Gericht den Kranken der Verwaltungsbehörde zur Aufnahme in eine solche Anstalt. Ist ein vermindert Zurechnungsfähiger zu Freiheitsstrafe verurteilt worden und ist seine Strafzeit am Tage der Entlassung aus der Heil- oder Pflegeanstalt noch nicht abgelaufen, so hat er den noch übrigen Teil der Strafe zu verbüßen (Art. 11—13). Es wird also der Aufenthalt in der Heil- oder Pflegeanstalt auf die Strafzeit angerechnet.

3) Staatsrechtlich. Während früher geistige Gesundheit eine Voraussetzung der Thronfolgefähigkeit war (so mußte z. B. der Kaiser des alten Deutschen Reichs auch geistig fähig sein), ist der Standpunkt der neuern Verfassungen der, daß der geisteskranke Thronanwärter von der Thronfolge nicht ausgeschlossen ist, sondern nur, allerdings notwendigerweise (kraft Gesetzes), von einem Regenten in der Ausübung der Herrschaft vertreten wird. Die neuere Staatsanschauung hält es für den Staatsfrieden weniger gefährlich, wenn ein Nichtregierungsfähiger Herrscher wird oder bleibt, als wenn infolge Geisteskrankheit die regelmäßige Thronfolgeordnung unterbrochen wird. Weiter gilt im Interesse der Rechtssicherheit der Satz, daß die amtlichen Handlungen eines Staatsorgans so lange als gültig anzusehen sind, als das betreffende Individuum nicht rechtmäßig seiner Amtsthätigkeit entsetzt ist. Die Regierungsakte eines nach der öffentlichen Meinung schon geisteskranken Herrschers sind gültig, solange nicht eine Regentschaft für ihn eingesetzt ist, die Urteile eines geisteskranken Richters rechtsverbindlich und unanfechtbar, solange er sein Richteramt bekleidet. Es ist Sache der Minister oder der Dienstaufsicht, dem vorzubeugen, daß Geisteskranke Staatsgeschäfte führen. Dazu ist zu bedenken, daß sehr oft in Paralyse schon beträchtlich weit fortgeschrittene Kranke ihre berufliche Thätigkeit noch vollkommen sachgemäß erfüllen.

4) Verwaltungsrechtlich. S. Irrenrecht.

Geistingen, Dorf im Siegkreis des preuß. Reg.-Bez. Köln, an der Nebenbahn Beuel-Hennef-Asbach, hat (1895) 1144 (als Gemeinde 5517) E., Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. und evang. Kirche, Synagoge; Steinbrüche.

***Gekrönte Dichter.** Nach Tennysons Tode (gest. 1892) wurde 1. Jan. 1896 Alfred Austin zum Poet-Laureate ernannt. — Vgl. Wright, The Poets Laureate, from the earliest times to the present (Lond. 1896).

Gelaphal, die Früchte von Randia dumetorum *Lam.*, einer ind. Rubiacee; man benutzt sie als brechenerregendes Mittel.

***Geld.** Die Gesamtmenge der Ausprägungen auf der Erde wird vom amerik. Münzdirektor geschätzt auf:

Jahre	Gold	Silber	Jahre	Gold	Silber
	Mill. M.	Mill. M.		Mill. M.	Mill. M.
1885	402,2	532,5	1892	724,4	653,1
1890	626,2	634,2	1893	976,5	568,7
1891	501,1	580,9	1894	945,0	449,0

Der gesamte Vorrat an Gold in Münzen und Barren (exkl. Ostasien) wird von Lexis auf 16 Milliarden M. für Ende 1895 geschätzt, darunter in

Staaten	Mill. M.	Staaten	Mill. M.
Frankreich	3600	Rußland	2000
Sonstige Staaten der lat. Münzkonvention	550	Österreich-Ungarn	550
Deutschland	2900	Vereinigte Staaten von Amerika	2500
England und Kolonien	2700	Andere Länder	1200

Ende 1895 wurde der Silbermünzenvorrat geschätzt (in Millionen Mark):

Staaten	Courantmünzen	Scheidemünzen
Lateinische Münzunion	2572	412
Deutschland	403	487
Österreich-Ungarn	400	200
Britisch-Indien	4800	—
Vereinigte Staaten von Amerika	2344	325

Im ganzen dürfte der Silbervorrat der Erde in Münzen und Barren auf etwa 16—17 Milliarden M. zu veranschlagen sein.

An ungedeckten Papierscheinen zirkulierten 1893 etwa 7 Milliarden M.

Vgl. Schoenhof, A history of money and prices (Neuyork 1896).

Gèle (spr. schähl), Alphonso van, belg. Afrikaforscher, geb. 1849 in Brüssel, trat 1867 in die Armee und ging 1882 nach dem Kongo, wo er Chef der neugegründeten Station an den Stanleyfällen wurde. 1885 unternahm er die zweite Reise nach dem Kongo, erforschte 1887 den Lupori, einen Nebenfluß des Lulongo, und drang noch in demselben Jahre auf dem Mobangi über die von Grenfell 1885 erreichten Songostromschnellen weiter nach Osten vor, bis er die Mokwangufälle, oberhalb der Mündung des Mbomu, unterm 23.° östl. L. von Greenwich im Juli 1890 erreichte und dadurch die wichtige geogr. Thatsache feststellte, daß der Mobangi der Unterlauf des Uelle ist, welchen Junker im Febr. 1883 bis zu der dicht in der Nähe liegenden Insel Mutemu verfolgt hatte.

Gelegenheitsverbrecher, s. Kriminalität und Kriminalpolitik.

***Geleit, freies**, im Völkerrecht Bezeichnung dafür, daß alle öffentlichen Vertreter eines Staates bei andern Staaten, auch z. B. einfache Grenzbeamte, welche im Post- oder Eisenbahndienst stehen, das Privileg der Unverletzlichkeit haben, d. h. nicht verhaftet werden dürfen, von Deutschland anerkannt im Falle Schnäbele (s. d., Bd. 14). Schnäbele, franz. Polizeioffiziant, hatte sich infolge Verabredung mit dem deutschen Sicherheitskommissar Gautsch dienstlich nach Deutschland begeben. Keinen Anspruch auf

freies G. haben geheime, d. h. nicht öffentlich ermächtigte Agenten. (S. auch Gesandter.)

Gelenk- und Muskelmechanik, ein Zweig der mediz. Physik, der sich mit der Mechanik der menschlichen und tierischen Bewegungen befaßt. Vom Standpunkte der Physik sind die Bewegungen der Lebewesen maschinelle Bewegungen; sie sind daher in ähnlicher Weise zu analysieren, wie die der technischen Maschinen, doch fordert die Aufgabe entsprechend der Eigenart der organischen Bewegungseinrichtungen eine besondere Behandlung.

Die G. u. M. zerfällt in drei Abschnitte. Die Kinematik fragt nach der Art oder Form der Bewegung im geometr. Sinne, gleichgültig durch welche Kräfte sie herbeigeführt wird. Die Bewegung findet statt zwischen den einzelnen Gliedern des Körpers, soweit sie durch Gelenke (s. Gelenk, Bd. 7) miteinander verbunden sind. Die Gelenke der Lebewesen unterscheiden sich von den Maschinengelenken durch eine viel größere Bewegungsfreiheit sowie dadurch, daß die thatsächlich vorhandene Zwangsläufigkeit nicht in der Form der Gelenkflächen allein begründet ist, sondern durch die Thätigkeit der bewegenden Muskeln wesentlich mitbestimmt wird. Dies ist möglich, weil die beweglichen Glieder nicht mit starren, sondern elastischen Stücken (den Gelenkknorpeln) aneinander stoßen. Ist die mögliche Bewegungsform für ein gegebenes Gelenk festgestellt, so entsteht die Frage nach dem Drehungsbestreben, das die Muskeln oder äußere Kräfte, wie namentlich die Schwere, darauf ausüben, speciell welche Kräfte und wo sie angebracht werden müssen, damit Gleichgewicht besteht. Dies ist Aufgabe der Muskelstatik, die um so verwickelter ist, als das Drehungsbestreben eines Muskels nicht nur von seiner augenblicklichen Spannung, sondern auch von der Gelenkstellung abhängig ist, in der er zu wirken beginnt. Die Muskeldynamik endlich fragt nach den Bewegungen, welche infolge der Thätigkeit eines oder mehrerer Muskeln und eventuell auch äußerer Kräfte thatsächlich eintreten. Diese Bewegungen hängen von den wirkenden Kräften und deren Drehungsbestreben, insbesondere aber auch von der mechan. Beschaffenheit der zu drehenden Körper (von ihren Massen, Schwerpunktslagen und Trägheitsmomenten) ab. Bei der Behandlung der dynamischen Fragen sind die wirkenden Muskelkräfte unbekannt und müssen aus den stattfindenden Bewegungen einerseits, aus Größe, Dimensionen und Verteilung der Massen andererseits erschlossen werden. Ist diese Aufgabe gelöst, so ist auch die von den Muskeln geleistete Arbeit zu berechnen.

Die Untersuchung der möglichen Bewegungsformen eines Gelenkes ist Aufgabe der Anatomie. Um diese Seite der Frage haben sich namentlich die Anatomen Henke und von Meyer verdient gemacht. Wie aber angedeutet, sind aus der Form der Gelenkenden die im Leben stattfindenden Bewegungen noch nicht mit Sicherheit zu bestimmen. Dazu bedarf es ergänzender Untersuchungen am Lebenden, für welche durch W. Braune und O. Fischer die exakten Grundlagen geschaffen wurden. Die Massenverteilung im Körper und die damit zusammenhängenden Fragen sind außer von den genannten noch von Borelli und Harleß in Angriff genommen worden. Für die Feststellung der stattfindenden Bewegungen haben die Gebrüder Weber den wichtigsten Schritt gethan. In neuerer Zeit hat sich zu diesem Zwecke die Photographie in den Händen von Muybridge, Marey, Anschütz, Londe, Braune und Fischer zu einem wichtigen Hilfsmittel entwickelt. Die theoretischen Fortschritte in der Bewegungslehre sind namentlich A. Fick und O. Fischer zu danken.

Die Aufgabe, die menschlichen Bewegungen mechanisch zu analysieren und die dabei geleistete Arbeit zu bestimmen, hat ein sehr großes praktisches Interesse für die Heilkunde, die Kriegswissenschaft, den Sport, die Entwicklung der Flugtechnik u. s. w. Die Stadt Paris hat daher dem Physiologen Marey ausschließlich zu diesem Zwecke ein trefflich eingerichtetes Laboratorium zur Verfügung gestellt.

Gelinckſches Backverfahren, Gelinckſches Kornbrot, s. Brot und Brotbäckerei.

***Gelsenkirchen,** Stadtkreis (seit 1. April 1896), hat nach dem endgültigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 31582 (16394 männl., 15188 weibl.) E., darunter 17904 Katholiken, 12833 Evangelische, 187 andere Christen und 658 Israeliten, ferner 1640 bewohnte Wohnhäuser, 6182 Haushaltungen und 14 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 3525 Personen oder 12,56 Proz. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 1655, der Eheschließungen 356, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 917. Die Stadt besitzt ein neues prächtiges Rathaus von Wiethase. Die elektrischen Straßenbahnen der Bochum-Gelsenkirchener Straßenbahnen nach Bahnhof Bismarck (3 km), Schalke (8,7 km) und Wattenscheid wurden 1895, diejenigen nach Wanne (8,2 km) und Steele (8 km) 1896 eröffnet.

***Gemeindesteuern.** Hand in Hand mit der Änderung der persönlichen Staatssteuern (s. Einkommensteuer, Bd. 5, und Ergänzungssteuer, Bd. 6) und der Überweisung der realen Staatssteuern an die Gemeinden haben die Gemeindeabgaben in Preußen (s. d. [Finanzwesen], Bd. 13) eine vollständige und, abgesehen von Hohenzollern, auch eine einheitliche Neuordnung durch das Kommunalabgabengesetz vom 14. Juli 1893 und die zu diesem erlassene Novelle vom 30. Juli 1895 erfahren. Sie beruht auf folgenden Grundgedanken: Die Gemeinde bildet mit ihren Verkehrs-, Wohlthätigkeits- u. s. w. Anstalten einen vorzugsweise wirtschaftlichen Verband; daher sind ihre Bedürfnisse nicht nur nach dem für die Staatssteuer allein durchführbaren Princip der Leistungsfähigkeit, sondern, soweit möglich, nach dem Grundsatze von Leistung und Gegenleistung aufzubringen. Dieses wird erreicht durch Ausbildung der Gebühren und Beiträge und der indirekten Besteuerung. Die Besteuerung ist, abgesehen von den nicht lediglich auf finanziellen Gesichtspunkten beruhenden Hunde- und Lustbarkeitssteuern, überhaupt nur insoweit zugelassen, als der Gemeindebedarf nicht durch anderweitige Einnahmen aus Vermögen, gewerblichen Unternehmungen, Gebühren und Beiträgen gedeckt wird. Unter den Steuern gehen die indirekten den direkten vor, nur der nicht schon durch jene gedeckte Bedarf ist durch diese aufzubringen. Von den verschiedenen direkten Steuern sind wieder in erster Linie die Grund-, Gebäude- und Gewerbesteuer, die vom Staate aufgegeben sind, heranzuziehen, die Personalsteuern aber, die jetzt (abgesehen von der wenig einträglichen Hausiersteuer und der Eisenbahnabgabe) die einzigen direkten Staatssteuern sind, möglichst zu ermäßigen. Durch Bestimmungen über Freilassung und geringere Heranziehung der Lebensbedürfnisse und untern Einkommensklassen wird das Gesetz socialen Anforderungen gerecht. In zahlreichen Fällen bedürfen die Gemeindeabgaben be-

treffenden Gemeindebeschlüsse einer besondern Genehmigung. Diese ist zu erteilen vom Kreisausschuß, in Städten vom Bezirksausschuß, bisweilen auch vom Minister (§§. 77 fg.).

Gebühren (s. d., Bd. 7) können die Gemeinden erheben für einzelne Handlungen ihrer Organe (Verwaltungsgebühren) und für die Benutzung der von ihnen im öffentlichen Interesse unterhaltenen Anlagen, Anstalten und Einrichtungen (Benutzungsgebühren). Gebühren letzterer Art müssen die Gemeinden sogar erheben, wenn die Veranstaltung einzelnen Gemeindeangehörigen oder einzelnen Klassen von solchen vorzugsweise zum Vorteil gereicht, die Ausgleichung nicht auf andere Weise (Beiträge, Mehr- oder Minderbelastung) erfolgt und keine Nötigung zur Benutzung der Veranstaltung besteht. Von Grundeigentümern und Gewerbetreibenden, welchen aus im öffentlichen Interesse erforderlichen Veranstaltungen besondere wirtschaftliche Vorteile erwachsen, können auch *Beiträge* behufs Deckung der Kosten für Herstellung und Unterhaltung derselben gefordert werden, und diese müssen erhoben werden, wenn andernfalls die Kosten durch Steuern aufzubringen sein würden. Die Festsetzung der Beiträge, der Verwaltungs- und der Benutzungsgebühren für solche Veranstaltungen, zu deren Benutzung eine Nötigung besteht, bedarf der Genehmigung (§§. 4, 6, 8, 9).

Zur Erhebung *indirekter Steuern* sind die Gemeinden innerhalb der durch die Reichsgesetze (Zollvertrag vom 8. Juli 1867, Art. 5, I und II, §. 7; Gesetz vom 27. Mai 1885, §. 1) gezogenen Grenzen befugt, d. h. sie dürfen sie unter gewissen Beschränkungen nur auf die zur örtlichen Verzehrung bestimmten Gegenstände legen. Verboten ist jedoch die Neueinführung oder Erhöhung bestehender Steuern auf den Verbrauch von Fleisch, Getreide, Mehl, Backwerk, Kartoffeln und Brennstoffen aller Art; die Einführung einer Wildbret- und Geflügelsteuer ist dagegen auch in den Landesteilen, in welchen sie früher ausgeschlossen war, gestattet. Befreit von Verbrauchsabgaben bleiben die Militärspeiseeinrichtungen. Die über die Einführung oder Änderung indirekter Steuern zu erlassenden Steuerordnungen bedürfen der Genehmigung (§§. 13, 14, 18, 19).

Direkte Steuern, welche auf alle Steuerpflichtigen nach festen und gleichmäßigen Grundsätzen zu verteilen sind, können vom Grundbesitz und Gewerbebetrieb (Realsteuern) und vom Einkommen (Einkommensteuer) erhoben werden (§§. 20, 23). Behufs Besteuerung des Grundbesitzes und Gewerbebetriebes können die Gemeinden besondere, den örtlichen Verhältnissen angepaßte Grund- und Gewerbesteuern einführen; falls sie von dieser Befugnis keinen Gebrauch machen, findet die Besteuerung nach Prozenten der vom Staate veranlagten Grund-, Gebäude- und Gewerbesteuern statt; dabei ist jedoch die Wandergewerbesteuer stets von Gemeindezuschlägen freizulassen (§§. 25, 26, 29, 30, 28). G. vom Einkommen dürfen dagegen lediglich auf Grund der Veranlagung zur Staatseinkommensteuer und in der Regel nur in Form von Zuschlägen erhoben werden; besondere Gemeindeeinkommensteuern werden nur aus ganz besondern Gründen und auch dann nur mit gewissen Beschränkungen zugelassen. — Die Einkommensteuer kann zum Teil durch Aufwandsteuern ersetzt werden; die Einführung von Miets- und Wohnungssteuern ist jedoch unzulässig. Zur staatlichen Ergänzungssteuer dürfen Zuschläge überhaupt nicht erhoben werden. Genehmigung ist erforderlich zu jeder Einführung neuer und jeder Veränderung bestehender direkter G., welche nicht in Prozenten der vom Staate veranlagten Steuern erhoben werden; auch dürfen solche nur durch besondere Steuerordnungen erfolgen (§§. 23, 36, 37).

Die *Verteilung des Steuerbedarfs* auf die einzelnen Arten der direkten Steuern ist im Interesse der Verhütung einer zu starken Heranziehung der Einkommensteuer nicht ganz in das freie Belieben der Gemeinden gestellt: die vom Staate veranlagten Realsteuern sind in der Regel mindestens zu dem gleichen und höchstens zu einem um die Hälfte höhern Prozentsatze heranzuziehen, als Zuschläge zur Staatseinkommensteuer erhoben werden. Solange die Realsteuern 100 Proz. nicht übersteigen, kann die Einkommensteuer freigelassen oder mit einem niedrigern Prozentsatze herangezogen werden. Werden mehr als 150 Proz. der staatlich veranlagten Realsteuern erhoben und ist die Staatseinkommensteuer bereits mit 150 Proz. belastet, so können vom Mehrbetrage für jedes Prozent der staatlich veranlagten Realsteuern 2 Proz. der Staatseinkommensteuer erhoben werden. Mehr als 200 Proz. der Realsteuern dürfen in der Regel nicht erhoben werden. Abweichungen von diesen Vorschriften sowie die Erhebung von Zuschlägen von mehr als 100 Proz. der Einkommensteuer und Betriebssteuer (s. d.) bedürfen der Genehmigung. Werden besondere G. erhoben, so sind diese auf den Teil des Steuerbedarfs zu verrechnen, der andernfalls durch Prozente der entsprechenden vom Staate veranlagten Steuern aufzubringen wäre. Kommt ein Gemeindebeschluß über die Verteilung des Steuerbedarfs innerhalb der ersten drei Monate des Rechnungsjahres nicht zu stande, so werden die Realsteuern neben der Einkommensteuer mit einem um die Hälfte höhern Prozentsatze erhoben (§§. 54—59).

Bezüglich der *Steuerpflicht* bestimmt das Gesetz: den Steuern vom Grundbesitz sind die in der Gemeinde belegenen bebauten und unbebauten Grundstücke, der Gewerbesteuer die im Gemeindebezirk betriebenen stehenden Gewerbe unterworfen. Zur Gemeindeeinkommensteuer sind heranzuziehen a. diejenigen physischen Personen, welche in der Gemeinde einen Wohnsitz haben oder ohne einen solchen in ihr Grundvermögen besitzen oder ein Gewerbe betreiben; b. jurist. Personen, Aktien- und ähnliche Erwerbsgesellschaften, welche in der Gemeinde Grundvermögen besitzen, Handel oder Gewerbe betreiben; c. der Staatsfiskus bezüglich seines Einkommens aus Domänen und Forsten, Bergbau und sonstigen Betrieben. Außerdem kann die Gemeinde Neuanziehende besteuern, sofern der Aufenthalt über drei Monate dauert (§§. 24, 28, 33). — *Steuerbefreiungen* bestehen a. hinsichtlich der Grundsteuer für königl. Schlösser, für fremden Staaten gehörige Grundstücke, auf denen Botschafts- oder Gesandtschaftsgebäude stehen, für Grundstücke des Staates, der kommunalen Verbände, der Kirchen, Schulen u. s. w., welche einem öffentlichen Zwecke dienen; b. hinsichtlich der Gewerbesteuer für die ausschließlich oder hauptsächlich gemeinnützigen öffentlichen Anstalten, für die Land- und Forstwirtschaft, Viehzucht, Jagd, Fischzucht, Obst- und Weinbau, einschließlich der Molkerei- und ähnlichen Genossenschaften zur Bearbeitung und Verwertung selbstgewonnener Erzeugnisse, für die amtliche, künstlerische,

schriftstellerische, unterrichtende und erziehende Thätigkeit, für den Marktverkehr, für gewisse Kredit-, Konsumvereine und Genossenschaften und für den Eisenbahnbetrieb; c. hinsichtlich der Einkommensteuer für die Mitglieder des königl. und hohenzollernschen Fürstenhauses, für die Exterritorialen und die Berufskonsuln und für die Militärpersonen. — Steuerbegünstigungen sind den festbesoldeten, mittelbaren und unmittelbaren Staatsbeamten, Hof-, Militärbeamten und Kirchendienern zugesichert. Diese können von ihrem Diensteinkommen, einschließlich der Ruhe- und Wartegehälter, nur so weit zu Kommunalabgaben herangezogen werden, als diese von allen Pflichtigen nach Maßgabe ihres persönlichen Einkommens erhoben werden. Das Diensteinkommen wird dabei nur halb so hoch als letzteres und mit höchstens 1 bis 2 Proz. des Gesamtbetrages veranlagt. Besoldungen und Ruhegehälter der Geistlichen und Elementarlehrer sowie Pensionen und Ruhegehälter unter 750 M., die entsprechenden Witwen- und Waisengelder und alle Gnaden- und Sterbemonate sind überhaupt befreit (§§. 24, 28, 40—42). — Einer kommunalen Doppelbesteuerung sucht das Gesetz durch besondere Bestimmungen vorzubeugen (s. Doppelbesteuerung).

Die Veranlagung der G., der es nur da bedarf, wo dieselben nicht als einfache Zuschläge zu den Staatssteuern erhoben werden, erfolgt durch den Gemeindevorstand oder einen besondern Steuerausschuß. Die Steuerpflichtigen sind verpflichtet, auf Fragen über bestimmte Thatsachen Erklärungen abzugeben; ohne besondere Aufforderung sind sie zur Einreichung von Steuererklärungen berechtigt. Die Abgabe falscher Steuererklärungen, welche in der Absicht der Steuerhinterziehung erfolgt, zieht Geldstrafen nach sich; ebenso können Zuwiderhandlungen gegen die Steuerordnungen mit solchen bedroht werden. — Die Erhebung der Steuer, welche event. zwangsweise im Wege der Verwaltungsexekution vor sich geht, erfolgt für einen, zwei oder drei Monate (§§. 61—67, 79 fg.).

Außer zu Geldleistungen können die Steuerpflichtigen auch zu Naturaldiensten herangezogen werden. Es sind dann die Spanndienste nach Verhältnis des Wirtschaftszugviehs, die Handdienste unter Zulassung der Stellvertretung auf alle Steuerpflichtigen gleichmäßig zu verteilen. Die Gemeinde kann gestatten, daß an Stelle des Naturaldienstes ein angemessener Geldbetrag geleistet wird (§. 68).

Als Rechtsmittel gegen die Heranziehung (Veranlagung) zu Gebühren, Beiträgen, Steuern und Naturaldiensten steht dem Abgabepflichtigen binnen vier Wochen der Einspruch bei dem Gemeindevorstand und gegen dessen Beschluß binnen zwei Wochen die Klage bei dem Kreis-, in Stadtgemeinden bei dem Bezirksausschuß zu. Die Verpflichtung zur Zahlung oder Leistung wird durch Einlegung dieser Rechtsmittel nicht aufgeschoben (§§. 69 fg.).

Außer den bisher besprochenen Abgaben, welche die Gemeinden auf Grund ihrer Finanzgewalt erheben, stehen ihnen noch einzelne andere auf Grund besonderer gesetzlicher Bestimmungen zu. So besonders a. die Abgabe, welche Offiziere von ihrem nicht aus Grundbesitz oder Gewerbebetrieb fließenden außerdienstlichen Einkommen gemäß dem Gesetz vom 29. Juni 1886 zu entrichten haben; b. die Zuschüsse, welche Gemeinden gemäß §. 53 des Kommunalabgabengesetzes von Nachbargemeinden verlangen können, weil die in letztern befindlichen Betriebe ihnen besondere Aufwendungen verursachen; c. die Wanderlagersteuer (s. Hausiersteuer, Bd. 8), welche jetzt in Gemeinden mit über 50000 E. 50 M., in solchen von 2000 bis 50000 E. 40 M. wöchentlich beträgt und an kleinern Orten mit 30 M. als Kreisabgabe zur Hebung kommt; d. Wegeunterhaltungsbeiträge der Fabrik- und Bergwerksunternehmer auf Grund älterer Provinzialgesetze. — Vgl. die Kommentare zum Kommunalabgabengesetz von Nöll (Berl. 1894), Strutz (3. Aufl., ebd. 1895), Oertel (Liegnitz 1894); Schön, Die geschichtliche Entwicklung des Kommunal-Abgabenwesens in Preußen (in den «Annalen des Deutschen Reichs», Nr. 4, Münch. 1895).

Gemeingebrauch, der Gebrauch, der einer ungezählten, aber nicht notwendig unbegrenzten Vielheit von Personen (den Angehörigen des Staates, der Gemeinde, der Kirche, event. auch Fremden) im öffentlichen Interesse zusteht. Die Sachen, die dieser freien Benutzung des Publikums unterworfen sind, heißen öffentliche Sachen. Dahin zählen die öffentlichen Flüsse, Wege, Kanäle, Anlagen, Parks, der Meeresstrand, Kirchen, Friedhöfe. Wo es einer besondern Zulassung bedarf, besteht kein G., auch wenn die Zulassung unentgeltlich und noch so freigebig erteilt wird oder sogar erteilt werden muß (öffentliche Schulen, in der Regel auch öffentliche Bibliotheken, Kunstsammlungen; Bahnhöfe, Benutzung von Bahn und Telegraph). Nicht zum G. zählt juristisch die Benutzung von Luft, fließendem Wasser und Meer. G. besteht nur an Sachen, die im Eigentum stehen können. Luft, frei rinnende Wasserwelle (Gegensatz: Wasser in Gefäßen, Brunnen, Cisternen u. s. w.) können privatrechtlich nicht beherrscht werden; sie sind unmittelbar infolge ihrer natürlichen Beschaffenheit Gemeingut aller, nicht öffentliche, sondern sog. allgemeine Sachen. Die freie Benutzung besteht hier ohne besondere Anordnung durch Rechtssatz oder Stiftung, der G. ist nur kraft Gesetzes oder Stiftung gegeben.

***Gemeinheitsteilung.** Für England wird der Umfang der 1702—1876 eingehegten Ländereien auf 7 Mill. Acres (= 2,8 Mill. ha) veranschlagt. In Preußen sind der G. unterworfen, d. h. separiert, zusammengelegt und die beteiligten Flächen dabei von Holz-, Streu- und Hutungsservituten befreit worden bis einschließlich 1894: 2 165 938 Besitzungen mit einer Fläche von 20585232 ha. Vermessen wurden 15,7 Mill. ha. In Sachsen wurden in der Periode 1833—85 im ganzen 1286 G. zur Ausführung gebracht.

Gemperlé mélange (frz., spr. schangperleh melángsch'), Sprengstoff, s. Amidogen.

***Genala,** Francesco, starb 8. Nov. 1893 in Rom.

Genée (spr. schëneh), Ottilie, Schauspielerin, geb. 4. Aug. 1836 in Dresden, Schwester von Richard und Rudolf G., begann ihre theatralische Laufbahn in Danzig in Kinderrollen, kam 1850 an das Friedrich-Wilhelmstädtische Theater in Berlin, wo sie bald eine bevorzugte Stellung im Fache der naiv-komischen Soubretten erhielt. Sie war in Berlin, wo sie außer am Friedrich-Wilhelmstädtischen Theater auch an der Krollschen Bühne öfter gastierte, sehr beliebt, und Gastspiele am Wiener Hofburgtheater und andern deutschen Bühnen machten sie auch außerhalb Berlins bekannt. 1865 verheiratete sie sich in Dresden mit einem bayr. Offizier von Fritsch und machte, von ihm begleitet, eine Gastspieltourné in Amerika, die sie bis nach

Kalifornien führte. Dort in San Francisco gründete sie ein deutsches Theaterunternehmen und leitete dasselbe 15 Jahre hindurch mit glänzendem Erfolge. 1884 kehrte sie nach Europa zurück, gastierte in Ems, Wiesbaden und Cassel vor Kaiser Wilhelm auf dessen Wunsch in einigen ältern komischen Charakterrollen, ging dann aber mit einem Gast-Ensemble wieder nach San Francisco. Seit 1891 lebt sie als dramat. Lehrerin in Berlin.

***Genée,** Richard, starb 15. Juni 1895 in Baden bei Wien.

***Generalkommission.** Für die Provinz Ostpreußen ist durch Gesetz vom 23. März 1896 eine besondere G. in Königsberg errichtet worden.

Generalkommission der Gewerkschaften Deutschlands, s. Gewerkvereine.

***Generaloberst.** G. sind gegenwärtig (1897) die Großherzöge von Baden und Sachsen, Fürst Bismarck, Generaladjutant Freiherr von Loë, Oberbefehlshaber in den Marken und Gouverneur von Berlin, und Graf Waldersee, kommandierender General des 9. Armeekorps, sämtlich von der Kavallerie.

***Generalquartiermeister.** Die Stelle eines G. ist für die preuß. Armee seit 18. April 1896 wieder geschaffen worden, indem der älteste Oberquartiermeister in der Charge eines Generals der Infanterie zum G. ernannt wurde. Der G. ist der ständige Vertreter des Chefs des Generalstabes der Armee und zur Zeit (1897) auch Chef der Landesaufnahme. (S. Generalstab.)

***Generalstab.** Die frühere Geographisch-Statistische Abteilung ist 1894 aufgelöst worden. Die von ihr bewirkte Sammlung geogr.-statist. Nachrichten geschieht neuerdings durch die einzelnen Abteilungen, die die betreffenden Länder bearbeiten; die Herstellung der ausländischen Kriegskarten erfolgt durch die Kartographische Abteilung. Je 2—3 Abteilungen des Großen G. sind einem Oberquartiermeister unterstellt.

Unter den neuern Veröffentlichungen des G. sind noch besonders erwähnenswert die «Militär. Werke» Moltkes (5 Bde., Berl. 1892—96). Von der neuen Bearbeitung: «Die Kriege Friedrichs d. Gr.» sind der Erste und Zweite Schlesische Krieg erschienen (5 Bde., Berl. 1890—96).

***General Steam Navigation Company,** Dampfschiffahrtsgesellschaft in London, besitzt 50 Seedampfer mit 49 347 t. Drei Schiffe sind (1896) im Bau. Auch ist die Einrichtung getroffen, daß die Linie zweimal wöchentlich und zwar Mittwochs und Sonnabends um 12 Uhr nachts Dampfer von Hamburg nach der Themse abgehen läßt, die speciell für den Passagierverkehr bestimmt und sehr elegant eingerichtet sind. Diese Dampfer gehen nur bis Ipswich, woselbst die Passagiere gelandet und per Bahn nach London weiter befördert werden.

Generalversammlung der deutschen Katholiken, s. Katholikentag, Deutscher.

***Generosobahn.** Die Bahn wurde 4. Okt. 1893 für 467 000 Frs. an den Besitzer eines Hotels auf dem Monte-Generoso versteigert.

Genesis, altsächsische, eine Genesisdichtung in altsächs. Mundart, von der drei Fragmente 1894 in der Vatikanischen Bibliothek entdeckt wurden. (S. Altsächsisch.)

***Genf.** 1) **Kanton,** hatte 1888 eine Wohnbevölkerung von 105 509 E., darunter 12 317 Deutsche, 2579 Italiener, 97 Romanen. Einwohnerzahl der Bezirke:

Bezirke	Einwohner	Evangelische	Katholiken	Israeliten	Andere
Stadtbezirk (Ville de Genève)	52 043	28 588	22 035	541	879
Rechtes Ufer (Rive droite)	11 727	5 671	5 914	66	76
Linkes Ufer (Rive gauche)	41 739	16 716	24 348	94	581

Am 1. Dez. 1894 bestanden 217 Fabriken mit Motoren von 1702 Pferdestärken und 5206 Arbeitern und Arbeiterinnen, darunter 510 (309 männliche, 201 weibliche) unter 18 Jahren. In das Handelsregister waren 4327 Firmen eingetragen. Der Genfer Handels- und Industrieverein zählt 1100 Mitglieder; Vorstand desselben ist die Genfer Handelskammer. Durch Gesetz vom 12. Jan. 1895 führte der Kanton das fakultative Referendum in Gemeindesachen ein. Außer den 4 Friedensrichtern besteht ein Gericht erster Instanz mit 5 Kammern, deren fünfte Handelskammer ist. Bei den Rekrutenprüfungen 1894 nahm der Kanton den dritten Rang unter 25 ein; von je 100 Geprüften hatten 34 in mehr als 2 Fächern die beste und nur 6 in mehr als 1 Fache die schlechteste Note. 1894 wurden die 60 Primärschulen von 4122 Schülern und 4017 Schülerinnen besucht; in 61 Kleinkinderschulen wurden von 126 Lehrerinnen 4184 Kinder, in 11 Sekundarschulen 160 Schüler und 143 Schülerinnen unterrichtet. — 2) **Stadt,** hatte 1888 eine Wohnbevölkerung von 52043 E., darunter 8126 Deutsche, 1454 Italiener, 61 Romanen. Die Zahl der Studierenden betrug 1895/96: 691 (125 weibliche), der Hörer 229 (55); unter erstern waren 447 (87) Ausländer. Auf die theol. Fakultät entfielen 63, auf die juristische 91, auf die medizinische 243 und auf die philosophische 109 Studierende. 1896 fand in G. eine eidgenössische Landesausstellung und eine internationale Briefmarkenausstellung statt.

***Genfer Konvention.** Die G. K. vom 22. Aug. 1864 ist schon öfter Gegenstand auf ihre Verbesserung abzielender Verhandlungen gewesen (preuß. Sanitätskonferenz, Delegiertenversammlung der deutschen Hilfsvereine zu Würzburg und Pariser Konferenz von 1867, Genfer internationaler Kongreß vom Okt. 1868, Brüsseler Konferenz von 1874); einen neuen Versuch in dieser Richtung stellt die Konferenz dar, welche die schweiz. Sanitätsstabsoffiziere 21. Mai und 16. Juli 1892 zu Olten unter dem Vorsitz des Chefs des Hilfsvereinswesens, Munzinger, abhielten und in welcher sie nach dem Referat des Korpsarztes des 2. schweiz. Armeekorps, Obersten Bircher, den Entwurf einer Revision der G. K. in 9 Artikeln annahmen. Derselbe hat darum besondere Bedeutung, weil er von dem schweiz. Bundesrat auf Antrag der Konferenz zwecks Anbahnung einer internationalen Verständigung aufgenommen und zunächst zur Behandlung der Frage eine besondere Kommission bestellt wurde. Der Entwurf beseitigt vor allem einen der Hauptfehler der geltenden Konvention, die schlechte Fassung; er giebt ihr mit einfachem und präcisem Ausdruck eine übersichtliche, systematische Form, so daß der Stoff von dem gemeinen Soldaten leichter auswendig gelernt werden kann. Die öftere Nichtbeachtung der G. K. im Kriege beruhte bisher zu einem nicht geringen Teil auf nicht genügender Kenntnis des Inhalts, und nicht eben der letzte Grund hierfür war die mangelhafte Fassung. Inhaltlich ist der erheblichste Fortschritt des Entwurfs, daß

er dem Sanitätspersonal nicht nur, wie die G. K., Schutz verleiht, wenn es vom Feinde bei der Pflege der Verwundeten oder sonst betroffen wird, sondern daß er auch vorschreibt, das Personal müsse seine Verrichtungen auf Verlangen des Gegners fortsetzen. Bis jetzt macht dies Verbleiben den Ärzten nur die Instruktion seitens ihres Staates zur Pflicht, so z. B. auch die deutschen Kriegssanitätsordnungen. Nur eine dringliche Zusatzkonvention zur G. K. hat das Institut für internationales Recht in seiner Sitzung zu Cambridge 1895 vorgeschlagen. Dieselbe will den an der G. K. beteiligten Staaten die Pflicht auferlegt wissen, strafgesetzliche Bestimmungen gegen Verletzungen der G. K. zu erlassen. Auch soll der Staat, welcher sich durch eine Verletzung der G. K. beschwert erachtet, durch Vermittelung eines neutralen Staates auf Untersuchung der Sache antragen können und der verklagte Staat verpflichtet sein, diese Untersuchung durch seine Behörden vornehmen zu lassen und das Resultat dem neutralen Staate mitzuteilen, welcher, wenn es statthaft ist, die Bestrafung der Kontravenienten zu veranlassen hat. — Vgl. Triepel, Neueste Fortschritte auf dem Gebiete des Kriegsrechts (in der «Zeitschrift für Litteratur und Geschichte der Staatswissenschaften», Bd. 2, Lpz. 1894); Zeitschrift für internationales Privat- und Strafrecht, Bd. 6 (1896); Moynier, Notions essentielles sur la croix rouge (Genf 1896).

***Genossenschaft deutscher Bühnenangehöriger.** 1895 besaß die G. d. B. 2877 Mitglieder und ein Vermögen von 4800000 M. 1894—95 kamen 223060 M. an 888 Pensionäre und 236 Rentner zur Verteilung. Die Witwen- und Waisenkasse in Weimar wird vertreten durch Paul Broch, Georg Heltzig und Max Megner. Die Witwen- und Waisenkasse sowohl wie die Sterbekasse stehen allen deutschen Bühnenangehörigen offen. Offizielles Organ der G. d. B. ist die «Deutsche Bühnen-Genossenschaft» (Berlin).

Genossenschaften, s. Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften; über landwirtschaftliche Produktivgenossenschaften s. Agrarfrage; über sonstige Fachgenossenschaften s. Handwerkerfrage.

Genossenschaftskongreß, internationaler, zu London 1895, s. Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften.

Gens (spr. schang), Eugène, belg. Schriftsteller, geb. 3. Jan. 1814 zu Löwen, widmete sich zuerst dem Journalismus, war dann Gymnasiallehrer zu Arlon und Antwerpen und starb 24. Juni 1881 in Verviers. Seine Werke über Geschichte haben künstlerischen Wert; seine Novellen und Gedichte sind lieblich und anziehend; als Romanschriftsteller erinnert er an Berthold Auerbach. Seine Schriften sind: «Le château d'Héverlée» (Brüss. 1844), «Les monuments de Maëstricht» (Maastricht 1843), «Ruines et paysages en Belgique» (Brüss. 1849), «Histoire du comté de Flandres» (2 Bde., ebd. 1846—48; die zwei letztern Werke in der «Bibliothèque Nationale»), «Lettre d'un vilain» (ebd. 1857), «Histoire de la ville d'Anvers» (Antw. 1861), «Le testament d'un poëte» (Gedichte, Brüss. 1864), «Nouvelles et souvenirs» (2 Bde., ebd. 1876), «Saint-Siméon» (Gedicht) und «Le préjugé de la Bible» (in der «Revue de Belgique») u. s. w.

***Gent** hat (1895) 157214 E., aber mit den Vororten Ledeberg (13504 E.), Mont-St. Amand (11920 E.) und Gentbrugge (9286 E.) im ganzen 191924 E.

Gentisin, der gelbe Farbstoff der Enzianwurzel (von Gentiana lutea *L.*). Er ist der Methyläther des Gentiseïns, eines Trioxyxanthons, das man durch Kondensation von Hydrochinoncarbonsäure und Phloroglucin auch künstlich darstellen kann.

***Genua.** Die Provinz G. hat nach einer Berechnung (31. Dez. 1895) 848426, die Stadt G. 220000 E. Im Südosten der Stadt führt am Meere entlang die neue prächtige Circonvallazione a Mare. Der früher großenteils sehr enge Straßenzug Via Venti Settembre mit Via Giulia wurde auf eine überall gleiche, beträchtliche Breite gebracht und stellt jetzt unter ersterm Namen einen der Via Roma und Assarotti ebenbürtigen Verkehrsweg dar.

Im J. 1895 wurden 2635884 t Waren (Wert 348,282 Mill. Lire) ein- und 137728 t (129,278 Mill. Lire) ausgeführt. Die Durchfuhr ausländischer Waren betrug (1895) 274842 t im Wert von 83,398 Mill. M. (Landweg) und 10792 t für 11,784 Mill. M. (Wasserweg).

Ein- und Ausfuhr 1895 nach den wichtigsten Warenklassen des ital. Zolltarifs:

Warenklassen	Einfuhr		Ausfuhr	
	Mengen t	Wert 1000 Lire	Mengen t	Wert 1000 Lire
1) Spirituosen, Getränke und Öle	25 635	5 007	35 708	16 123
2) Kolonialwaren, Droguen	53 046	31 141	551	917
3) Chemikalien	45 837	22 579	5 626	5 433
4) Farben und Gerbstoffe	14 720	4 693	2 257	822
5) Hanf, Flachs und Jute	11 090	4 627	3 827	4 436
6) Baumwolle	76 738	71 595	8 792	22 924
7) Wolle und Pferdehaare	5 366	11 538	636	3 994
8) Seide	1 170	21 531	852	31 980
9) Holz und Stroh	57 890	4 815	4 610	5 207
10) Papier und Bücher	600	278	4 396	4 414
11) Häute und Felle	10 282	16 430	1 482	4 174
12) Erze und Metalle	128 641	23 177	17 680	4 330
13) Steine, Erden u. Glas	1 718 145	37 427	15 719	2 091
14) Cerealien	447 356	67 703	31 437	8 926
15) Tiere u. tierische Erzeugnisse	56 974	22 884	3 476	9 713
16) Verschiedene Gegenstände	393	2 789	469	3 774
17) Edelmetalle . . . kg	—	67	—	—

Ein- und Ausfuhr nach Herkunfts- und Bestimmungsländern 1895:

Länder	Einfuhr t	Ausfuhr t
Großbritannien	1 796 721	11 594
Rußland	334 697	—
Vereinigte Staaten und Mexiko	185 347	12 191
Frankreich	38 475	8 268
Deutschland	32 183	4 490
Spanien und Portugal	22 789	5 186
Belgien	20 840	4 402
Schweden und Norwegen	14 803	—
Niederlande	7 753	—
Österreich-Ungarn	6 124	503
Schweiz	385	—
Argentinien	—	36 402
Uruguay	—	11 507
Brasilien	—	10 594
Türkei	—	10 028
Peru und Chile	—	3 275
Ägypten	—	2 142
Griechenland und Malta	—	1 902
Tunis	—	989

Unter den zahlreichen Banken sind hervorzuheben: Banca d'Italia, Banca di Napoli und Banca Commerciale Italiana, für kaufmännische Informationen das Bureau Mercurio Italiano.

Der Gesamtschiffsverkehr im Hafen von G.:

Jahre	Dampfschiffe		Segelschiffe		Zusammen	
	Anzahl	Registertons	Anzahl	Registertons	Anzahl	Registertons
1892	6217	5 683 993	6630	678 884	12 847	6 362 877
1893	6301	6 800 553	4981	527 448	11 282	7 328 001
1894	6481	6 881 120	4421	553 436	10 902	7 434 556
1895	6798	7 258 307	5113	621 163	11 911	7 879 470

An der Gesamtschiffsbewegung des J. 1895 waren beteiligt:

Einheimische und ausländische Schiffe	Eingang				Ausgang			
	Dampfschiffe		Segelschiffe		Dampfschiffe		Segelschiffe	
	Anzahl	Registertons	Anzahl	Registertons	Anzahl	Registertons	Anzahl	Registertons
Internationale Schiffahrt:								
Italienische	763	913 966	443	137 171	706	874 429	298	112 012
Fremde	1825	2 309 323	109	33 895	1613	2 105 175	87	13 843
Küstenschiffahrt:								
Italienische	791	363 248	1928	139 559	822	385 685	2218	175 258
Fremde	43	54 767	3	1234	235	249 714	27	8 191
Zusammen	3422	3 643 304	2483	311 859	3376	3 615 003	2630	309 304

Der Nationalität nach waren 1895 von den Schiffen: 7969 italienische (mit 3103328 t), 2046 britische (2632900 t), 482 österreichisch-ungarische (374036 t), 299 griechische (258486 t), 295 (nach deutschen Aufstellungen 312) deutsche (727023 t), 213 französische (139560 t) u. s. w. Während die Zahl der britischen und die der österr.-ungar. Schiffe in den letzten Jahren sich ungefähr gleich geblieben ist, haben die französischen eine starke Abnahme, die griechischen einen raschen Zuwachs zu verzeichnen. Auch die deutschen Schiffe hatten sich bis 1894 jährlich um durchschnittlich 22 vermehrt, haben sich aber 1895 fast um 100 vermindert, was hauptsächlich auf die geringere Zahl der Dampfer des Norddeutschen Lloyds zurückzuführen ist.

Neben der Dampfschiffahrtsgesellschaft Navigazione generale Italiana ist noch die Veloce zu nennen. Der Verkehr auf der vom Norddeutschen Lloyd seit 1892 eingerichteten Linie nach Neuyork nimmt stetig zu.

Die Allgemeine Elektricitätsgesellschaft zu Berlin hat 1896 ein ausgedehntes Netz elektrischer Straßenbahnen über Piazza Manin nach Staglieno, nach beiden Bahnhöfen und in die Höhe bis zum Castellaccio (Genueser »Rigi«) in Angriff genommen. — Vgl. Le Messurier, History of Genoa, as written in her buildings (Genua 1889); Caro, G. und die Mächte am Mittelmeer 1257—1311 (Bd. 1, Halle 1895).

***Geodätisches Institut.** Das preußische G. J. hat jetzt seinen Sitz auf dem Telegraphenberge bei Potsdam.

***Geographische Gesellschaften.** Die Bildung von G. G. ist in Europa zum Stillstand gekommen infolge der einseitigen Bestrebungen der Kolonialvereine. Die in Florenz seit 1883 bestehende Sezione Fiorentina della Società Africana d'Italia hat sich 7. Juni 1895 umgewandelt in eine Società per gli studi geografici e commerciali. In Nordamerika entstand ein neuer Verein Ende 1892 in dem Geographical Club in Philadelphia. In Südamerika wurde ebenfalls im J. 1892 eine neue Vereinigung gegründet in dem Instituto historico e geografico in Bahia. Für die russ. Besitzungen in Centralasien wurde eine geogr. Centralstelle geschaffen in der turkestan. Sektion der kaiserlich russ. Geographischen Gesellschaft in Taschkent, welche 1896 bei der Krönung des Zaren Nikolaus II. genehmigt wurde; sie erhielt wie die übrigen Sektionen eine jährliche Subvention von 2000 Rubel. Die seit 1884 bestehende Gesellschaft zur Erforschung des Amurgebietes wurde 14. Mai 1894 als Sektion der kaiserlich russ. Geographischen Gesellschaft angeschlossen. Die 1879 gegründete, aber nach kurzer Thätigkeit aufgelöste Société de géographie d'Alger ist im J. 1896 neu begründet worden; dagegen ist die 1879 zu Constantine gegründete Société de géographie, die bereits 1883 ihre Thätigkeit einstellte, nicht wieder zum Leben erwacht. Es bestanden daher Mitte 1896: in Europa 106, in Afrika 3, in Nordamerika 7, in Südamerika 10, in Asien 6 und in Australien 4, zusammen also 136 G. G.

***Geographische Kongresse und Geographentage.** Der sechste internationale Geographenkongreß fand in London statt vom 26. Juli bis zum 3. Aug. 1895. Er war von rund 1500 Teilnehmern besucht und befaßte sich neben andern Thematen besonders mit der Frage der Südpolarforschung und der Kolonisationsfähigkeit des tropischen Afrikas. Die Ausstellung blieb hinter der Berner wesentlich an Bedeutung zurück. Als nächster Versammlungsort wurde Berlin gewählt, als Versammlungsjahr 1899. — Der 11. deutsche Geographentag fand in Bremen um Ostern 1895 statt; er beschäftigte sich ebenfalls mit dem Problem der antarktischen Forschung und dann an der Hand einer trefflichen Ausstellung mit der Frage der Kompaßkarten, überhaupt der nautischen Kartographie. — Das gleiche Jahr sah die franz. Geographen in Bordeaux, die italienischen in Rom versammelt.

Geographische Provinzen, Verbreitungsgebiete von Tier- und Pflanzenarten, die bezeichnet sind durch das Vorkommen besonderer Formen, fallen oft mit den Naturgebieten der Geographen zusammen. In jedem Fall sind sie sowohl durch die erdgeschichtliche Vergangenheit als durch die natürliche Eigenschaft ihres Gebietes bestimmt. Bastian hat die G. P. für die Ethnographie als die Gebiete bestimmt, wo die ethnographisch faßbaren Äußerungen der Menschenseele eine übereinstimmende, geographisch und geschichtlich bedingte Färbung haben.

***Geoid,** die Bezeichnung für die wahre Erdgestalt, soweit diese nicht nur von der Kugel, sondern auch von dem Rotationsellipsoid abweicht. Denkt man sich nämlich die Oberfläche des Meeresspiegels mittels kommunizierender Röhren durch die Massen der Kontinente und Inseln hindurch fortgesetzt, so wird diese den ganzen Erdkörper umhüllende Oberfläche, über die natürlich alle festländischen Massen emporragen, als die wirkliche mathem. Gestalt der Erde zu gelten haben. Da aber die frei beweglichen Wasserteilchen unter der anziehenden Wirkung der

specifisch schwerern Landmassen in deren Nähe (und unter derselben) höher ansteigen, so ist notwendig die Fläche des G. rings um die Kontinente und um Inseln herum höher gelegen als draußen im freien Ocean, d. h. die Punkte des G. liegen in der Landnähe über den entsprechenden des Rotationsellipsoids, in der Landferne aber unter denselben. Die Geoidfläche ist daher eine Gleichgewichts- oder Niveaufläche von der Eigenschaft, daß sie in jedem ihrer Punkte die Richtung der Resultante aller in diesem Punkt wirksamen Anziehungskräfte, d. h. der Schwere, senkrecht durchschneidet. Das G. ist demnach ein Körper, dessen Oberfläche nicht durch eine Gleichung zwischen drei Koordinaten geometrisch bestimmt ist, vielmehr ein wie oben definierter Körper. Um die Abweichungen des G. vom Rotationsellipsoid zu bestimmen, bedient man sich der Pendelmessungen und der Präcisionsnivellements. Diese Abweichungen scheinen übrigens wesentlich kleiner zu sein, als man früher annehmen zu müssen glaubte, und 250 m nirgends zu überschreiten. Ihre Größe ist wesentlich davon bedingt, welche Dimensionen man dem zu Grunde gelegten Ellipsoid, dem sog. Referenzellipsoid, sowie der Abplattung giebt. Für alle gewöhnlichen Untersuchungen genügt es, an Stelle des G. das Referenzellipsoid selbst, also etwa das Besselsche, in Rechnung zu ziehen. Dann bleiben auch die Meridiane Ellipsen und die Breitenlinien Kreise, während sie auf dem G. höchst komplizierte Kurven doppelter Krümmung sind. — Vgl. Helmert, Die mathem. und physik. Theorien der höhern Geodäsie (2 Bde., Lpz. 1880), sowie die Berichte über die Fortschritte der internationalen Erdmessung (im «Geogr. Jahrbuch»).

Geonōma *Willd.*, Pflanzengattung aus der Familie der Palmen (s. d., Bd. 12), in etwa 80 Arten über das tropische Amerika verbreitet, mit meist schön geschnittenen, aus wenigen ungleichbreiten Fiedern zusammengesetzten Blättern. Die meisten Arten sind stammlos, einige bilden aber auch 5—6 m hohe rohrartige Stämme. Die meist blauschwarzen Beeren enthalten erbsengroße Samen.

***Georg,** Herzog zu Sachsen. Von seinen Söhnen vermählte sich Prinz Johann Georg 5. April 1894 mit Isabella, Herzogin von Württemberg; Prinz Max empfing 26. Juli 1896 die Priesterweihe.

***Georg,** Fürst zu Schaumburg-Lippe, wurde 1896 zum General der Kavallerie ernannt. Am 21. Jan. 1896 wurde ihm eine Tochter geboren.

***Georges,** Karl Ernst, starb 25. Aug. 1895 zu Gotha.

***Gera** ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 43471 (21111 männl., 22360 weibl.) E., 2321 bewohnte Wohnhäuser, 10327 Haushaltungen und 18 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 3945 Personen oder 9,96 Proz. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 1578, der Eheschließungen 469, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 1100. Das Denkmal Kaiser Wilhelms I. wurde 1894 enthüllt. Die Industrie beschäftigte 1895 in den von der Gewerbeinspektion revidierten Fabrikanlagen 15239 Arbeiter.

Geraniāl, s. Citral.

***Gericht** und **Gerichtsverfassung.** Der Entwurf einer Novelle zum Deutschen Gerichtsverfassungsgesetz und zur Deutschen Strafprozeßordnung vom J. 1895, der, weil er in der Session 1894/95 unerledigt blieb, dem Reichstag im Nov. 1895 wiederholt vorgelegt worden war, um nach der Vertagung im Dez. 1896 zu scheitern (s. Strafprozeß), hatte unter anderm auch eine Verschiebung der sachlichen Kompetenz der Gerichte in Strafsachen im Interesse der Beschleunigung des Strafverfahrens beabsichtigt. Von den Schwurgerichten sollten an die Strafkammern eine Reihe von Verbrechen übergehen, bei deren Aburteilung es sich teils um sehr umfangreiches, verwickeltes thatsächliches Material, teils um schwierige Rechtsfragen oder um beides (Forst- und Jagdwiderstand, Partei- und Zeugenmeineid, schwere Urkundenfälschung, Amtsuntreue, betrügerischen Bankrott, eigennützige Teilnahme hieran sowie Begünstigung eines solchen) oder um Verhältnisse handelt, bei deren Aburteilung eine Mitwirkung des Laienelements ohne alles Interesse ist (gewaltsame Unzucht, nicht Notzucht, und Beischlaf mit willens- oder bewußtlosen Frauenspersonen). Außerdem sollte die Zahl der Vergehen, welche gesetzlich oder infolge landesgerichtlicher Überweisung im Einzelfalle von den Schöffengerichten abzuurteilen sind, erweitert werden. Es handelte sich um Vergehen mit einfachen Thatbeständen, z. B. unerlaubte öffentliche Ausspielungen. Ferner sollte bei Vermögensvergehen (Diebstahl, Unterschlagung, Betrug, Sachbeschädigung, Hehlerei, Begünstigung) die für die Zuständigkeit der Schöffengerichte bisher maßgebende Wertgrenze von 25 auf 100 M. hinaufgesetzt werden. — Eine Änderung der Gerichtsverfassung in Civilsachen wird der mit Einführung des Bürgerl. Gesetzbuchs zusammenhängende Erlaß einer Grundbuchordnung und eines Gesetzes über die Angelegenheiten der freiwilligen Gerichtsbarkeit herbeiführen (vgl. Einführungsgesetz zum Bürgerl. Gesetzbuch, Art. 1). — In Österreich wird gleichzeitig mit der neuen Civilprozeßordnung (s. Civilprozeß) ein neues Gesetz über Besetzung, innere Einrichtung und Geschäftsordnung der Gerichte, das sog. Gerichtsorganisationsgesetz vom 27. Nov. 1896, in Geltung treten.

***Gerichtsassessor.** Trotz der Vermehrung der ständigen Richter- und Staatsanwaltsstellen hat sich die Zahl der G. nur wenig vermindert. Dieselbe betrug Ende Sept. 1895 in Preußen 1649, wovon allerdings 896 gegen Vergütung beschäftigt waren. Im ganzen Deutschen Reiche wurde für dieselbe Zeit die Zahl der ohne feste Anstellung nach abgelegter zweiter Prüfung im Justizdienst beschäftigten Rechtskundigen auf 2542 berechnet, wovon nur 1261 gegen Vergütung beschäftigt wurden. Gegenüber einer Gesamtzahl von 8275 höhern Justizbeamten, d. h. Richtern und Staatsanwälten, im Deutschen Reiche ergiebt sich ein Verhältnis von 31 Proz. G. und bei Mitberücksichtigung der Rechtsanwälte ein Verhältnis von 18 Proz. Sind nun auch im J. 1894 im ganzen Reiche nur 1046 mit Erfolg als Assessoren geprüft und 959 angestellt, zur Anwaltschaft zugelassen oder sonst ausgeschieden, so bleibt der Bedarf an Assessoren doch erheblich hinter dem Zuwachs zurück. In Preußen sind im J. 1894 437 Assessoren neu ernannt und 491 angestellt oder sonst ausgeschieden, 1895 aber 510 neu ernannt und nur 504 ausgeschieden, so daß im letzten Jahre trotz Vermehrung der etatsmäßigen Stellen die Gesamtzahl der G. wieder gestiegen ist. Man dachte daran, die bisher in Preußen anerkannte Verpflichtung zur Berücksichtigung aller G. bei Besetzung der etatsmäßigen Justizstellen durch Gesetz zu beschränken. Eine Abhilfe erscheint auch um so mehr geboten, als die Zahl der Referendare und der Studierenden der Rechts- und Staatswissenschaft an den deutschen Universi-

täten noch keine Abnahme zeigt. Allein der bisherige Versuch scheiterte. §. 8 des im März 1896 dem Landtag vorgelegten Gesetzentwurfs über die Dienstalterszulagen der Richter, der sog. Assessorenparagraph, der bestimmte, daß der Justizminister aus den mit Bestehen der zweiten Prüfung ipso jure dem Justizdienst angehörigen Referendaren nach Maßgabe des Bedarfs gleich nach bestandener Prüfung die nach Befähigung, Charakter, Persönlichkeit und Lebensverhältnissen besonders Geeigneten als G. auswähle, die übrigen aber mit dem Titel Assessoren aus dem Justizdienst ausscheiden sollten, fand um deswillen bei dem Abgeordnetenhause keine Aufnahme, weil auf diese Weise den nicht als G. übernommenen öffentlich ein Makel als minderwertig angeheftet würde. Zweckentsprechender wäre es daher, wenn mit dem Bestehen der großen Staatsprüfung alle Referendare mit dem Titel Assessor aus dem Justizdienst entlassen würden und es ihnen überlassen wäre, ob sie sich zur Justiz melden wollen, welche ihrerseits, wie die übrigen Ressorts, nach Bedarf die geeignetsten sich auswählt.

Gerichtskonvention, Vertrag, durch welchen ein Staat einem andern die Gerichtsbarkeit ganz oder zum Teil überträgt oder zwei oder mehrere Staaten gemeinschaftliche Gerichte für ihre Gebiete einrichten, beides veranlaßt entweder durch die geogr. Lage oder die Kleinheit der einzelnen Staatsgebiete. So übt Preußen kraft G. die Gerichtsbarkeit in Waldeck vollständig; das Fürstentum Birkenfeld untersteht dem preuß. Landgericht zu Saarbrücken und dem Oberlandesgericht zu Köln, Schwarzburg-Sondershausen dem Landgericht zu Erfurt und dem Oberlandesgericht zu Naumburg, Anhalt dem gleichen Oberlandesgericht, Lippe dem zu Celle, das Fürstentum Liechtenstein dem Oberlandesgericht zu Innsbruck. Die betreffenden Staaten haben jedoch Präsentationsrechte für einen Teil der Stellen dieser fremden Gerichte. Gemeinschaftliche Gerichte sind die Landgerichte zu Meiningen (für preuß. Teile, Meiningen, Coburg-Gotha), zu Rudolstadt für drei Staaten, zu Gera und Lübeck für je zwei Staaten, die Oberlandesgerichte zu Jena (für alle thüring. Staaten und Preußen), zu Hamburg (drei Hansestädte), zu Oldenburg (Oldenburg und Schaumburg-Lippe), zu Rostock (beide Mecklenburg).

***Gerichtskosten.** Die in den übrigen deutschen Staaten schon vorhandenen neuern Gesetze über die G. im Gebiete der freiwilligen Gerichtsbarkeit (in Bayern Gesetz vom 6. Juli 1892, in Sachsen vom 6. Nov. 1890, in Württemberg vom 16. Juni 1887, in Elsaß-Lothringen vom 22. Juni 1891) waren die Veranlassung, daß auch Preußen für alle seine Landesteile unter dem 25. Juni 1895 ein einheitliches Gerichtskostengesetz und eine einheitliche Gebührenordnung für Notare geschaffen hat. Es hat damit für das Gebiet der freiwilligen Gerichtsbarkeit eine Rechtszersplitterung beseitigt, die geradezu beispiellos war. Die wesentlichen Grundsätze der neuen Gesetzgebung sind: 1) die Gebühren der Gerichte und Notare sind grundsätzlich gleich; 2) die Gebühren werden nach dem Werte des Gegenstandes abgestuft (nicht wie bisher zum Teil nach dem Zeitaufwand), wobei die Vorschriften des Reichs-Gerichtskostengesetzes über Wertberechnung, soweit thunlich, übernommen sind, jedoch insofern über diese hinausgegangen ist, als bei Vollmachten und Vereinsbeschlüssen, Nachlaß- und Vormundschaftssachen Abzug der Schulden gestattet wird. Das Bestreben des Gesetzes geht dahin, die Gebühren in den untern Wertklassen zu verbilligen, in den obern zu verteuern. Aber dieser Grundsatz ist nicht völlig durchgeführt, indem die Gebührensätze in den höchsten Klassen prozentual abnehmen, statt auch da in gleichem Verhältnis mit dem Werte zu steigen. Im allgemeinen ergiebt ein Vergleich mit den Gebührenordnungen anderer Bundesstaaten, daß die Urkunden in Preußen im Durchschnitt teurer sind als zumeist sonst in Deutschland, während andererseits einige Bundesstaaten (Bayern, Hessen, die Reichslande, Mecklenburg-Schwerin) die höhern Wertklassen viel entschiedener treffen als Preußen.

Gerichtsschöppe, s. Ortsgerichtspersonen.

Gerlach, Andr. Christian, Tierarzt, geb. 15. Mai 1811 zu Wedderstedt bei Quedlinburg, studierte an der Tierarzneischule zu Berlin, war dann praktischer Tierarzt in Hettstedt und seit 1845 Kreistierarzt im Kreise Halberstadt. Er wurde 1846 Repetitor an der Tierarzneischule in Berlin, 1848 Lehrer an derselben, 1859 Direktor der Tierarzneischule zu Hannover, 1870 in gleicher Eigenschaft nach Berlin berufen, 1873 Mitglied des Landes-Ökonomiekollegiums und 1875 Mitglied der technischen Deputation für das Veterinärwesen. Er starb 29. Aug. 1877. Ein Erzstandbild von ihm befindet sich seit 1890 in Berlin. Von G.s Schriften sind zu nennen: «Krätze und Räude» (Berl. 1857), «Lehrbuch der allgemeinen Therapie der Haustiere» (2. Aufl., ebd. 1868), «Handbuch der gerichtlichen Tierheilkunde» (2. Aufl., ebd. 1872), «Die Trichinen» (Hannov. 1866), «Die Rinderpest» (ebd. 1867), «Die Fleischkost des Menschen vom sanitären und marktpolizeilichen Standpunkte» (Berl. 1875). Seit 1875 gab G. auch ein «Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde» heraus.

***Germanisches Museum.** Unterm 15. Juni 1894 hat die bayr. Staatsregierung die vom Verwaltungsausschuß des Museums einstimmig beschlossenen neuen Satzungen bestätigt. Eine wesentliche Verbesserung der Verhältnisse des G. M. und seiner Beamten ist dadurch erreicht worden, daß nunmehr das Reich, die bayr. Staatsregierung und die Stadt Nürnberg gemeinschaftlich die Kosten der Verwaltung der Anstalt tragen. Die freiwilligen Beiträge sind ausschließlich zur Fortbildung und zum Ausbau des Museums bestimmt. Der bayr. Staatsregierung ist eine erhöhte Einflußnahme auf die Anstalt und namentlich deren Finanzwesen übertragen worden. Die Direktoren werden auf gutachtlichen Vorschlag des Verwaltungsausschusses durch königl. Entschließung ernannt und sind den im bayr. Verwaltungsdienste pragmatisch angestellten Staatsdienern gleichgestellt. Die Beamten werden auf Vorschlag des Direktoriums vom bayr. Kultusministerium ernannt. Der Verwaltungsausschuß hat künftig aus 25 Mitgliedern zu bestehen, von denen 3 das Reich, 3 Bayern und 1 die Stadt Nürnberg ernennt; die übrigen wählt der Verwaltungsausschuß durch Kooptation. Die drei erstgenannten Faktoren können Kommissare abordnen, die mit beratender Stimme den Sitzungen des Verwaltungsausschusses anwohnen. Zum ersten Direktor wurde G. von Bezold, zum zweiten Hans Bösch ernannt, der schon früher diese Stelle bekleidete.

***Gerold.** Der Besitzer der Firma «Carl Gerolds Sohn», Hermann Manz, starb 14. Okt. 1896. Aus der Firma «Gerold & Comp.» trat Ende 1896 Theodor Demuth aus.

***Gerstäcker,** Karl Eduard Adolf, starb 20. Juli 1895 in Greifswald.

Gerste-Entwertungs-Versicherung, s. Bier- und Gerste-Entwertungs-Versicherung.

Gerüstbrücken, s. Brücke.

Gervais (spr. schärrwäh), Alfred Albert, franz. Admiral, geb. 19. Dez. 1837 zu Provins, trat 1852 in den Marinedienst und beteiligte sich schon während des Krimkrieges an der Beschießung von Bomarsund, nahm 1860 an dem Krieg mit China teil, war 1864—70 Ordonnanzoffizier der Kommandanten des ost- und westafrik. Geschwaders und zeichnete sich 1870 bei der Verteidigung von Paris aus. Er wurde 1871 Fregattenkapitän, führte dann Kommandos in Oceanien und Cochinchina, wurde 1878 Marineattaché bei der franz. Botschaft in London, 1879 Schiffskapitän, befand sich 1880 als Kommandant bei dem Geschwader des Stillen Oceans, wurde 1882 Mitglied des Rats für Marinearbeiten und der Hydrographischen Kommission. 1884 trat er in den aktiven Dienst zurück als Commandeur im Mittelmeergeschwader, wurde dann in den Marinerat berufen, unter dem Minister Aube 1886 Chef des Marinestabs und Ministerialdirektor, 1887 als Konteradmiral Commandeur des Brester Geschwaders, dann wieder Stabschef im Ministerium Krantz. Im Dez. 1889 zum Oberbefehlshaber des nordischen Panzergeschwaders ernannt, war er gelegentlich des Aufenthalts der franz. Schiffe in Kronstadt (1891) Gegenstand der begeistertsten Huldigungen. Die Empfangsfeierlichkeiten trugen den Charakter eines Verbrüderungsfestes zwischen Russen und Franzosen. Auf der Rückkehr begab sich G. auf Einladung der Königin Victoria nach Portsmouth, wo der franz. Flotte ebenfalls ein glänzender Empfang zu teil wurde. 1892 zum Viceadmiral ernannt, wurde er in das Marineministerium als Generalstabschef berufen, 1894 Chef des Reservegeschwaders des Mittelmeers. Nachdem er im Frühjahr 1896 zum kommandierenden Admiral des Hauptübungsgeschwaders im Mittelmeer ernannt worden war, trat er im Oktober in den Ruhestand.

***Gesandter.** Das Institut für internationales Recht hat in seiner Sitzung zu Cambridge 1895 einen Reglementsentwurf über die diplomat. Freiheiten beraten und angenommen, der zum Teil das geltende Völkergewohnheitsrecht bestätigt, zum Teil hinter dasselbe zurückgeht. Das Privileg der Unverletzlichkeit soll die Person des G., das ganze dienstliche Personal der diplomat. Mission und das nichtoffizielle des G. umfassen; letzteres jedoch, wenn es aus Angehörigen des Aufenthaltsstaates besteht, nur im Hotel des G. Sachlich soll es sich auf alle gesandtschaftlichen Funktionen, insbesondere auf die persönlichen Angelegenheiten des G., seine Papiere, Archive und Korrespondenzen beziehen und in der Verpflichtung der Regierung des Aufenthaltsstaates bestehen, sich jedes Angriffs beleidigender oder gewaltthätiger Art zu enthalten, das Beispiel der gebührenden Achtung zu geben und durch strenge Strafen Schutz gegen Beleidigung und Gewaltübung von Unterthanen zu gewähren. Das Privileg entfällt, wenn sich die bevorrechteten Personen freiwillig und unnötig in Gefahr begeben haben oder strafbare Handlungen begehen. Im letztern Falle soll sich der Aufenthaltsstaat jedoch außer bei äußerster Notwendigkeit auf Mitteilung der Thatsachen an die Regierung des G., Forderung der Bestrafung oder Zurückberufung und, soweit zur Verhinderung unerlaubter Kommunikationen und Manifestationen nötig, auf Überwachung des Hotels beschränken.

Die Exterritorialität soll darin bestehen, daß 1) die G., die offiziell der Mission attachierten Beamten und die bei ihnen wohnenden Mitglieder ihrer Familien nur den Gesetzen ihres ursprünglichen Domizils unterworfen sind, insoweit das Domizil für Anwendung der Gesetze und für die Gerichtsbarkeit maßgebend ist, so daß sich die lokalen Behörden auch nicht in den Nachlaß einmischen dürfen; 2) die amtlichen Akte des G. und seines Vertreters, wenn sie nach den Gesetzen der Heimat vorgenommen sind, dieselbe Gültigkeit haben sollen, wie wenn sie in der Heimat des G. vorgenommen wären, soweit nicht die Gesetze des Aufenthaltsstaates entgegenstehen und nicht die betreffenden Akte Personen angehen, welche nicht dem vom G. vertretenen Lande angehören oder aus irgend einem Grunde der territorialen Gerichtsbarkeit unterstehen, oder es sich nicht um Akte handelt, welche mit Gültigkeit auswärts oder in anderer Form als nach Lokalgesetz nicht errichtet werden können; 3) das Gesandtschaftshotel von militär. Einquartierung befreit ist und öffentliche Bedienstete ohne Einwilligung des G. darin eine amtliche Verrichtung nicht vornehmen dürfen; 4) der G. in seinem Hotel eine Kapelle für den Gottesdienst unter der Bedingung halten kann, daß er jede äußerliche Manifestation unterläßt, wenn in dem Lande die öffentliche Ausübung dieses Kultes unerlaubt ist.

Die Freiheit von Abgaben soll den gleichen Personen zustehen, welchen Exterritorialität zukommt, und alle persönlichen direkten Steuern, allgemeine Vermögenssteuer, Kriegsabgaben und bezüglich der Gegenstände des persönlichen Gebrauchs auch die Zölle umfassen. Die Befreiung von der Gerichtsbarkeit betrifft in gleichem persönlichen Umfang bürgerliche und Strafgerichtsbarkeit, gilt aber nicht für Privatgeschäfte und Geschäfte, die zufolge einer neben der amtlichen Stellung in dem Lande betriebenen Profession abgeschlossen werden, und nicht für dingliche Klagen, dagegen bleibt sie selbst im Falle von gefährlichen Zuwiderhandlungen gegen die öffentliche Ordnung und Sicherheit oder von gegen den Staat gerichteten Attentatsverbrechen. Zeugnis sollen die G. nur in ihrem Gesandtschaftshotel abgeben müssen und nur, wenn sie auf diplomat. Wege geladen sind. Aus dem Schweigen hierüber ergiebt sich, daß die G. auch nach Anschauung des Instituts für internationales Recht, wie nach geltendem Recht, der Verwaltungshoheit des Aufenthaltsstaates, also, von dem Princip der Unverletzlichkeit abgesehen, z. B. der Polizeigewalt, für ihre Kinder dem Schulzwang (bestritten) und für ihr Personal dem Versicherungszwang unterliegen.

Das Deutsche Reich hat seinen G. bei den Vereinigten Staaten von Amerika 1892 zum Botschafter erhoben; ebenso erfolgte die Erhebung des G. der Vereinigten Staaten beim Deutschen Reich zum Botschafter. Von den deutschen Einzelstaaten hat Württemberg seit 1895 seine Vertretung durch einen G. bei Österreich-Ungarn zurückgezogen; dagegen wird Baden seit 1894 in Bayern (München) durch einen G. vertreten, der gleichzeitig in Württemberg beglaubigt ist. Bei Hessen ist seit 1895 Rußland durch einen eigenen G. vertreten; der G. Württembergs bei Bayern ist seit 1894 auch in Baden beglaubigt, der G. Bayerns bei Württemberg zugleich in Baden.

Die Österreichisch-Ungarische Monarchie ist im Auslande vertreten durch 8 Botschafter (Berlin,

Petersburg, Paris, London, Vatikan, Quirinal, Konstantinopel, Madrid), 17 G. zweiter Klasse, 1 Ministerresidenten (in Cettinje) und 4 diplomat. Agenten. Militärbevollmächtigte und Militärattachés sind bei den Missionen in Berlin, Petersburg, Paris, beim Quirinal, in London (Marine- und Militärattaché), Konstantinopel, Belgrad, Bukarest. Bei Österreich-Ungarn sind vertreten der Vatikan durch einen Nuntius, 7 Mächte durch Botschafter (Deutsches Reich, Frankreich, England, Italien, Rußland, Spanien, Türkei), 17 Staaten und der souveräne Johanniterorden durch G. zweiter Klasse, 4 Staaten durch Geschäftsträger, einer durch einen diplomat. Agenten. Militärattachés haben ihren Missionen Deutschland, Frankreich, England, Rußland, Italien, Serbien, Spanien, Schweden-Norwegen und die Nordamerikanische Union beigegeben. Manche G. sind bei mehrern Höfen beglaubigt. So hat der österr.-ungar. Botschafter in Berlin zugleich die diplomat. Vertretung bei den Höfen von Mecklenburg-Schwerin und Mecklenburg-Strelitz.

Gesandtschaftsrecht, die Fähigkeit, 1) nach fremden Staaten Vertreter mit dem Anspruch auf die diplomat. Privilegien zu entsenden (aktives G.), und 2) solchen Vertretern diplomat. Vorrechte einzuräumen (passives G.). Es ist ein Bestandteil der Repräsentativgewalt, d. h. desjenigen Teils der Staatsgewalt, der in der Befugnis besteht, den Staat nach außen zu vertreten. Das G. steht also dem Souverän zu. Ist ein Staat als Mitglied der Völkerrechtsgemeinschaft anerkannt, so ist willkürliche Verweigerung des Empfanges von Gesandten dieses Staates eine Verletzung des Grundrechts auf Verkehr, das jedem anerkannten Staate zukommt. Vasallenstaaten, Staaten, die unter einem Protektorat stehen oder Gliedstaaten eines Bundesstaates sind, kann das ganze G. oder ein Teil desselben fehlen, so z. B. Tunis und Annam, den Kantonen der Schweiz und den Territorien der Nordamerikanischen Union. Eigene Unterthanen oder eine ihr mißliebige Person braucht die fremde Regierung nicht anzunehmen. Angabe von Gründen für ihre Bedenken kann im letztern Falle nicht verlangt werden. Dieselben können in der polit. Vergangenheit des Erwählten, in Familienverhältnissen u. s. w. ihren Grund haben. Um Unannehmlichkeiten zu vermeiden, ist es üblich, vor Ernennung vertraulich anzufragen, ob die in Aussicht genommene Persönlichkeit genehm (persona grata) sei (agréation). Der Gesandte ist angenommen mit Entgegennahme seines Kreditivs. Ebenso giebt der Gesandte die Pässe, welche er von seinem Staat für sich, Familie und Gefolge erhält, beim Auswärtigen Amte des Empfangsstaates ab, wo sie in Verwahrung bleiben. Die ständige Gesandtschaft erreicht ihr Ende ordentlicherweise durch Überreichung des Abberufungsschreibens, wogegen der Gesandte ein die Beglaubigung aufhebendes Antwortschreiben, das sog. Rekreditiv (lettre de récréance), sowie die Reisepässe erhält, außerordentlicherweise durch Zurückforderung oder Zurückstellung der Pässe und gleichzeitigen Abbruch der diplomat. Beziehungen. In der Zurückstellung der Pässe liegt die Aufforderung, das Gebiet zu verlassen. Bei Ableben oder Abdankung des absendenden oder des fremden Staatsoberhauptes ist Bestätigung oder Erneuerung des Kreditivs üblich. — Vgl. Artikel Gesandte im «Staatslexikon der Görres-Gesellschaft», Bd. 2 (Freiburg 1892), und im «Österr. Staatswörterbuch», Bd. 1 (Wien 1895).

Gesarsage, s. Gesser Chan.

* **Geschäftsgeheimnis.** Die Bestrafung der Verletzung des G. wurde in Deutschland hauptsächlich durch den Verein zur Wahrung der Interessen der chem. Industrie angeregt, der 1884 eine hierauf bezügliche Eingabe an den Reichskanzler richtete und hierfür die Zustimmung des 14. Deutschen Juristentags (1888) fand. Zuerst sich ablehnend verhaltend, weil kein genügendes Bedürfnis gegeben sei (1892), hat die Reichsregierung 1895 die Regelung der Frage in Angriff genommen, und zwar, weil die Verletzung des G. auch zu unehrlicher Konkurrenz benutzt werden kann, in dem unter dem 27. Mai 1896 zum geltenden Recht gewordenen Entwurf eines Gesetzes zur Bekämpfung des Unlautern Wettbewerbs (s. d.). Hiernach wird mit Geld bis zu 3000 M. oder mit Gefängnis bis zu einem Jahre bestraft, wer als Angestellter, Arbeiter oder Lehrling eines Geschäftsbetriebes Geschäfts- oder Betriebsgeheimnisse, die ihm vermöge des Dienstverhältnisses anvertraut oder sonst zugänglich geworden sind, während der Geltungsdauer des Dienstverhältnisses unbefugt an andere zu Zwecken des Wettbewerbs oder in der Absicht, dem Inhaber des Geschäfts Schaden zuzufügen, mitteilt. Gleiche Strafe trifft denjenigen, welcher Geschäfts- oder Betriebsgeheimnisse, deren Kenntnis er durch eine solche Mitteilung oder durch eine gegen das Gesetz oder die guten Sitten verstoßende eigene Handlung erlangt hat, zu Zwecken des Wettbewerbs unbefugt verwertet oder an andere mitteilt. Zuwiderhandlungen verpflichten außerdem zum Ersatze des entstandenen Schadens. Mehrere Verpflichtete haften als Gesamtschuldner. Es ist also nicht absolut ausgeschlossen, daß jemand G., die er in einem frühern Dienstverhältnis kennen lernte, wenn er sich selbständig macht, in seiner eigenen Unternehmung verwertet. Erfahrungsgemäß erfolgt Verletzung des G. am meisten infolge von Verleitung gegen Entgelt. Daher wird mit Geld bis zu 2000 M. oder mit Gefängnis bis zu 9 Monaten bestraft, wer zum Zwecke des Wettbewerbs es unternimmt, einen andern zu einem Verrat von G. zu bestimmen. Die strafrechtliche Verfolgung tritt nur auf Antrag des Verletzten und regelmäßig nur in Form der Privatklage vor dem Schöffengericht ein. Es kann dem Verletzten unter Umständen lieber sein, daß der Verrat ungestraft bleibt, als daß seine G. gelegentlich des Strafverfahrens offen gelegt werden. Die öffentliche Klage (des Staatsanwalts) wird nur erhoben, wenn dies im öffentlichen Interesse liegt. Die Schadenersatzansprüche verjähren in 6 Monaten, nachdem der Verletzte von Handlung und Person des Verratenden Kenntnis erhalten hat, ohne Rücksicht auf diese Kenntnis in 3 Jahren seit Begehung der Handlung. Jedoch beginnt der Lauf der Verjährung keinesfalls vor dem Zeitpunkt, in welchem der Schaden entstand. An Stelle der Civilklage auf Schadenersatz kann vor dem Strafrichter Anspruch auf Buße (bis zu 10000 M.) geltend gemacht werden. Gewerbetreibende, die im Deutschen Reich keine Hauptniederlassung besitzen, sollen den Schutz des neuen Gesetzes nur dann genießen, wenn in dem Staate ihrer Hauptniederlassung deutsche Gewerbetreibende entsprechend geschützt sind. Der Schutz, den das Gesetz dem G. gewährt, wird noch ergänzt durch §. 826 des Bürgerl. Gesetzbuchs für das Deutsche Reich, wonach schadenersatzpflichtig ist, wer in einer gegen die guten Sitten verstoßenden Weise einem andern vorsätzlich Schaden zufügt. (S. Handlungsgehilfe, Unlauterer Wettbewerb.)

In Frankreich giebt es neben einem noch allgemeinern, von den Gerichten anerkannten civilrechtlichen Schutz (auch gegenüber fahrlässigen illoyalen Handlungen; Code civil Art. 1382) bis jetzt strafrechtlichen Schutz nur für Fabrikationsgeheimnisse (Gesetz vom 13. Mai 1863) und nur für die Dauer der Anstellung, aber andererseits nicht bloß bei Verrat für Zwecke des Wettbewerbs, und mit stärkerer Bestrafung bei Verrat in das Ausland (Schutz der nationalen Industrie). Der schweizerische Strafgesetzentwurf von 1896 (Art. 80 und 95) stellt jeden eigennützigen Versuch, durch unehrliche Mittel die Kundschaft eines Geschäftes abzuleiten, im allgemeinen und den Verrat von Fabrikationsgeheimnissen, zu deren Geheimhaltung man verpflichtet ist, die unredliche Ausnutzung eines solchen und das Sichkenntnisverschaffen von solchen durch unerlaubte Mittel im besondern unter Strafe. Dazu kommt civilrechtlicher Schutz nach Art. 50 des Obligationenrechts vom 14. Juni 1881. Nur einen solch allgemeinen civilrechtlichen Schutz kennt das Recht der Nordamerikanischen Union und Österreichs (Bürgerl. Gesetzb. §. 1295), ohne jedoch in letzterm Lande von den Gerichten anerkannt zu sein. In England ist strafrechtliche Verfolgung nur bei Konspiration des Bediensteten mit einem Dritten zulässig. — Vgl. Artikel Wettbewerb, unlauterer, im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Supplementband 1 (Jena 1895).

***Geschoß.** Verbesserungen der Geschoßarten sind bei allen Staaten im Gange. In Deutschland ist an Stelle der bisherigen Feldshrapnels C 82 ein solches C 91 getreten. Es ist ein Stahlshrapnel mit erhöhter Kugelfüllung und rauchentwickelndem Satzgemenge zwischen den Kugeln zur leichtern Beobachtung bezüglich der Sprengpunkte; es hat eine centrale Kammer und den Doppelzünder C 91. Daneben besitzt die deutsche Feldartillerie noch die Sprenggranate C 88, ein dickwandiges gußeisernes Geschoß, $2^1/_4$ Kaliber lang, mit etwa $^1/_2$ kg Granatfüllung (s. d.) und gleichfalls Doppelzünder C 91. Mit Ausnahme der Kartätschen sind alle ältern Geschoßarten ausgeschieden.

Die französische Feldartillerie besitzt eine 90 mm-Melinitgranate, 4 Kaliber lang, 8,45 kg schwer, mit 1,7 kg Füllung und dünnen Stahlwänden.

Die russische Feldartillerie führt für die 10,67 cm-Kanone eine 16,96 kg schwere Granate mit 1,04 kg Schießwollladung. Für die 15,24 cm-Feldmörser werden Shrapnels und Minengranaten verwendet; ersteres besteht aus Stahl und hat ein Gewicht von 31 kg. Die Minengranaten von Stahl haben 4,88 kg Sprengladung von Schwarzpulver, den Anschlagzünder und ein Gesamtgewicht von 26 kg.

In Österreich-Ungarn führt die Feldartillerie Shrapnels M 91, Granaten, Kartätschen, Stahlgranaten und Ekrasit-(Spreng-)Granaten; die letztern sollen zunächst einen Teil der Granaten, späterhin alle ersetzen; sie wiegen 7,25 kg.

Italien führt Shrapnels, Granaten und Kartätschen in der Feldartillerie; erstere wiegen 4,47 kg für die 7 cm-Kanone C 74 und 6,96 kg für die 9 cm-Kanone C 81; sie haben den Doppelzünder C 87. Die Ringgranate wiegt 4,28 und 6,76 kg, hat den Aufschlagzünder und eine Sprengladung von 140 und 200 g. Die Kartätsche enthält 126 bez. 216 Bleikugeln.

In England hat man mit dem neuerdings für die reitende Artillerie angenommenen Drahtzwölfpfünder auch neue Munition eingeführt; das Geschütz, welches für die fahrenden Batterien beibehalten wurde, hat ein schwereres G. von 6,8 kg erhalten, welches unter Verwendung von 0,45 kg Corditladung dieselbe Geschwindigkeit von 472 m erreichen soll, wie das leichtere der reitenden Artillerie. Außer den Shrapnels mit Doppelzünder werden auch Ringgranaten mit Aufschlagzünder benutzt, die Kartätschen sind ganz weggefallen.

In der Festungs- und Belagerungsartillerie findet man bei allen Staaten ein sehr gemischtes System der Geschoßkonstruktionen, was sich aus den mannigfachen Zwecken dieses Zweiges der Artillerie erklärt; es sind in Gebrauch: Granaten, Sprenggranaten, Panzergranaten, Shrapnels und Kartätschen. Sprenggranaten haben brisanten Sprengstoff als Füllung, Granaten sind entweder zur Erzielung einer großen Zahl von Sprengstücken eingerichtet (Doppelwand- oder Ringgranaten) oder zur Aufnahme einer großen Pulverladung (Langgranaten). Als Zünder werden Aufschlag-, Brenn- oder Doppelzünder verwendet, letztere besonders bei Shrapnels und Sprenggranaten.

***Geschütz.** Abgesehen von den fast in allen Staaten hervorgetretenen Bestrebungen zur Einführung eines neuen Schnellfeuergeschützes in die Feldartillerie sind zur Zeit folgende Konstruktionen und Arten von G. im Gebrauch.

Deutschland. Die Feldartillerie hat das Kaliber von 8,8 cm in drei verschiedenen Rohrkonstruktionen, die sich hauptsächlich durch Gewicht und Rohrmaterial unterscheiden. C 73 und C 73.88 von Kruppschem Tiegelgußstahl wiegen 450 und 420 kg, C 73.91 aus Nickelstahl 442 kg. Die Rohrlänge beträgt 23,8 Kaliber, das Rohr hat 24 Züge von gleichförmiger Windung und Rundkeilverschluß. Die Lafetten sind für fahrende und reitende Artillerie etwas verschieden, insofern bei letzterer die Achssitze weggefallen sind. Dadurch sind sie um etwa 40 kg erleichtert; das Gewicht der erstern beträgt 565 kg; sie werden als Lafetten C 73.88 bezeichnet. Protzen sind teils mit hölzernem, teils mit eisernem Gestell in Gebrauch; letztere etwas leichter. Das ausgerüstete G. wiegt bei der reitenden Artillerie 1930 kg, bei der fahrenden 2005 kg, mit aufgesessener Bedienung 2395 kg. Um bei den starken Ladungen, welche zur Erreichung großer Anfangsgeschwindigkeiten nötig sind, eine Verringerung des die Feuergeschwindigkeit sehr beeinträchtigenden Rücklaufs beim Schuß zu ermöglichen, muß auf die Anbringung von wirksamen und das G. nicht angreifenden Bremsvorrichtungen Bedacht genommen werden; hierfür ist eine Seilbremse in Gebrauch. Als Ladung (0,64 kg) ist rauchloses Geschützblättchenpulver eingeführt.

Die G. der Fußartillerie sind je nach der Verwendungsart sehr verschieden; es giebt solche mit Bespannung, ferner Belagerungsgeschütze, G. für Festungsartillerie und für Küstenartillerie. Verschiedene derselben haben ein gemeinschaftliches Konstruktionsgrundgesetz. Vielfach tritt das Rohr aus Hartbronze mit einem Seelenrohr aus Stahl auf, für welches die Züge mit wachsendem (Progressiv-)Drall Verwendung finden.

Die zur Benutzung für bespannte Fußartillerie bestimmten G. sind die schwere 12 cm-Kanone, die 15 cm-Haubitze und der 21 cm-Mörser; außer diesen werden für die Belagerungsartillerie, in welcher sie ebenfalls vertreten sind, noch eine 5 cm-Kanone (Grusonsches Schnellfeuergeschütz) und die lange

15 cm-Kanone für sehr große Schußweiten verwendet. Bei der Festungsartillerie findet man dieselben G., dazu dann noch eine 3,7 cm-Revolverkanone, die schwere 9 cm-Kanone, 12 cm-Kanonen und 15 cm-Kanonen verschiedener Konstruktion, von Haubitzen das 15 cm- und 21 cm-Kaliber, von Mörsern ebenfalls das 15 cm- und 21 cm-Kaliber, sowohl kurze wie lange, die 21 cm-Mantelkanone und einige leichte Kanonen von 8 und 9 cm-Kaliber, die meist der Feldartillerie angehört haben. Küstengeschütze der Fußartillerie sind die schon genannten schweren 12 cm-Kanone, der 21 cm-Mörser, die lange 15 cm-Kanone, die 21 cm-Ringkanone und der lange 15 cm-Mörser. Durch Kabinettsorder vom 31. Okt. 1896 ist die 24 cm-, 21 cm- und 15 cm-Schnellladekanone L 40 sowie die 3,7 cm-Maschinenkanone in die Marineartillerie eingestellt worden. Diese G. sind sowohl in der Bewaffnung der Schiffe, als in der Küstenverteidigung vertreten.

Belgien. Die Feldartillerie hat für reitende Batterien 7,5 cm-, für fahrende 8,7 cm-Kanonen, beide System M 78 von Krupp; hier sind Neueinführungen nicht zu verzeichnen, wohl aber in der Festungsartillerie, in der an Kanonen das 5,7 cm-, das 12 cm- und das 15 cm-Kaliber, an Haubitzen das 15 cm- und das 21 cm-Kaliber, an Mörsern das 8,7 cm- und das 15 cm-Kaliber vertreten sind.

Dänemark. Die Feldartillerie hat beringte 8,7 cm-Kanonen M 76 von Krupp; eine 12 cm-Haubitze wird eben eingeführt. Die Festungsartillerie hat 8,7 cm-, 12 cm- und 15 cm- (kurze und lange) Kanonen, ferner 4,7 cm- (Hotchkiß-) Schnellfeuerkanonen sowie 12 cm- und 3,7 cm-Schnellfeuerkanonen, beide selbstthätig nach System Maxim-Nordenfelt, doch sind vielfach noch ältere Systeme und Konstruktionen im Gebrauch, wie auch neuerdings Versuche mit Schnellfeuerkanonen wieder aufgenommen wurden. Für die Küstenartillerie sind neue G.: 30,5 cm- und 17 cm-Kanone, 12 cm-Schnellfeuerkanone, 3,7 cm- (automatische) Schnellfeuerkanone und 7,5 cm-Schnellfeuerkanone auf Feldlafette als ambulantes Geschütz. Mit Küstenhaubitzen werden Versuche gemacht.

Frankreich. Die Feldartillerie hat die 80 mm-Kanone für die reitende und die 90 mm-Kanone für fahrende Batterien, beide C 77, und noch seit 1895 für vereinzelte Batterien die kurze 120 mm-Kanone, die als Schnellfeuerhaubitze zu klassifizieren ist. Das ausgerüstete 80 mm-Geschütz wiegt 1620 kg, das 90 mm-Geschütz 2120 kg und mit drei aufgesessenen Mannschaften 2355 kg, ersteres ist also um etwa 300 kg leichter als das deutsche, letzteres annähernd gleich diesem; doch haben die Lafetten der G. für fahrende Batterien keine Achssitze, so daß für gewöhnlich nur drei Mann aufsitzen und nur im Notfalle fünf Mann auf der Protze zu befördern sind.

Über die Einrichtungen der kurzen 120 mm-Kanonen (eigentlich Schnellfeuerhaubitzen) sind nur wenig Einzelheiten bekannt geworden; erst neuerdings verlautet, daß die Feuergeschwindigkeit im langsamen Feuer einen Schuß, im mittlern drei, im schnellen aber sechs in der Minute beträgt, daß das Gesamtgewicht 2365 kg ist, daß das Rohr in einer Jacke von Bronze ruht und in dieser beim Schuß zurückgleitet; der Rücklauf der das Rohr tragenden Oberlafette wird durch eine hydropneumat. Bremse geregelt, welche auch das Wiedervorgehen jener bewirkt; außerdem sind als Bremsvorrichtung für die untere Lafette Fahrbremse und Sporn vorgesehen.

Die Belagerungsgeschütze sind gleichen Systems wie die Feldgeschütze; es giebt Kanonen von 95, 120, 155, 220 mm-Kaliber, Haubitzen von 155 mm und zwei Mörser von 220 und 270 mm; die Kanonen haben Gewichte bis 5620 kg, die Haubitze wiegt 1020 kg, die Mörser 2000 und 5750 kg; die größten Schußweiten gehen bei den Kanonen bis 9000 m, bei Haubitze und Mörsern bis 6600 und 6500 m. Ein Mörser von 170 mm soll demnächst eingestellt werden.

Die Festungsartillerie hat außer den G. der Feld- und Belagerungsartillerie noch bronzene Vorderlader und selbst glatte G., Mitrailleusen, Schnellfeuer- und Revolverkanonen C 79.

Großbritannien. Die Feldartillerie ist soeben in der Umbewaffnung begriffen, da das bisher als Einheitsgeschütz für fahrende und reitende Artillerie befindliche 12pfündige G. C 84 für letztere als zu schwer befunden wurde. Dasselbe wird nur noch für die fahrenden Batterien beibehalten, es hat das Kaliber von 7,62 cm mit steigendem Drall, besteht aus einem Kernrohr und einem Mantel, beide aus Stahl; seit 1890 ist es mit einer neuen Lafette versehen, bei der eine hydraulische Bremse den sehr bedeutenden Rücklauf beim Schuß wesentlich ermäßigt; außerdem ist auch eine Fahrbremse in Gebrauch. Das Gesamtgewicht dieses G. mit aller Ausrüstung beläuft sich auf 1900 kg und mit aufgesessener Bedienung (vier Mann) 2210 kg. Die Versuche zur Herstellung eines leichtern G. für die reitende Artillerie haben die Einführung eines Drahtzwölfpfünders zur Folge gehabt. Das stählerne Kernrohr reicht von der vordern Fläche des Verschlusses bis zur Mündung, auf eine Länge von 60 cm von der hintern Fläche ab ist es mit Stahlband umwickelt; dieser Teil ist vom Mantel umgeben, der das Rohr nach hinten fortsetzend das Verschlußstück bildet und die Schildzapfen trägt. Das ausgerüstete G. wiegt 1562 kg. — Für Indien und die Kolonien sind Vorderlader im Gebrauch, und zwar Neun- und Dreizehnpfünder. Außerdem sind Maxim-Maschinengeschütze vom Kaliber des in der engl. Armee eingeführten Gewehres vorhanden, welche nach Bedarf der Infanterie oder Kavallerie beigegeben werden sollen, und auch eine 5,7 cm-Hotchkiß-Schnellfeuerkanone für den Landdienst. Die Versuche zur Einführung einer Haubitze zum Gebrauch bei der Feldarmee sind noch nicht abgeschlossen.

Italien. Die Feldartillerie hat die 7 cm-Kanone C 74 für reitende und fahrende Batterien und die 9 cm-Kanone C 81 nur für fahrende; die Gebirgsartillerie verwendet ebenfalls eine 7 cm-Kanone, jedoch mit besondern Einrichtungen zum getrennten Transport der verschiedenen Teile des G. auf Pferden oder Maultieren. — Für Abessinien sind zwei Gebirgsbatterien mit Schnellfeuerkanonen von 4,2 cm ausgerüstet worden; Gewicht des Rohres ist 87 kg, das der Räderlafette 218 kg; auch 9 cm-Mörser waren im afrik. Feldzuge im Gebrauch; das Rohr wiegt 103 kg, die Lafette 125 kg. — In der Belagerungs- und Festungsartillerie sind die Kaliber von 9, 12, 15, 21 und 24 cm vertreten; an Haubitzen 15 und 21 cm, an Mörsern 15 und 24 cm. An Schnellfeuerkanonen sind solche nach System Gruson, Nordenfelt, Gardener und Maxim eingeführt; endlich finden sich auch noch 12 und 16 cm- (gezogene) Vorderlader und 15 cm- (glatte) Haubitzen im Gebrauch.

Österreich-Ungarn. Die Feldartillerie hat 9 cm-Kanonen C 75 für fahrende und C 75.90 für reitende Batterien (das Kaliber beträgt genauer

8,7 cm). Das ausgerüstete G. wiegt 1910 kg ohne und 2300 kg mit aufgesessenen Mannschaften beim fahrenden G., 1660 kg beim reitenden; die Rohre sind aus Hartbronze. Als Belagerungsgeschütze kommen vor: 12, 15 und 18 cm-Kanonen C 80, 15 cm-Haubitzen und 9, 15 und 21 cm-Mörser C 80; die Rohrgewichte bei den Kanonen halten sich zwischen 1750 kg und 3295 kg, das Haubitzrohr wiegt 1130 kg, die Mörserrohre zwischen 92 und 3530 kg.

Bei der Festungsartillerie finden sich die ältern Feld-, Belagerungs- und Gebirgsgeschütze, doch sind auch neuere Geschützkonstruktionen, namentlich für Kasematt- und Panzerstände sowie Maschinengewehre und Mitrailleusen vorhanden. Ein Schnellfeuergeschütz für die Feldartillerie wird mit Eifer versucht, doch scheint die Einführung noch nicht beschlossen zu sein.

Rußland. An Kanonen führt die Feldartillerie zur Zeit noch drei verschiedene; zwei von je 8,69 cm und eine von 10,67 cm; die erstern sind für fahrende und reitende Batterien verschieden, außerdem sind in die Feldartillerie neuerdings zahlreiche Mörserbatterien eingestellt worden, für welche besondere Regimenter formiert wurden. Die ausgerüsteten Kavalleriegeschütze wiegen 1665 kg, das leichte G. der fahrenden Batterien 1910 kg und mit 5 Mann Bedienung 2300 kg, das schwere 2160 und 2550 kg. Die Feldmörser von 15,24 cm mit Stahlmantelrohr wiegen ausgerüstet 2100 kg. Auch in Rußland sind die Bestrebungen zur Einführung von Schnellfeuergeschützen in die Feldartillerie in lebhaftem Gange, doch scheint es, als ob man das vorhandene Material durch verschiedene ergänzende Einrichtungen dafür ausnutzen wolle. Die Belagerungs- und Festungsartillerie hat Kaliber von 10,67 bis 15,24 cm für Kanonen, von 20,32 cm für die Haubitzen und von 8,64 bis 22,86 cm für Mörser, die Küstenartillerie hat Kaliber von 15,24 bis 35,66 cm für Kanonen und von 22,86 bis 27,94 cm für Mörser.

Geschworenenversicherung, die Entschädigung derjenigen, welche die gesetzlichen Eigenschaften zu Geschworenen besitzen, für die Versäumnisse und Auslagen, die ihnen durch ihre Berufung zu Geschworenen entstehen. Eine solche Versicherungsgesellschaft besteht in Posen; anderwärts sind dergleichen Gesellschaften in der Bildung begriffen. Der Posener Geschworenenentschädigungsverein umfaßt den Schwurgerichtsbezirk Posen. Der Versicherungsbeitrag beträgt jährlich 5 M.; dafür erhalten diejenigen Mitglieder, welche zu Geschworenen berufen werden, für jeden Tag ihrer Anwesenheit am Schwurgericht eine Entschädigung von 4 M. Je nach der Vermögenslage des Vereins kann die Generalversammlung diesen Tagegeldersatz erhöhen.

***Gesellenvereine.** Der große kath. Gesellenverein zählte 1894 gegen 900 Zweigvereine mit über 100000 Mitgliedern und über 200 eigenen Hospizen; davon entfallen auf:

Länder	Vereine	Hospize
Preußen, Baden, Württemberg	477	132
Sachsen	10	4
Bayern	185	41
Österreich-Ungarn	160	36
Luxemburg	2	1
Schweiz	30	4
Niederlande	8	7
Belgien	3	1
Frankreich, England, Dänemark, Schweden, Rom	5	—
Amerika	4	—
Ägypten (Alexandrien)	1	1

Ein Verzeichnis der Vereine enthält das vom Generalpräsidium in Köln herausgegebene »Wanderbüchlein«.

Gesellschaft der Friedensfreunde, s. Friedensfreunde.

***Gesellschaft für deutsche Erziehungs- und Schulgeschichte.** Der Hauptvorstand der Gesellschaft, mit dem Sitz in Berlin, besteht aus hervorragenden Vertretern der preuß. Regierung, der Universität Berlin, der Akademie daselbst, der kath. und prot. Kirche, des höhern Schulwesens und der Volksschule. Innerhalb der Gesellschaft haben sich im Laufe der Jahre Landesgruppen mit selbständiger Verwaltung gebildet, die eine systematische Durchforschung der Archive und Bibliotheken ihrer Territorien und die Herstellung von Bibliographien und andere grundlegenden Arbeiten, sowie die Herausgabe von urkundlichem Material anstreben. Solche Gruppen bestehen in Anhalt, Baden, Bayern, Großherzogtum Hessen, in Österreich, Oldenburg, in den preuß. Provinzen Hessen-Nassau, Pommern, Rheinlande, ferner in der Schweiz und in Württemberg. Zu den beiden, von der Gesellschaft für ihre Veröffentlichungen benutzten Werken, den »Monumenta Germaniae paedagogica«, von denen (bis 1896) 17 starke Bände erschienen sind, und den »Mitteilungen« ist 1896 noch ein großes bibliogr. Unternehmen hinzugekommen: »Das gesamte Erziehungs- und Unterrichtswesen in den Ländern deutscher Zunge«, das ein ausführliches Verzeichnis der Bücher, Aufsätze und behördlichen Verordnungen zur deutschen Erziehungs- und Unterrichtswissenschaft nebst Mitteilungen über Lehrmittel bringt. Zu diesem Werke wird demnächst die Herausgabe der bereits früher auf einer Generalversammlung beschlossenen »Texte und Forschungen zur deutschen Erziehungs- und Schulgeschichte«, die in zwanglosen Bändchen erscheinen und eine Zwischenstufe zwischen den »Mitteilungen« und den »Monumenta« bilden sollen, hinzutreten. Leiter dieser Veröffentlichungen ist Professor Kehrbach.

***Gesellschaft mit beschränkter Haftung**, s. Aktie und Aktiengesellschaft.

Geß, Wolfgang Friedr., prot. Theolog, geb. 27. Juli 1819 zu Kirchheim unter Teck in Württemberg, studierte im theol. Stift zu Tübingen, war 1841—46 Pfarrvikar in Heilbronn, Stuttgart und Maulbronn, wurde 1846 Repetent in Tübingen, 1847 Pfarrer in Großaspach, 1850 theol. Lehrer im Missionshause zu Basel und Mitglied der Missionsdirektion, 1864 ord. Professor in Göttingen, 1871 ord. Professor und Mitglied des schles. Konsistoriums in Breslau, 1880 Generalsuperintendent der Provinz Posen; G. trat 1885 in den Ruhestand und lebte seitdem in Wernigerode am Harz, wo er 1. Juni 1891 starb. Er schrieb namentlich »Die Lehre von der Person Christi« (Bas. 1856), »Christi Person und Werk nach Christi Selbstzeugnis und den Zeugnissen der Apostel« (Abteil. 1 u. 2, ebd. 1870—79; Abteil. 3, ebd. 1887), »Bibelstunden über Evangelium Johannis Kap. 13—17« (ebd. 1871; 5. Aufl. 1894), »Bibelstunden über den Brief des Apostels Paulus an die Römer« (2 Bde., ebd. 1885—88; 2. Aufl. 1893), »Die Inspiration der Helden der Bibel und der Schriften der Bibel« (ebd. 1892).

Gesser Chan, der vornehmste Held der Gesar- oder Gessersage, einer in mongol. und tibet. Sprache vorliegenden Sage der buddhagläubigen Bewohner Innerasiens. Wie viele seinesgleichen nach ungezählten Seelenwanderungen Insasse des

Götterhimmels, wird er einmal wieder auf unsere Erde gesandt, um, unter irdischen Bedingungen geboren und auserjehen, das Böse in jeder Gestalt zu bekämpfen und, durch harte Prüfungen bewährt, Selbstherrscher von Tibet zu werden. Die Laufbahn des Gottmenschen beginnt mit Eulenspiegeleien, zu denen jugendlicher, von Überlegenheit eingegebener Übermut ihn antreibt, denen aber bald gewaltige Kraftproben und echte Heldenstücke sich anreihen. Seine Großthaten verschaffen ihm bald einen Ruf nach China, dessen tollsinnig gewordenem Herrscher er zum Heile aller Unterthanen verdrießliche, mit Humor gewürzte Streiche spielt. Unterdes zaubert ihm ein zwölfköpfiger Riese auf Anstiften eines G. C. feindlich gesinnten Oheims eine Krankheit an, und einzige Bedingung der Genesung G. C.s soll die Entsernung seiner von dem Oheim vergebens umworbenen Gattin sein. Als er wieder genesen ist, trägt ihn sein magisches Roß auf den mit Gefahren übersäten Weg nach der Burg des Riesen, dessen Tötung ihm gelingt. Die edle Aralgo, der Treue ihres G. C. nicht sicher, will ihn durch Tränke der Vergessenheit für immer an ihre Seite bannen.

Bald darauf entsteht aber der blutigste Krieg; denn drei mongol. Stammeshäupter, durch ihre schützenden Genien von der Schönheit einer andern Gattin G. C.s unterrichtet, wollen diese mit ungeheurer Heeresmacht für den Sohn des einen von ihnen erobern, während der von Aralgos Tränken gefesselte G. C. ohne Kunde bleibt. Die schöne Rogmo wird durch Verräterei den Verbündeten zur Beute, und ihre angestrebte Befreiung kostet fast allen Helden G. C.s das Leben. Ein von Rogmo an G. C. abgeschossener magischer Pfeil befähigt ihn endlich zur Rückkehr, und zwar erscheint er unerkannt, wie der Homerische Odysseus, um mit List seiner Heldenstärke den Weg zu bahnen. Mancher Zug der Sage bietet hier mit der griechischen, wie Homer sie erzählt, die überraschendste Ähnlichkeit; auch fehlen nicht Anklänge an finn. Runen. Der endliche Triumph des menschgewordenen Gottes über seine Feinde wird ihm eine Zeit lang sehr verleidet, indem die zweimal untreu gewordene Rogmo seine Verwandlung in einen Esel vermittelt. Durch Gegenzauber der Eselshülle wieder ledig, befreit er die Seele seiner vor Gram über diesen Schimpf gestorbenen Mutter nach siegreicher Bekämpfung des Totenrichters und entrückt sie zum Himmel.

An das ind. Mutterland des Buddhismus erinnert in der ganzen Gessersage nichts als die mytholog. Einkleidung und mancher den eigentlichen Legenden abgeborgte Zug. Die Menschen, mit denen man zu thun hat, sind, selbst wenn Götter in ihrer Hülle sich bergen, echte Nomaden und Jäger der Hochlande Innerasiens mit ihrer ganzen Derbheit und Schalkhaftigkeit. Von frommer Selbstpeinigung, von ind. Lebensmüdigkeit bleiben Mann und Weib unberührt. Die Charaktere sind mannigfach abgeschattet und jeder bleibt sich gleich bis ans Ende.

Den ostmongol. Text der Gessersage ließ J. J. Schmidt in Petersburg 1836 drucken, und 1839 folgte eine deutsche Übersetzung desselben Gelehrten. — Vgl. W. Schott, Über die Sage von G. C. (in den «Denkschriften» der Berliner Akademie der Wissenschaften von 1851).

Geßler, Friedr. Leopold, Graf von, preuß. Generalfeldmarschall, geb. 24. Juni 1688 zu Schwarzenau in Westpreußen, trat 1703 in preuß. Dienste, nahm unter dem Fürsten Leopold von Anhalt-Dessau in Italien teil an dem Spanischen Erbfolgekrieg, trat in kaiserl. Dienste, kehrte aber noch unter Friedrich Wilhelm I. wieder in preußische zurück. In den Kriegen Friedrichs d. Gr. zeichnete er sich wiederholt aus, so bei Mollwitz und bei Kesselsdorf. Den größten Ruhm erwarb er sich als Generallieutenant durch eine glänzende Waffenthat in der Schlacht von Hohenfriedberg (4. Juni 1745), in der er mit nur 10 Schwadronen Ansbach-Bayreuther Dragoner 20 feindliche Bataillone überritt und 67 Fahnen erbeutete, wofür er von dem König in den Grafenstand erhoben wurde. 1756 nahm G. seinen Abschied und starb 22. Aug. 1762 in Brieg. Kaiser Wilhelm II. hat 1888 das rhein. Kürassierregiment Nr. 8 mit dem Namen Graf G. ausgezeichnet.

Geßner, Teresina, Schauspielerin, geb. 3. Juni 1865 zu Vicenza als Tochter eines mit einer Italienerin verheirateten österr. Offiziers, kam 1875 mit ihren Eltern nach Wien, lernte dort die deutsche Sprache, besuchte 1881 die Schauspielschule des Wiener Konservatoriums und betrat zuerst in Innsbruck, dann in Graz die Bühne. Von L'Arronge wurde sie 1886 für das Deutsche Theater in Berlin gewonnen, welchem sie bis zum Ende der Direktion L'Arronge 1894 angehörte. Seit 1894 ist sie Mitglied des Berliner Theaters. 1888 hatte sie sich mit ihrem Kollegen Otto Sommerstorff (s. d.) verheiratet. Sie ist eine der beliebtesten Schauspielerinnen der Reichshauptstadt; ein Hauch poet. Anmut und Innigkeit beseelt alle ihre Gebilde, von denen in erster Linie ihre Hero in Grillparzers Schauspiel «Des Meeres und der Liebe Wellen» und ihre Julie in «Romeo und Julie» stehen. Auch Ophelia, Cordelia, Klärchen, Gretchen, Louise in «Kabale und Liebe», das Käthchen von Heilbronn und andere zarte Frauengestalten hat sie erfolgreich dargestellt, ebenso Charaktere von größerer tragischer Energie, wie die Jungfrau von Orléans und Maria Stuart.

Gessopainting (ital.-engl., spr. dschessopehn-, «Gipsmalerei»), die in jüngster Zeit von einigen engl. Künstlern versuchte Wiederaufnahme einer im Mittelalter schon und besonders in Italien ausgeübten Verbindung von Malerei und Flachrelief. Eine Mischung von Kreide oder Gips (ital. gesso) mit einem dünnen Klebe- oder Bindemittel wird mit dem Pinsel in starkem Impasto so oft aufgetragen und an der Stelle, wo erforderlich, bis die gewünschte Form in flacher Reliefbildung erzielt ist. Die erstarrte Masse wird sodann vergoldet oder versilbert, mit Ausnahme der Fleischpartien, welche in gewöhnlicher Maltechnik (damals Tempera) ausgeführt werden.

***Gesteinsbohrmaschinen.** Die Übertragung der elektrischen Kraft auf G. ist besonders dort vorteilhaft, wo man entfernt liegende natürliche Wasserkraft ausnutzen kann. Man benutzt stoßende und drehende G. Von den Systemen stoßender Maschinen (Marvin, Jenkins, Morgan, van Depoele, Siemens & Halske) haben bisher die Systeme van Depoele, Marvin, Siemens & Halske praktische Anwendung gefunden; es hat sich dabei herausgestellt, daß die Maschinen von van Depoele und Marvin am wenigsten reparaturbedürftig sind. Die Einrichtung der Maschine von van Depoele, bei der der Bohrer durch Induktion hin und her bewegt wird, ist aus dem in umstehender Fig. 1 dargestellten Längsschnitt ersichtlich. Die beiden äußern Spulen S_1 bestehen aus wenigen Windungen starken Drahtes, die Mittelspule S_2 aus vielen Windungen dün-

nen Drahtes. Zwischen den Spulen befinden sich isolierende Platten. Für den Eisenkern K bleibt innerhalb der Spulen ein cylindrischer Raum von 8 cm Durchmesser frei. An der Stange s_1 ist die Bohrklemme B angebracht. Die rückwärtige Führungsstange s_2 hat Spiralnuten und geht durch ein Schaltrad R mit Sperrklinke. Mit Hilfe dieser Einrichtung wird bei jedem Rückgange der Stange ein Umsetzen der Meißelschneide bewirkt. Der Hub des Kolbens K beträgt 9 cm. Ein Eisenrohr von 18 cm äußerm Durchmesser umschließt alle Teile der Maschine, seine Mündungen werden durch Deckel V_1 und V_2 verschlossen. Die Enden der Spulen schließen an drei am Mantel der Bohrmaschine hervortretende Messingknöpfe k an, welche federnd in eine Hartgummiplatte eingelassen sind. Entsprechend der Stromzuführung in der Anschlußdose führen die beiden äußern Knöpfe zu den beiden äußern, der mittlere Knopf zur Mittelspule. Der Vorschub der 152 kg schweren Maschine erfolgt mit der Hand. Der anfänglich beobachtete Übelstand der raschen Zerstörung der Spulen durch deren Erhitzung nach dreistündigem Gebrauch ist wesentlich vermindert und macht sich so gut wie gar nicht fühlbar, wenn man mit zwei Maschinen wechselt. Die Marvinmaschine unterscheidet sich von der van Depoeleschen insofern, als sie nicht drei, sondern nur zwei Spulen besitzt, zu deren Betrieb ausschließlich pulsierender Wechselstrom in Anwendung kommt. Die Maschine wiegt nur 90 kg; ein Warmwerden der Spulen tritt erst nach 5 Stunden ein.



Fig. 1.

Von den drehenden G. hat sich bisher diejenige von Siemens & Halske in hartem Salz vorzüglich bewährt. Dieselbe besteht aus drei Teilen, nämlich aus dem Elektromotor, der biegsamen Welle und der eigentlichen Bohrmaschine. Der Motor, der in einem Kasten eingeschlossen ist, muß mit zur Arbeitsstelle geschafft werden. Die Kraft des Elektromotors wird durch die biegsame Welle auf die Bohrmaschine übertragen. Diese besteht aus zwei Teilen, von denen der eine die Drehung der Bohrspindel, der andere deren selbstthätige Vorrückung besorgt. Die Drehung der Bohrspindel S (Fig. 2) wird durch eine sie umschließende Hohlwelle w mittels einer Feder f bewirkt, welche in einer Längsnut der schraubenförmig geschnittenen Bohrspindel liegt. Die Hohlwelle w wird durch die Kegelräder K_1 und K_2 umgetrieben. Die kurze Welle des Kegelrades K_1 ist unten zu einer Klauenkuppelung k ausgebildet, in welche das entsprechend geformte Ende der biegsamen Welle paßt. Der Bohrmaschinenkörper selbst besteht aus einem Stahlrohre R, das in den Lagerbock des Gestelles eingelegt wird. Das Gehäuse G, in dem sich der Kegelradantrieb befindet, ist um das Stahlrohr R drehbar und kann durch die Preßschraube p festgeklemmt werden.

Durch das auf w sitzende Zahnrad a wird unter Vermittelung der Vorlegeräder b und c das Zahnrad d und damit die Bohrspindel umschließende Mutter m angetrieben und zwar mit einer Winkelgeschwindigkeit, welche von derjenigen der Spindel abweicht. Die zwischen S und m auftretende relative Drehung bewirkt den Vorschub der Spindel.

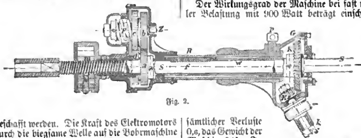


Fig. 2.

Das Zahnrad c ist nicht fest aufgekeilt, sondern wird nur durch die Reibung, welche durch die Schraubenfeder F beim Umlauf des Rades b verursacht wird, mitgenommen. Der ganze Zahnradmechanismus ist im Gehäuse Z eingeschlossen. Die Wirkungsweise der Maschine ist nun folgende: weil das Zahnrad c größer ist als d, so dreht sich die Mutter m schneller als die Spindel S, und diese rückt vorwärts. Dieser relativen Drehung zwischen Mutter und Spindel setzt sich als Widerstand der Rückdruck der Spindel sowie die Reibung in den Gewindegängen entgegen. Zwischen diesem Widerstand und der Reibung in der Reibungskuppelung zwischen b und c wird sich also ein Gleichgewichtszustand bilden. Jede Vergrößerung des Rückdrucks, verursacht durch größere Gesteinshärte, wird die Relativbewegung zwischen m und S und damit den Vorschub von S vermindern, während dafür die Gleitung zwischen a und b zunimmt.

Sollte der Bohrer gänzlich am Vorschub verhindert sein, so müssen sich m und S gleich rasch drehen, die Zahnräder gleiten mit der größten, überhaupt möglichen Geschwindigkeit auseinander und die ganze Motorarbeit wird auf Reibung verwendet.

Der Wirkungsgrad der Maschine bei fast normaler Belastung mit 900 Watt beträgt einschließlich sämtlicher Verluste 0,6, das Gewicht der Maschine 26 kg. In Neustaßfurt bohrt man 3 m in der Minute mit einem Strom von 4 Ampère und 300 Volt.

***Gestellung** (militär.), s. Ersatzwesen.

Gesundheitsessig, antiseptischer, von Dr. Kopp, s. Geheimmittel.

Gesundheitsketten von E. Kosdenat, s. Geheimmittel.

***Getreidehandel.** Den Mittelpunkt des deutschen Großhandels mit Getreide bilden die Getreidebörsen, welche am zahlreichsten in den Rheinlanden

bestehen. Die reichsgesetzliche Regelung des Börsenwesens (s. Börse) vom 22. Juni 1896 erstreckt sich auch auf die Produktenbörsen. In dieser Beziehung ist das Verbot des Börsenterminhandels in Getreide und Mühlenfabrikaten als die einschneidendste Maßregel anzusehen. (S. Agrarfrage, Mittel zur Abhilfe.) Ganz gewaltige Umsätze haben die Produktenbörsen der Vereinigten Staaten zu verzeichnen. Während nämlich die gesamte Weizenernte des Landes im Durchschnitt der J. 1885—93: 456 Mill. Bushels betrug, erreichte der Weizenumsatz an der Neuyorker Produktenbörse in demselben Zeitraume eine Durchschnittshöhe von 1363 Mill., also genau das dreifache der ganzen Produktion und das 36fache der Weizenzufuhr Neuyorks. Der Umfang des Weizengeschäfts an der Chicagoer Börse ist ziffernmäßig nicht festzustellen, nach glaubwürdigen Schätzungen erreicht es aber die ungeheure Summe von jährlich 7½ Milliarden Bushels oder dem 16fachen der Jahresernte des Landes. Dieser fabelhafte Umsatz rührt daher, daß in Chicago sehr viele Spekulationsgeschäfte auch von Europa aus gemacht werden, und daß der Durchschnitt für ein Geschäft viel höher als anderwärts ist; kommen doch einzelne Geschäfte in der Höhe von 35 Mill. Centner vor.

Statistik. Die Ein- und Ausfuhr von Getreide (in Millionen Kilogramm) der wichtigsten Länder während des Jahrfünfts 1890—94:

Staaten	Getreidearten	1890	1891	1892	1893	1894
				A. Einfuhr.		
Deutsches Reich	Weizen	672,6	903,3	1296,2	703,5	1153,8
	Roggen	879,9	842,7	548,6	224,3	653,6
	Gerste	735,3	725,3	583,3	851,7	1097,5
	Hafer	187,7	119,9	87,8	242,9	402,6
	Mais	561,9	408,3	717,3	761,1	583,2
Österreich-Ungarn	Weizen	4,2	9,5	12,5	20,7	32,7
	Roggen	16,8	2,2	7,2	6,7	4,0
	Gerste	13,0	6,4	4,6	24,0	87,2
	Hafer	36,6	25,2	14,4	48,3	139,5
	Mais	96,8	50,8	54,3	74,9	224,0
Großbritannien	Weizen	3072,1	2368,7	3297,0	3325,5	3562,8
	Roggen	29,4	93,7	29,2	36,9	?
	Gerste	847,2	887,2	725,3	1160,5	1587,2
	Hafer	646,5	843,3	795,6	708,9	760,9
	Mais	2206,6	1362,7	1797,4	1671,4	1796,5
Frankreich	Weizen	1055,2	1960,2	1884,2	1003,1	1349,1
	Roggen	1,0	0,3	0,0	0,8	6,7
	Gerste	170,0	136,8	108,4	246,5	287,8
	Hafer	149,3	97,9	39,5	307,6	548,5
	Mais	648,3	62,9	206,4	272,7	249,1
Italien	Weizen	645,0	464,4	697,1	861,4	486,8
	Roggen	.	.	5,0	6,2	5,7
	Gerste	9,8	12,1	15,3	13,7	27,7
	Hafer	28,8	18,8	6,0	1,8	2,0
	Mais	159,4	37,3	59,7	25,1	6,2
Spanien	Weizen	161,4	155,1	138,8	418,7	425,9
Belgien	Weizen	896,7	1416,9	1032,1	1034,1	1212,2
	Roggen	91,1	106,9	37,6	99,5	30,9
	Gerste	219,1	212,0	182,2	233,0	265,2
	Mais	398,2	255,4	263,7	368,9	336,0
Schweden	Weizen	57,3	74,2	118,2	131,4	158,8
	Roggen	117,5	87,6	75,8	80,3	132,2
	Gerste	3,5	1,0	9,4	5,9	17,4
	Hafer	4,4	1,9	1,4	1,6	?
	Mais	16,4	7,8	16,4	9,7	10,6
Niederlande	Weizen	543,1	743,9	660,2	660,6	808,2
	Roggen	415,0	466,9	192,6	287,6	478,8
	Gerste	232,3	221,5	189,2	311,9	443,1
	Hafer	152,9	99,5	33,9	168,1	242,3
	Mais	203,5	136,9	273,2	316,9	206,0
Schweiz	Weizen	324,9	342,8	308,0	324,1	359,4
	Roggen	4,5	3,2	2,6	4,6	?
	Gerste	14,4	13,6	13,8	16,6	13,4
	Hafer	48,4	55,5	56,0	62,4	62,7
	Mais	34,9	31,0	38,9	32,3	30,0
				B. Ausfuhr.		
Ostindien	Weizen	72,7	152,9	76,1	646,4	353,8
Rußland	Weizen	2986,2	2892,3	1337,5	2561,0	2991,0
	Roggen	1261,2	1115,2	197,9	527,8	1100,0
	Gerste	995,4	754,7	720,9	1823,6	2144,7
	Hafer	849,2	753,8	336,7	931,5	1505,7
	Mais	338,0	462,6	353,9	261,3	?
Vereinigte Staaten	Weizen	1341,0	2598,2	3416,1	2949,6	1973,8
	Roggen	43,7	202,1	128,0	19,4	0,2
	Gerste	18,0	56,3	46,8	124,4	51,7
	Hafer	177,2	72,2	76,9	103,5	91,7
	Mais	9205,3	779,6	1967,9	1400,8	1062,0
Rumänien	Weizen	922,8	491,0	771,0	758,2	?
	Roggen	86,6	52,3	91,0	114,0	?
	Gerste	180,8	272,8	189,0	460,6	?
	Hafer	6,4	10,2	25,0	149,7	?
	Mais	746,3	254,9	658,0	1912,1	?
Australien	Weizen	368,3	294,8	213,5	244,3	264,5
	Hafer	18,6	44,7	52,7	.	?
Argentinien	Weizen	327,9	395,6	470,1	1008,1	1608,2
	Gerste	1,3	0,1	1,0	1,1	0,7
	Mais	707,3	65,9	445,9	84,5	54,9

Demnach nimmt der Weizen bei weitem die erste Stelle im G. ein, zuweilen überragt er an Wichtigkeit alle andern Getreidearten zusammengenommen. Sodann kommt der gehandelten Menge nach der Mais, in weiterm Abstand erst die übrigen Arten. Für Rumänien werden die Zahlen von 1894 sich angesichts der Mißernte dieses Jahres (s. Getreideproduktion) zweifellos erheblich niedriger stellen.

Der deutsche G. speciell hat sich in den letzten Jahren folgendermaßen entwickelt (in Millionen Kilogramm):

Getreidearten	Ein- und Ausfuhr	1892	1893	1894	1895
Weizen	Einfuhr	1296,2	703,5	1152,8	1338,2
	Ausfuhr	0,2	0,3	79,2	69,9
Gerste	Einfuhr	583,3	851,7	1097,5	929,0
	Ausfuhr	9,6	8,2	19,4	49,0
Roggen	Einfuhr	548,6	224,3	653,6	964,8
	Ausfuhr	0,9	0,3	49,7	36,0
Hafer	Einfuhr	87,8	242,9	402,6	238,7
	Ausfuhr	0,5	0,3	22,8	51,4
Mais	Einfuhr	717,3	761,1	583,2	323,8
	Ausfuhr	0,0	0,0	0,1	0,0

Der Anteil der Herkunftsländer an den einzelnen Getreidearten ist sehr verschieden. Der Weizen kam 1894 zumeist aus Argentinien (346 Mill. kg), den Vereinigten Staaten (323) und Rußland (281), dagegen entfiel 1895 auf Rußland allein mehr als die Hälfte der Gesamteinfuhr. Die Gerste kam 1894 zur Hälfte, 1895 zu zwei Dritteln aus Rußland, daneben kommt Österreich-Ungarn mit einem Viertel in Betracht. Die Roggeneinfuhr aus Rußland betrug 1894: 533, 1895: 842 Mill. kg, aus Rumänien 88 und 94, Mais wird überwiegend aus den Vereinigten Staaten, Hafer so gut wie ausschließlich aus Rußland eingeführt.

Getreidelagerhäuser. G. sind seit den sechziger Jahren in großer Anzahl und zum Teil von bedeutendem Umfange nach dem sog. Silosystem (s. Silo, Bd. 14, und Mehlfabrikation, Bd. 11) in Nordamerika an den Eisenbahnstationen und sonstigen Umladeplätzen errichtet worden. Sie haben die Bestimmung, das von den Farmern erzeugte Getreide bis zum Weiterverkauf und Weitertransport zu lagern, so daß diesen selbst die Mühen und Kosten des Lagerns und der Lagerbehandlung erspart bleiben. Die G. sind dort in den Händen von großen Getreidehandels-

firmen oder besondern Lagerhausgesellschaften, die zum größern Teil dem Farmer das Getreide bei der Einlieferung sofort abkaufen, es aber auch auf seinen Wunsch gegen Lagergebühren lediglich in Depot nehmen. Das Getreide wird, nach gewissen Typenmustern sortiert, aufbewahrt, worauf der Eigentümer vermittelst übertragbarer Warrants oder Lagerhausscheine über die eingelieferten Mengen verfügen kann. Die Lagerhausscheine geben nicht Anspruch auf das eingelieferte Getreide selbst, sondern nur auf eine gleiche Menge gleichartigen Getreides überhaupt. Vermöge ihrer technischen und ökonomischen Einrichtung haben diese G. nicht nur die Lagerung und den Transport des Getreides wesentlich verbilligt, sondern vor allem die Verfügung über die vorhandenen Vorräte außerordentlich erleichtert. In Deutschland hat der herrschende landwirtschaftliche Notstand den Gedanken nahe gelegt, durch Errichtung von G. an Eisenbahnknotenpunkten den einheimischen Landwirten zu den technischen und ökonomischen Vorteilen solcher Einrichtungen ebenfalls zu verhelfen, vor allem aber sie durch Verbindung solcher G. mit Verkaufs- und Absatzgenossenschaften zu befähigen, sich aus der Abhängigkeit vom Zwischenhandel zu befreien und dadurch einen zugleich gesichertern und vorteilhaftern Verkauf als bisher zu erzielen. Die Einlagerung des Getreides in G. soll überdies vornehmlich dessen Beleihung durch die Lagerhausgenossenschaften selbst oder durch die bestehenden Kreditgenossenschaften erleichtern und den Landwirt der Notwendigkeit überheben, seine Ware behufs Beschaffung von Bargeld alsbald nach der Ernte zu niedrigen Preisen loszuschlagen, anstatt günstigere Zeiten abzuwarten. Von den beiden möglichen Systemen, dem Silosystem und dem Bodenspeichersystem, wird das letztere in Deutschland bevorzugt. Denn wenn es sich auch etwas teurer stellt als das erstere, so ist es doch mit Rücksicht darauf, daß die klimatischen Verhältnisse ein völlig trocknes Einbringen des Getreides nicht allgemein ermöglichen, für Deutschland zweckmäßiger. Die ersten G. wurden, zum Teil mit staatlicher Unterstützung, in Süddeutschland, besonders in Bayern, errichtet, so in Worms, Eppingen, Ebern, Trostberg u. s. w. 1896 wurden der preuß. Regierung 3 Mill. M. vom Landtag zu solchen Zwecken bewilligt. Die Kornhäuser sollen vom Staat erbaut, aber von leistungsfähigen Genossenschaften verwaltet werden. Der Einführung des Lagerhausschein- oder Warrantsystems ist man in deutschen landwirtschaftlichen Kreisen bis jetzt abgeneigt. Man befürchtet, daß dieses System eine Vereinigung großer Getreidemengen in einzelnen Händen erleichtern und dadurch eine den Landwirt benachteiligende Preisspekulation entfesseln, unter Umständen auch die G. in volle Abhängigkeit vom Geldkapital bringen könnte. Die vielfach von dem Einfluß der G. erhoffte Erhöhung der Getreidepreise hätte zum mindesten eine ganz allgemeine Verbreitung der Kornhäuser und des genossenschaftlichen Kornverkaufs zur Voraussetzung. (S. Agrarfrage und Lagergeschäft.) — Vgl. Sering, Die landwirtschaftliche Konkurrenz Nordamerikas (Lpz. 1887); von Graß-Klanin, Die wirtschaftliche Bedeutung der Kornzölle (Berl. 1891); ders., Kornhaus kontra Kanitz (ebd. 1895); Ackermann-Salisch, Der Siloismus und der Antrag Kanitz (ebd. 1895).

***Getreidepreise.** Alle Vergleiche zwischen G. verschiedener Orte, besonders ausländischer, leiden daran, daß die Handelsgebräuche örtlich sehr stark voneinander abweichen und die an den einzelnen Börsenplätzen gehandelten Qualitäten oft ganz verschieden sind. Die in der folgenden Tabelle aufgeführten Großhandelspreise von Getreide können daher nicht schlechthin miteinander verglichen werden, sondern sollen nur eine annähernde Vorstellung von der Bewegung der G. an einigen Hauptmärkten innerhalb der letzten Jahre geben. Nach einer Zusammenstellung des kaiserl. Statistischen Amtes betrug der Durchschnittspreis (in Mark) für je 1000 kg:

Städte	Jahr	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste
Berlin	1893	134	152	157	—
	1894	118	138	131	—
	1895	120	142	121	—
Wien	1893	115	141	115	145
	1894	98	125	114	147
	1895	109	125	113	144
Budapest	1893	104	131	109	113
	1894	88	115	108	124
	1895	97	115	106	117
Paris	1893	114	189	157	146
	1894	101	156	158	134
	1895	88	155	127	118
London	1893	—	123	135	144
	1894	—	107	123	138
	1895	—	108	105	124
Liverpool	1893	—	142	149	135
	1894	—	121	138	118
	1895	—	123	121	105
Newyork	1893	—	112	—	—
	1894	—	92	—	—
	1895	—	104	—	—

Fast durchweg ist also auf die hohen Preise des J. 1893 im nächsten Jahre ein Rückgang gefolgt, welcher meist auch noch 1895 angehalten hat.

Von Interesse wegen des Zusammenhanges der Preisbewegung sind die für Berlin zur Veröffentlichung gelangenden Preise von Roggen und Roggenbrot, welche aus der folgenden Tabelle (für 100 kg in Mark) hervorgehen:

Monate	1893		1894		1895	
	Roggen	Roggenbrot	Roggen	Roggenbrot	Roggen	Roggenbrot
Januar	12,38	21,83	12,59	21,16	11,40	12,97
Februar	13,28	22,08	12,27	20,87	11,40	19,70
März	12,88	22,01	11,91	20,94	11,83	19,93
April	13,28	21,69	12,09	20,82	12,45	20,10
Mai	14,48	21,90	11,46	20,61	13,39	20,74
Juni	14,55	22,36	12,06	20,65	13,17	21,03
Juli	14,42	22,41	11,68	20,39	12,07	21,31
August	13,69	22,31	11,72	20,30	11,33	21,33
September	12,92	21,94	11,78	20,16	11,58	21,07
Oktober	12,55	21,72	10,82	20,11	11,56	21,05
November	12,39	21,37	11,29	19,78	11,69	20,83
Dezember	12,62	21,09	11,44	19,57	11,84	20,45
Durchschnitt	13,37	21,89	11,77	20,43	11,98	20,63

Im ganzen ist also der Zusammenhang zwischen G. und Brotpreisen erklärlicherweise überall zu erkennen, doch sprechen bei der Bildung der Brotpreise noch andere Faktoren mit, so daß im einzelnen beide Preise nicht immer parallel gehen.

Die Litteratur über die G. ist außerordentlich reichhaltig; vgl. bezüglich derselben die Litteraturangaben in Conrads «Jahrbuch für Nationalökonomie und Statistik» (Jena 1893 fg.).

***Getreideproduktion.** Die Schwankungen der G. sind nicht sehr erheblich gewesen. Die gesamte G. der Erde (in Millionen Hektoliter) in dem Zeitraum von 1891 bis 1894 ist wie folgt veranschlagt worden:

Getreidearten	1891	1892	1893	1894
Weizen	862,8	852,3	853,8	877,0
Roggen	358,4	439,1	504,3	485,8
Hafer	781,5	795,5	810,6	840,7
Gerste	259,3	264,2	267,7	254,3
Mais	690,3	738,9	731,4	535,1
Zusammen	3132,3	3090,0	3167,8	2992,9

Deutsches Reich. Das Ergebnis der im J. 1893 vorgenommenen landwirtschaftlichen Bodenaufnahme ist folgendes:

Getreidearten	Anbaufläche ha	Gesamtertrag t	Ertrag vom Hektar t
Weizen	2 044 900	2 994 800	1,47
Roggen	6 016 900	7 460 400	1,24
Hafer	3 905 800	3 242 300	0,83
Gerste	1 627 100	1 946 900	1,20

Die Erträge der einzelnen Jahre waren folgende:

Getreidearten	1892/93		1893/94		1894/95	
	überhaupt 1000 t	in t auf 1 ha	überhaupt 1000 t	in t auf 1 ha	überhaupt 1000 t	in t auf 1 ha
Roggen	6827	1,20	7460	1,24	7075	1,17
Hafer	4743	1,19	3242	0,83	5250	1,34
Gerste	2421	1,43	1947	1,20	3433	1,49
Weizen	3163	1,60	2995	1,47	3012	1,52

Großbritannien. Die Anbaufläche von Weizen ist fast stetig im Rückgang begriffen, während der Hafer umgekehrt seit mehrern Jahren eine immer größere Fläche einnimmt. Im einzelnen ergiebt sich folgendes:

Jahre	Anbaufläche in 1000 Acres (= 405 a)			Ertrag in 1000 Bushels (= 363 hl)		
	Weizen	Gerste	Hafer	Weizen	Gerste	Hafer
1893	1898	2075	3172	49 247	59 535	112 887
1894	1938	2096	3253	59 173	72 295	135 463
1895	1418	2166	3296	37 176	68 651	122 149

Noch schärfer ist der Rückgang der mit Weizen bestandenen Fläche in **Irland** (1874: 189000, 1895: 37000 Acres); doch hat hier auch der Anbau mit Hafer nachgelassen.

Frankreich. Neben den andern Getreidearten spielt auch der Mais eine wesentliche Rolle. Es betrug:

Getreidearten	Jahre	Anbaufläche (1000 ha)	Ertrag (1000 hl)	Ertrag pro Hektar in Hektoliter
Weizen	1892	6978	109 538	15,67
	1893	7073	97 792	13,82
	1894	6991	122 469	17,52
Roggen	1892	1542	23 558	15,28
	1893	1530	22 515	14,71
	1894	1556	26 407	16,97
Hafer	1892	3813	83 991	22,03
	1893	3842	62 562	16,28
	1894	3881	91 879	23,67
Gerste	1892	916	16 349	17,73
	1893	875	12 241	13,99
	1894	890	17 074	19,18
Mais	1892	559	9 375	16,77
	1893	567	9 186	16,19
	1894	576	9 662	16,72

Das J. 1893 zeigt danach für Gerste und Hafer eine empfindliche Mißernte und für alle Fruchtarten niedrigere Durchschnittserträge.

In **Österreich-Ungarn** brachten die letzten Jahre folgende Ernteerträge (in 1000 hl):

Jahre	Weizen	Roggen	Hafer	Gerste	Mais
1891	64 870	37 120	57 710	39 150	57 130
1892	68 150	45 530	56 840	40 310	46 690
1893	72 500	44 660	51 330	41 470	52 200
1894	68 440	47 270	57 420	37 290	34 800

Im ganzen verraten diese Zahlen eine große Gleichmäßigkeit.

In **Italien** lieferten die beiden letztbekannten Jahre folgendes Ergebnis:

Getreidearten	Anbaufläche (1000 ha)		Ernteertrag (1000 hl)	
	1893	1894	1893	1894
Weizen	4556	4574	47 654	42 850
Mais	1920	1901	29 168	21 004
Hafer	458	466	6 430	6 000
Gerste	323	303	2 792	2 938
Roggen	145	142	1 585	1 518

Den wichtigsten Rang unter den getreideproduzierenden europ. Ländern nimmt **Rußland** ein, dessen Statistik auch die Anbau- und Ernteverhältnisse zum Gegenstand ausführlicher Publikationen macht. Von der Gesamtfläche kamen im eigentlichen Rußland 1892: 26,2 Proz. auf das Ackerland, in Polen schon 55 Proz. Der Ernteertrag der letzten Jahre betrug in 1000 Quarters (1 Quarter = 290,8 l):

Jahre	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer
	Engeres Rußland:			
1892	28 557	71 031	20 427	52 845
1893	45 051	87 168	35 622	78 572
1894	44 240	104 474	28 808	78 700
1895	26 988	82 488	12 741	68 268
	Polen:			
1892	2 962	7 569	2 303	5 242
1893	1 585	6 482	2 067	5 761
1894	2 104	7 160	2 102	5 413
1895	1 939	5 861	1 642	4 248

In **Rumänien**, dessen Getreidebau sehr stark entwickelt ist, hat das J. 1894 eine sehr empfindliche Mißernte in sämtlichen Getreidearten gebracht; insbesondere ist der Ertrag an Mais, der Hauptfrucht des Landes, auf weniger als die Hälfte des in den Vorjahren erzielten Durchschnitts herabgesunken.

Die Hauptgetreideländer Amerikas sind die **Vereinigten Staaten** und **Argentinien**. Für jene ergaben die letztvergangenen Jahre folgende Resultate. Es betrug:

Getreidearten	Jahre	Anbaufläche (1000 Acres)	Ertrag (1000 Bushels)	Ertrag pro Acre in Bushels
Weizen	1893	34 629	400 473	11,4
	1894	34 882	460 267	13,2
	1895	34 047	467 103	13,7
Hafer	1893	27 273	638 855	23,4
	1894	27 024	662 037	24,5
	1895	27 878	824 444	29,6
Mais	1893	72 038	1 619 000	22,5
	1894	62 582	1 212 770	19,4
	1895	82 076	2 151 139	26,2
Roggen	1893	2 038	26 555	13,0
	1894	1 945	26 728	13,7
	1895	1 890	27 210	14,4
Gerste	1893	3 220	69 869	21,7
	1894	3 171	61 400	19,3
	1895	3 300	87 573	26,4

Von den weizenbauenden Staaten der Union stehen Kansas, Norddakota, Minnesota und Kalifornien obenan.

In Ostindien betrug die Weizenernte 1892: 25,8, 1893: 33,3 und 1894: 32,5 Mill. Quarters; die mit Weizen bestandene Fläche war 22 Mill. Acres groß.

Aus Australien liegen folgende Angaben vor. Es betrug (in 1000 Acres und Bushels) bei:

Staaten	Jahre	Weizen Anbaufläche	Weizen Ernteertrag	Gerste Anbaufläche	Gerste Ernteertrag	Hafer Anbaufläche	Hafer Ernteertrag
Neusüdwales	1893	357	3964	4,5	93	12,9	276
	1893	453	6817	4,6	92	20,9	467
	1894	524	6503	6,1	114	34,1	702
	1895	647	7041	10,4	179	30,6	563
Neuseeland	1892	402	10258	24	682	324	11009
	1893	381	8378	25	654	327	2894
	1894	243	4892	29	725	377	12153
	1895	149	3613	37	1001	352	10221
Victoria	1892	1333	13672	45	844	120	4456
	1893	1343	14815	38	774	178	4575
	1894	1469	15355	49	1034	319	4951
	1895	1374	11446	97	1596	266	5633

Litteratur. Handwörterbuch der Staatswissenschaften, Bd. 3 und Supplementband 1 (Jena 1892 u. 1895); Broomhall, Corn Trade Year Book (Liverpool, jährlich); The Statesman's Year Book (Lond. 1896).

***Getreidezölle.** In Deutschland ist seit der Ermäßigung der G. durch die verschiedenen zu Anfang der neunziger Jahre abgeschlossenen Handelsverträge (s. d.) keine wesentliche Änderung der G. eingetreten. Der erhöhte Zoll gegenüber Spanien, welches sich vom Mai 1894 bis Juli 1896 im Zollkrieg mit Deutschland befand, war der Geringfügigkeit der Getreideeinfuhr aus Spanien halber belanglos. Wiewohl übrigens die Handelsverträge seitens der Vertreter der Landwirtschaft zumeist als Hauptursache der derzeit herrschenden niedrigen Kornpreise angesehen werden, wird von jenen doch nicht die Aufhebung der Verträge und Wiederherstellung der alten Zollsätze, sondern ein staatliches Getreidemonopol zur Herstellung besserer Preise verlangt. Indessen hat ein solches vorläufig keine Aussicht auf Verwirklichung.

In verschiedenen Ländern haben dagegen die G. während der letzten Jahre eine teilweise namhafte Steigerung erfahren. So hat namentlich in Frankreich die extreme Schutzzollpolitik unter Führung Mélines einen vollständigen Sieg davongetragen, indem im Febr. 1894 die Zölle auf Weizen, Spelz, Mischfrucht, Mehl und eine Reihe anderer Getreidefrüchte ganz wesentlich erhöht wurden. Teilweise noch höher als Frankreich hat im Dez. 1894 Italien seine G. getrieben. In Spanien ist der Zolltarif von 1883 im J. 1892 durch einen neuen ersetzt worden, welcher die frühern Sätze fast verdoppelt hat und seinerseits wieder durch Zuschlagszölle 1895 verschärft worden ist. Der Eingangszoll für 100 kg Weizen und Weizenmehl beträgt gegenwärtig in Franken:

Länder	Weizen	Weizenmehl
Frankreich	7	11—16*
Italien	7,50	13,30
Spanien	10,50	17,32

* Je nach der Qualität.

Auch in Schweden sind die G. 1895 nochmals erhöht worden, so für Getreide aller Art, Erbsen Bohnen u. s. w. von 2,5 auf 3,15 Kronen, für Malz von 3 auf 4, für Mehl und Grütze von 4,3 auf 6,5 Kronen. In Norwegen dagegen hat auch der Zolltarif vom Sept. 1893 Hafer, Hafermehl und Hafergrütze ganz frei gelassen und auf je 100 kg der Hauptgetreidearten nur 0,22 Kronen Zoll gelegt.

In einer Reihe von Ländern ist solcherart eine Verschärfung der G. eingetreten, und selbst in England, das im Juni 1896 den Tag feierte, an dem vor 50 Jahren die Kornzölle faktisch beseitigt wurden, wird neuerdings einzeln, wenn auch wohl aussichtslos, ihre Wiedereinführung angestrebt.

Gewährsverwaltung, s. Anteils- und Gewährsvertrag.

Gewerbebetrieb im Umherziehen, s. Hausierhandel.

***Gewerbegenossenschaften.** Nach der amtlichen Statistik bestanden Ende 1894 (einschließlich einiger Änderungen im ersten Halbjahr 1895) in Österreich 5317 G. (gewerbliche Genossenschaften, Innungen, Gremien). Unterscheidet man Genossenschaften für einzelne Gewerbe (Fachgenossenschaften), für verwandte Gewerbe (z. B. Genossenschaften für Fleischhauer und Selcher), für mehrere nicht verwandte Gewerbe und Kollektivgenossenschaften, welche die Mehrheit der im Bezirke vorhandenen Industrial- und Handelsgewerbe umfassen, so ergiebt sich folgende Übersicht:

Gewerbegenossenschaften	Anzahl	Mitglieder	Angehörige Gehilfen	Angehörige Lehrlinge
Fachgenossenschaften	552	53952	72086	22374
Genossenschaften für verwandte Gewerbe	440	61784	137134	32669
Genossenschaften für mehrere nicht verwandte Gewerbe	2493	196212	193529	70621
Kollektivgenossenschaften	1832	242373	115599	48741
Zusammen	5317	554335	518348	174405

Diese Einteilung beruht jedoch lediglich auf den in den Genossenschaftsstatuten vorkommenden Bestimmungen über Art und Anzahl der einverleibten Gewerbe, die häufig ziemlich vieldeutige Ausdrücke enthalten, z. B. alle Handelsgewerbe, die holzverarbeitenden Gewerbe u. dgl., Bezeichnungen, die für verschiedene Gegenden auch Verschiedenes bedeuten, welchem Umstande aber in der offiziellen Einteilung nicht Rechnung getragen werden kann.

Dem geltenden Gewerberecht nach werden, soweit es die örtlichen Verhältnisse gestatten, G. gegründet und zwar durch die Behörde; ebenso ist die Mitgliedschaft bei den einmal bestehenden G. nicht Sache freier Entschließung der Beteiligten, sondern die Inhaber von Gewerben, für die eine Gewerbegenossenschaft besteht, gehören von Rechts wegen der letztern an. Die Gewerbenovelle von 1883, welche das Innungsrecht in Österreich neu regelte, hat nun zur Errichtung einer bedeutenden Anzahl von G. geführt. Von den heutigen G. entfallen nämlich der Zeit der Gründung nach auf

das 17. Jahrh. oder eine frühere Zeit	2,90	Proz
das 18. Jahrh. oder eine frühere Zeit	1,96	»
die Jahre 1801—59	1,13	»
die Jahre 1860—82	7,00	»
die Jahre 1883—95	86,38	»
einen unbekannten Zeitpunkt	0,63	»
Zusammen	100,00	Proz.

Allerdings ist das Bild, welches diese Übersicht gewährt, insofern kein ganz getreues, als eine große Anzahl älterer G. bei der Genossenschaftsbildung infolge des Gesetzes von 1883 mit andern G. oder mit bisher ohne genossenschaftlichen Verband be-

stehenden Gewerben zu neuen G. vereinigt wurde; die Zahl der vor 1883 bereits vorhandenen G. war daher weit größer, als obige Tabelle vermuten ließe.

Die im Gesetze vorgesehene Gehilfenversammlung, d. h. die Vertretung der Hilfsarbeiter, war für 3229 G. organisiert (d. i. 60,7 Proz. aller), schiedsgerichtliche Ausschüsse bestanden 3049 für 3197 G. (60,1 Proz.); Gehilfenkrankenkassen werden 1030, Lehrlingskrankenkassen 313 ausgewiesen, welche für 1475 und 388 G. (d. i. 27,7 und 7,3 Proz.) thätig sind. Genossenschaftliche Meisterkrankenkassen bestanden 42, durch G. erhaltene oder unterstützte Fach- und Fortbildungsschulen 122. Die Gründung von Anstalten zur wirtschaftlichen Förderung der Mitglieder, wie von Rohstofflagern, gemeinsamen Verkaufslokalen u. dgl., ist sehr gering; Arbeitsvermittelung wird nur durch einen Teil der G. ausgeübt.

Trotz der durch das Gesetz von 1883 hervorgerufenen staatlichen Aktion zur Gründung von G. haben sich dieselben in den einzelnen Ländern und Landesteilen sehr ungleichmäßig, in vielen sehr kümmerlich entwickelt. Am fortgeschrittensten erscheint die Genossenschaftsbildung in jenen Ländern, in welchen bei derselben wenigstens zum Teil auf bereits früher bestehenden gewerblichen Vereinigungen weiter gebaut werden konnte, wie insbesondere in Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Böhmen, Mähren. Der Befestigung und Verallgemeinerung des Genossenschaftswesens steht auch in vielen Gegenden der Umstand entgegen, daß der Gewerbebetrieb gering und daher die Bildung von G. mit großen Bezirken oder für eine große Anzahl verschiedenartiger Gewerbe notwendig wird, was eine fruchtbringende Thätigkeit erschwert. Die Gewerbeordnungsnovelle, welche im Dez. 1895 dem Abgeordnetenhause vorgelegt wurde, beschäftigt sich auch mit den G., indem sie namentlich gewissen Mißbräuchen entgegentritt, die sich durch Festsetzung sehr hoher Aufnahmegebühren, hoher Aufding- und Freisprechungsgebühren für Lehrlinge, Gründung von kleinen, keine Garantie bietenden Krankenkassen u. s. w. ergeben haben. (S. auch Handwerkerfrage.)

Vgl. Die gewerblichen Genossenschaften in Österreich, hg. vom Statistischen Departement im k. k. Handelsministerium (Wien 1895); Weigelsperg, Kompendium der auf das Gewerbewesen Bezug nehmenden Gesetze (3. Aufl., ebd. 1889—96); Heilinger, Österr. Gewerberecht (3 Bde., ebd. 1894—95); Mataja, Artikel Gewerbliche Genossenschaften im «Österr. Staatswörterbuch» (ebd. 1895); Jahrbuch für Nationalökonomie und Statistik, Dritte Folge, XI (Jena 1896).

***Gewerbegerichte,** s. Arbeiterfrage (S. 63b fg.). — In Österreich wurden die den deutschen analogen G. durch Gesetz vom 27. Nov. 1896 eingeführt.

***Gewerbegesetzgebung.** Im Deutschen Reich ist eine Änderung der bestehenden G. insbesondere in der Richtung weiterer Erschwerung des Hausierhandels und einer Beschränkung des Geschäftsbetriebes der Detailreisenden durch die Novelle zur Reichsgewerbeordnung vom 6. Aug. 1896 erfolgt. Von zahlreichen Petitionen abgesehen, war hierzu die Veranlassung ein Antrag Bayerns im Bundesrat vom J. 1892 und ein im Reichstag 1892/93 von den Abgeordneten Gröber, Hitze und Genossen eingebrachter, damals im Plenum unerledigt gebliebener Gesetzentwurf. Im Jan. 1895 legte die Regierung selbst einen Entwurf vor, welcher vom Reichstage in Verbindung mit dem wieder eingebrachten Entwurf Gröber verhandelt wurde. Der Antrag Gröber verlangte eine völlige Gleichstellung des Wandergewerbebetriebes innerhalb des Wohnortes oder des Ortes der gewerblichen Niederlassung, des sog. ambulanten Gewerbebetriebes (s. Hausierhandel), mit dem außerhalb dieses Ortes stattfindenden Wandergewerbebetrieb im eigentlichen Sinne. Vom Wanderbetrieb sollte das Aufsuchen von Bestellungen und das Feilbieten auf Abzahlung, dann überhaupt der Regel nach wenigstens Kolonial- und Materialwaren, Manufakturwaren und handwerksmäßig hergestellte Waren, außer den vom Verkäufer selbst angefertigten, ausgenommen sein. Der Wandergewerbeschein sollte Frauen in der Regel versagt, seine Gültigkeit örtlich auf den Bezirk der erteilenden Behörde beschränkt und die Erteilung von einem alljährlich im voraus festzusetzenden Bedürfnis abhängig gemacht werden. Die Reichstagskommission nahm von diesem Entwurf den Vorschlag des Ausschlusses der Abzahlungsgeschäfte vom Hausierbetrieb an und faßte eine Resolution, den Reichskanzler zu ersuchen, dem Reichstage einen Gesetzentwurf vorzulegen, in dem die Erteilung von Wandergewerbescheinen vom Nachweis eines Bedürfnisses unter thunlichster Berücksichtigung des althergebrachten Hausierhandels abhängig gemacht werde: im übrigen stimmte sie mit einer geringen Modifikation der in der Beschränkung des Hausierhandels nicht so weit gehenden Regierungsvorlage zu. Da die Vorlage im Plenum unerledigt blieb, wurde sie im Jan. 1896 unter teilweiser Berücksichtigung der Beschlüsse der Reichstagskommission wieder eingebracht und unter dem 6. Aug. 1896 zu dem 1. Jan. 1897 in Kraft getretenen Gesetz erhoben. Die Vorlage sah den wesentlichsten Grund für die ungünstige Geschäftslage der seßhaften Gewerbetreibenden nicht in dem Wandergewerbe, sondern vielmehr in dem Umstande, daß weite Kreise der Bevölkerung bei ihren Einkäufen sich nicht mehr an die Gewerbetreibenden ihres Wohnortes, sondern an Warenhäuser großer Städte oder direkt an die Produzenten wenden. Die Statistik zeige, daß während der J. 1884—89 die Zahl der Wandergewerbescheine nur eine der natürlichen Vermehrung der Bevölkerung entsprechende Zunahme erfahren habe, in den folgenden Jahren sogar zurückgegangen oder wenigstens unverändert geblieben sei. Die Novelle sieht daher von örtlicher Beschränkung und, wofür sich Bayern im Gegensatz insbesondere zu Preußen ausgesprochen hatte, vom Bedürfnisnachweis für das Hausiergewerbe ab. Sie will nur Auswüchse beseitigen und ungeeignete Elemente von dieser Geschäftsform fernhalten. Vom Hausierbetrieb sind nunmehr auch 1) Bäume, Sträucher, Sämereien mit Ausnahme von Gemüse- und Blumensamen, Schnitt- und Wurzelreben, Futtermittel, 2) Schmucksachen, Bijouterien, Brillen und optische Instrumente ausgenommen, wobei jedoch den Landesregierungen bezüglich Nr. 1, dem Bundesrat schlechthin vorbehalten ist, Ausnahmen zu gestatten. Andererseits kann von den Landesregierungen der Handel mit Rindvieh, Schafen, Schweinen, Ziegen und Geflügel im Umherziehen Beschränkungen unterworfen oder auf bestimmte Dauer zur Abwehr oder Unterdrückung von Seuchen untersagt werden. Ferner wird der Hausierhandel auch in der Form verboten, daß Waren in der Weise feilgeboten oder Bestellungen hierauf in der Weise aufgesucht werden, daß der Veräußerer wegen Nichterfüllung der dem Erwerber obliegenden Teilzah-

lungen vom Vertrage zurücktreten kann (s. Abzahlungsgeschäfte). Das Alter, bis zu welchem der Wandergewerbeschein in der Regel zu versagen ist, ist von dem vollendeten 21. auf das vollendete 25. Lebensjahr ausgedehnt, jedoch ist einem Jüngern der Schein zu erteilen, wenn er der Ernährer der Familie ist und bereits 4 Jahre im Wandergewerbe thätig war. Die ausnahmsweise Zulassung von Wanderauktionen darf nur bei Waren, die raschem Verderben ausgesetzt sind, stattfinden. Ausgeschlossen vom Wandergewerbe sind weiter nunmehr auch die wegen Land- oder Hausfriedensbruchs oder Widerstands gegen die Staatsgewalt zu mindestens dreimonatigem Gefängnis Verurteilten, solange seit Verbüßung der Strafe 3 Jahre noch nicht verflossen sind; außerdem darf der Wandergewerbeschein schon dann versagt werden, wenn der Nachsuchende wegen strafbarer Handlungen aus Gewinnsucht, gegen das Eigentum, gegen die Sittlichkeit, wegen vorsätzlicher Angriffe auf Leben und Gesundheit der Menschen, vorsätzlicher Brandstiftung, Zuwiderhandlungen gegen Verbote und Sicherungsmaßregeln betreffend die Einführung oder Verbreitung ansteckender Krankheiten oder Viehseuchen zu einer Freiheitsstrafe von nur einer Woche (bisher 6 Wochen) verurteilt ist und seit Verbüßung der Strafe 5 (bisher 3) Jahre noch nicht verflossen sind. Der Hausierhandel mit den an sich freigegebenen Erzeugnissen der Landwirtschaft und anderer Urproduktionen und mit Gegenständen des Wochenmarktverkehrs durch Kinder unter 14 Jahren kann ortspolizeilich verboten werden. Der ambulante Gewerbebetrieb durch Kinder soll schlechthin nur noch in Orten, wo er herkömmlich ist, und dann fürs Kalenderjahr nur auf 4 Wochen insgesamt gestattet sein.

Gefährlicher als der Hausierhandel erweist sich den seßhaften Gewerbetreibenden die Konkurrenz der **Detailreisenden**. Zahlreiche Handlungsreisende beschränken sich beim Aufsuchen von Warenbestellungen nicht auf Kaufleute und Personen, welche die Waren in ihrem Gewerbe gebrauchen, sondern gehen auf Erwerb von Privatkundschaft aus, welcher die Waren (z. B. Nähmaschinen) meist auf Abzahlung überlassen werden. In den J. 1884—93 nahm die Zahl solcher Reisenden um etwa $55^1/_2$ Proz. zu. Bisher unterstanden diese Reisenden nicht den einengenden Vorschriften über Hausierhandel, obwohl sich ihre Geschäftsthätigkeit von der des Hausierers kaum noch unterscheidet. Die Regierung war 1882 mit einem entsprechenden Vorschlag nicht durchgedrungen. Nunmehr aber bestimmt die Novelle, daß ebenso, wie diesen Reisenden das Aufkaufen von Waren nur bei Kaufleuten, den einschlägigen Produzenten oder in offenen Verkaufsstellen gestattet ist, ihnen auch das Aufsuchen von Bestellungen auf Waren, mit Ausnahme von Druckschriften, andern Schriften und Bildwerken und, soweit nicht der Bundesrat noch für andere Waren oder Gegenden oder Gruppen von Gewerbetreibenden Ausnahmen zuläßt (für Traubenwein, einschließlich Schaumwein, Leinen- und Wäschefabrikate und Nähmaschinen ist dies unterm 27. Nov. 1896 geschehen), ohne vorgängige ausdrückliche Aufforderung nur bei Kaufleuten in deren Geschäftsräumen oder bei solchen Personen zustehen soll, in deren Geschäftsbetrieb Waren der angebotenen Art Verwendung finden.

Weiter sind noch die auf **Kolportagebuchhandel, Loshandel, Handel mit Droguen und chemischen Präparaten, Flaschenbierhandel, Konsumvereine** und **Theaterkonzessionen** bezüglichen Bestimmungen wichtig. Schriften und Bildwerke sind auch dann vom Hausierhandel an und außerhalb des Wohnortes ausgenommen, wenn sie in Lieferungen erscheinen, sofern nicht der Gesamtpreis auf jeder einzelnen Lieferung an einer in die Augen fallenden Stelle bestimmt verzeichnet ist. Bei Detailreisen mit Schriften und Bildwerken hat der Detailreisende, wie der Hausierhändler, ein Verzeichnis derselben der Verwaltungsbehörde des Wohnortes zur Genehmigung vorzulegen und das Verzeichnis bei sich zu führen. — Der Handel mit **Losen** von Lotterien und Ausspielungen oder mit Bezugs- und Anteilscheinen auf solche Lose ist zu untersagen, wenn Thatsachen vorliegen, welche die Unzuverlässigkeit des Gewerbetreibenden in diesem Betrieb darthun. — Der Handel mit **Droguen und chemischen Präparaten**, die zu Heilzwecken dienen, ist zu untersagen, wenn die Handhabung des Gewerbebetriebes Leben und Gesundheit von Menschen gefährdet. — Der Kleinhandel mit Bier (**Flaschenbierhandel**), der ebenfalls bisher frei war, kann nunmehr untersagt werden, wenn der Gewerbetreibende wiederholt wegen Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften über die Konzessionspflicht des Gast- und Schankwirtschaftsgewerbes und des Kleinhandels mit Spiritus oder Branntwein bestraft worden ist. Ist die Untersagung erfolgt, so kann die Wiederaufnahme des Betriebes gestattet werden, sofern seit der Untersagung mindestens ein Jahr verflossen ist. — Im Interesse der Bekämpfung der Trunksucht ist bestimmt, daß **Konsum- und andere Vereine**, welche den gemeinschaftlichen Einkauf von Lebens- und Wirtschaftsbedürfnissen im großen und deren Absatz im kleinen zum ausschließlichen oder hauptsächlichen Zweck haben, einschließlich der bereits bestehenden, auch dann, wenn ihr Betrieb sich auf den Kreis der Mitglieder beschränkt, also nicht ein gewerbsmäßiger ist, den gleichen Beschränkungen unterstehen, welche für das Gast- und Schankwirtschaftsgewerbe und den Kleinhandel mit Branntwein oder Spiritus bestehen. Die Landesregierungen können auch andere Vereine, deren Betrieb sich nur auf den Kreis der Mitglieder beschränkt, dem unterwerfen, mit Ausnahme des Nachweises des Bedürfnisses bei Erteilung der Erlaubnis zum Ausschank von Bier, Wein oder andern geistigen Getränken außer Branntwein. Ferner gelten die Vorschriften über Sonntagsruhe im Handelsgewerbe von nun an auch für Konsum- und andere Vereine. — Infolge der schweren Schädigungen, welche bei dem häufigen Zusammenbruch von Theaterunternehmungen für die mit den Unternehmern in geschäftlicher Beziehung stehenden Personen erwuchsen, schien es geboten, zu bestimmen, daß die **Theaterkonzession** auch zu versagen sei, wenn der Nachsuchende den Besitz der nötigen Mittel nicht nachzuweisen vermag. Auch ist für jedes wesentlich veränderte Unternehmen neue Erlaubnis erforderlich. — Eine durchgreifende Änderung des von den Innungen handelnden Titels der Gewerbeordnung beabsichtigt der Anfang Aug. 1896 veröffentlichte Gesetzentwurf, betreffend die Organisation des Handwerks (s. Handwerkerfrage). Nicht eben wesentliche Änderungen der Gewerbeordnung bringt das Einführungsgesetz zum Bürgerl. Gesetzbuch für das Deutsche Reich (Art. 36).

In Österreich ist die G. nach der großen Novelle vom 15. März 1883 fortgeführt worden durch die

Gesetze betreffend die Bestellung von Gewerbeinspektoren vom 17. Juni 1883 (s. Fabrikinspektor, Bd. 6), den Arbeiterschutz vom 8. März 1885 (s. Fabrikgesetzgebung, Bd. 6), die Baugewerbe vom 26. Dez. 1893 (wonach diese in das Gewerbe der Bau-, Maurer-, Steinmetz-, Zimmer- und Brunnenmeister zerfallen) und die Sonntagsruhe vom 16. Jan. 1895 (s. Sonntagsarbeit, Bd. 15). Das österr. Gewerberecht bezieht sich gar nicht auf die Hausindustrie, unter der aber hier etwas anderes als in der Volkswirtschaftslehre, nämlich diejenige in der Wohnung geübte gewerbliche Thätigkeit, verstanden wird, bei welcher höchstens die Angehörigen des eigenen Hausstandes, aber keine Gesellen oder Lehrlinge zur Verwendung gelangen. Konzessionierte Gewerbe sind: Preßgewerbe, Unternehmungen periodischer Personentransporte, Schiffergewerbe auf Binnengewässern, Rauchfangkehrer-, Kanalräumer-, Abdecker-, Pfandleihergewerbe, Verfertigung und Verkauf von Waffen und Munitionsgegenständen, Gast- und Schankgewerbe, Darstellung und Verschleiß von Giften, Spielkartenerzeugung, Baugewerbe, öffentliche Lagerhausunternehmungen, gewerbsmäßige Herstellung von Anlagen für Erzeugung und Leitung der Elektricität, Hadernhandel in gewissen Grenzbezirken, Betrieb von Informationsbureaus zum Zweck der Auskunfterteilung über Kreditverhältnisse von Firmen, Leichenbestattungsunternehmungen, Zahntechnikergewerbe (seit 1893). Die Liste jener Gewerbe, die als Handwerk gelten sollen, ist durch eine Verordnung festgestellt. Es sind solche, bei denen es sich um Fertigkeiten handelt, welche die Ausbildung im Gewerbe durch Erlernung und längere Verwendung in demselben erfordern und für welche diese Ausbildung in der Regel ausreicht. Aus Billigkeitsrücksichten kann von dem Erfordernis des Befähigungsnachweises befreit werden. Handelsgewerbe und fabrikmäßig betriebene Unternehmung rechnen nie zum Handwerk. Im Dez. 1895 wurde dem Reichsrat eine neue umfassende Gewerbenovelle vorgelegt.

***Gewerbestatistik.** Für das Deutsche Reich hat der 14. Juni 1895 eine Wiederholung der Berufs- und Gewerbezählung vom 5. Juni 1882 in vergrößertem Maßstabe gebracht. Als Zweck der Zählung wurde angegeben, der Verwaltung und der Wissenschaft neue und zuverlässige Nachrichten über die Zusammensetzung der Bevölkerung Deutschlands nach dem Beruf sowie über die Zahl und Größe der landwirtschaftlichen und gewerblichen Betriebe zu verschaffen. Die vorläufigen Ergebnisse dieser Zählung sind in der Tabelle auf der folgenden Spalte angegeben. Außer auf die dort angeführten Hauptberufsabteilungen entfallen noch auf die häuslichen Dienste 886 807 Personen (davon 432 491 Erwerbsthätige), auf die Beamten und freien Berufe 2 835 222 (1 426 169), auf die Berufslosen 3 326 862 (2 142 601).

Hauptergebnisse der Zählungen in den Vereinigten Staaten:

Betriebsergebnisse	1880	1890	Zunahme in Proz.
Zahl der Betriebe	253 502	355 638	27,3
Darin beschäftigte Personen	2 700 732	4 476 884	65,8
Kosten des verarbeiteten Materials . . . Mill. Doll.	3 396	5 021	47,9
Wert der Produktion Mill. Doll.	5 349	9 057	69,3

Vgl. Abstract of the XI[th] Census (Washington 1894); Compendium (ebd. 1894).

Berufsgruppen	Zugehörige			
	Erwerbsthätige		Personen überhaupt	
	Zahl	in Proz.	Zahl	in Proz.
Landwirtschaft, Viehzucht	8 136 045	43,13	18 068 663	40,40
Forstwirtschaft, Fischerei	136 647	0,72	433 644	0,97
Bergbau, Hüttenwesen	567 774	3,00	1 847 307	4,13
Industrie der Steine und Erden	501 315	2,65	1 316 641	2,94
Metallverarbeitung	862 035	4,56	2 152 789	4,81
Maschinen, Werkzeuge, Instrumente	383 223	2,04	1 041 137	2,33
Chemische Industrie	102 823	0,54	288 586	0,65
Forstwirtschaftl. Nebenprodukte	43 997	0,23	134 070	0,30
Textilindustrie	845 191	5,00	1 899 904	4,25
Papier	135 863	0,72	306 547	0,68
Leder	168 358	0,88	429 327	0,96
Holz- und Schnitzstoffe	647 019	3,42	1 688 398	3,78
Nahrungs- und Genußmittel	878 163	4,64	2 078 607	4,65
Bekleidung u. Reinigung	1 513 124	8,00	2 873 700	6,63
Baugewerbe	1 353 447	7,16	3 705 773	8,29
Polygraphische Gewerbe	119 291	0,63	251 503	0,56
Kunstmaler, Bildhauer u. s. w.	28 548	0,15	61 080	0,14
Fabrikanten und Arbeiter unbestimmter Erwerbsthätigkeit	29 881	0,16	76 648	0,17
Handelsgewerbe	1 205 133	6,37	2 839 619	6,57
Versicherungsgewerbe	23 384	0,13	69 664	0,16
Verkehrsgewerbe	615 831	3,25	2 002 706	4,48
Beherbergung und Erquickung	492 660	2,61	954 856	2,13
Summe	18 912 430	100	44 721 393	100

***Gewerbesteuer.** Durch die Steuergesetze vom 14. Juli 1893 wurde die G. als Staatssteuer in Preußen aufgehoben und den Gemeinden überwiesen (s. Preußen, Finanzwesen, Bd. 13). In Elsaß-Lothringen wurden durch Gesetze vom 8. Juni 1896 G. und Wandergewerbesteuer neu geregelt. — Vgl. Falkmann, Die preuß. Gewerbesteuergesetzgebung (2. Aufl., Berl. 1893); Fuisting, Das preuß. Gewerbesteuergesetz vom 24. Juni 1891 (ebd. 1893).

***Gewerbevereine.** In Köln wurde 1891 unter Beteiligung von nahezu 300 deutschen G. der Verband Deutscher G. gegründet, dem 1894 bereits 398 Vereine mit 41 000 Mitgliedern angehörten. Baden zählte 1894: 7 Gaugewerbeverbände mit 69 Vereinen und über 6000 Mitgliedern, Hessen 55 Ortsvereine mit zusammen über 5000 Mitgliedern. Die Geschäfte des Landesvereins werden von der großherzogl. Centralstelle für die Gewerbe besorgt. Im Königreich Sachsen besteht ein Gesamtverband sächsischer G., welcher 1893: 136 Vereine mit 27 273 Mitgliedern umfaßte. — Vgl. Artikel Gewerbevereine im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 3 (Jena 1892); Mitteilungen für den Verband deutscher G. (Köln, seit 1894).

Gewerblicher Unterricht, s. Handwerkerfrage.

Gewerkschaftsbund, schweizerischer, ein Arbeiterverband socialdemokratischer Tendenz, zählte 1895: 9203 Mitglieder aus 10 Centralverbänden mit 186 Sektionen und aus 80 Einzelsektionen. Er patronisierte 1894/95 13 allgemeine Streiks, 11 waren auf einzelne Betriebe beschränkt, 5 partial. Außerdem zählte man 38 Lohnbewegungen und 15 Konflikte und Boykotts in einzelnen Betrieben. Für solche wirtschaftliche Kämpfe verausgabte der G. 1894/95: 140 000 Frs. Er giebt wöchentlich einmal ein eigenes Blatt, die »Arbeiterstimme«, heraus und unterhält ein stehendes Arbeitersekretariat in Zürich.

***Gewerkvereine,** Gewerkschaften. Die Gewerkvereinsorganisation der Arbeiter hat in den letzten Jahren in vielen Ländern einen Fortschritt aufzuweisen, wie dies im allgemeinen dem Wachsen der Arbeiterbewegung entspricht.

In England, dem Mutterlande der gewerkschaftlichen Organisation, haben sich auf diesem Gebiete mannigfache interessante Erscheinungen ergeben. Charakteristisch ist dort namentlich die Bildung von G. der ungelernten Arbeiter, die sich ihren Tendenzen nach wesentlich von den ältern G. unterscheiden. Die «neuen» G. lassen nämlich das Hilfskassenwesen bei ihrer Thätigkeit zurücktreten, sie pflegen namentlich nur die Streikunterstützung und huldigen überhaupt viel mehr aggressiven Tendenzen; daß sie die Ansammlung von Fonds zur Gewährung von Unterstützungen für den Fall der Krankheit, der Invalidität u. s. w. beiseite lassen, hat aber nicht allein darin seinen Grund, daß die Vereine dagegen bewahrt werden sollen, den Lohnkampf aus Rücksichten auf das Vereinsvermögen zu bedächtig zu führen, oder daß das Interesse der Arbeiter nicht von den Zielen der Arbeiterbewegung abgelenkt werde, sondern auch in dem Umstande, daß es sich bei diesen G. um weniger leistungsfähige Arbeiterschichten handelt und höhere Mitgliedsbeiträge die Mitgliederanzahl beeinträchtigen würden, deren Größe aber in hohem Maße der Agitation zu gute kommt. Der neue Trade-Unionismus stellt ferner ungleich mehr und radikalere Ansprüche an eine Beeinflussung des Arbeitsverhältnisses durch den Staat und steht der Socialdemokratie sehr nahe. Die früher erwähnten Umstände machen es aber auch begreiflich, daß die Organisation in den neuen G. viel weniger fest ist als in den alten G. mit geordneten Kassen; so hat, um ein sprechendes Beispiel anzuführen, der unter den neuen Verbänden meistgenannte Gewerkverein der Dock-, Werft- u. s. w. Arbeiter, welcher, nach dem großen Dockarbeiterausstand 1889 gegründet, den Ausgangspunkt für die Gewerkvereinsorganisation der Ungelernten bildet, Ende 1889: 30932, 1890: 57000 Mitglieder, welche Zahl 1891 auf 30000, Ende 1894 auf 10000 gesunken ist. Da die neuen radikalen G. auch die Gewerkvereinskongresse beschicken, hat sich in den Beschlüssen der letztern wiederholt eine bemerkenswerte Wandlung gezeigt. Insbesondere zeigte sich ein Anwachsen der Tendenz zu Gunsten der Staats terevention bei Fragen des Arbeitsverhältnisses und der Annahme des socialdemokratischen Programms, welche Tendenz ihren Höhepunkt in dem Kongreß zu Norwich 1894 erreichte. Ein jäher Umschlag trat jedoch bei dem Kongreß zu Cardiff 1895 ein, auf welchem die socialistische Partei in der Minderheit war und demgemäß aus dem parlamentarischen Ausschuß fast gänzlich beseitigt wurde. Diese Änderung hängt teils mit dem bereits bemerkten Rückgange der G. der ungelernten Arbeiter, teils damit zusammen, daß die Organisation des Kongresses umgestaltet worden war, um ihn zu einer thunlichst getreuen Vertretung der gewerkvereinten Arbeiter zu gestalten. So wurden alle Personen von der Zulassung als Delegierte ausgeschlossen, die nicht mehr selbst Arbeiter oder nicht dauernd Angestellte eines Gewerkvereins sind; es wurde Vorsorge getroffen, daß die einzelnen Vereine ein nach ihrer Mitgliederzahl abgestuftes Stimmrecht ausüben können, den Trade Councils (lokalen Gewerkvereinsverbänden) war zur Hintanhaltung von Doppelvertretungen die direkte Vertretung entzogen.

Über den dermaligen Stand der G. geben Auskunft die jährlichen Berichte des Arbeitskorrespondenten des Handelsamtes (u. d. T. «Report on Trade Unions» erschienen für die J. 1889—93) sowie der «Abstract of labour statistics», der dem Jahresbericht des Arbeitsdepartements beigegeben wird (letzter: «Second annual Report», erschienen 1895). Hiernach erstatteten 1893: 677 G. Berichte; sie zählten 1270789 Mitglieder, hatten 1982188 Pfd. St. Einnahmen, 2232290 Pfd. St. Ausgaben und Ende 1893: 1650058 Pfd. St. Fonds. Die Leistungen im einzelnen sind folgende:

Ausgaben	Vereine	Mitglieder	Betrag	Pro Kopf der Mitglieder		
			£	£	sh.	d.
Arbeitslosenunterstützung	373	827 423	512 853	—	8	1
Streikunterstützung . . .	328	1 083 817	724 834	—	11	5
Krankenunterstützung . .	225	620 626	237 669	—	3	9
Unfallunterstützung . . .	98	414 989	26 071	—	—	5
Invalidenunterstützung .	89	458 678	117 339	—	1	10
Begräbnisgeld	385	981 552	93 523	—	1	5
Andere Ausgaben	—	—	519 981	—	8	3
Insgesamt	—	—	2 232 290	1	15	2

Die Verteilung der G. auf die einzelnen Berufszweige war Ende 1893 (einschließlich 5 weiterer Vereine, deren Mitglieder bereits bei andern G. mitgerechnet und oben übergangen sind) wie folgt:

Berufszweige	Vereine	Mitglieder	Jahreseinnahme pro Mitglied		
			£	sh.	d.
Baugewerbe	88	163 449	1	11	10
Metall- und Maschinenindustrie, Schiffbau	139	230 819	2	9	5
Holzbearbeitung, Möbelindustrie .	44	21 676	1	18	7
Bergwerke, Steinbrüche	75	288 337	1	12	11
Nahrungs- und Tabaksindustrie . .	23	15 632	1	1	11
Glas-, Thonwaren-, Gummi- und Lederindustrie	23	11 509	2	11	7
Papierindustrie, Buchdruck	35	44 451	1	12	3
Textilindustrie	90	149 286	1	13	9
Bekleidungsindustrie	22	78 233	1	2	2
Transportwesen	42	115 533	—	18	3
Landwirtschaft, Arbeit im allgemeinen	39	124 518	—	8	8
Verschiedene Beschäftigungen . . .	62	27 346	—	14	11

Im Deutschen Reiche wird 1895 die Anzahl aller in Interessenvertretungen organisierten Arbeiter auf über 400000 geschätzt. Die beiden Hauptgruppen bilden die deutschen (Hirsch-Dunckerschen) G. und die socialdemokratischen Gewerkschaften.

Die Gewerkvereine hatten ihren Tiefstand in der Mitgliederanzahl zur Zeit des Deutsch-Französischen Krieges, indem diese Ende 1870 etwa 6000 betrug. Sie war Ende 1880 auf 21000, Ende 1890 auf 63486 gestiegen und erhielt sich seitdem mit einzelnen Schwankungen so ziemlich auf dieser Höhe; für Ende 1895 wird sie mit 66759 angegeben. Die Vereine pflegen nach wie vor eifrig das Unterstützungswesen, wenngleich die zwei großen Invalidenkassen (1889 die Verbandsinvalidenkasse, 1892 die Invalidenkasse des größten der Vereine, des Gewerkvereins der Maschinenbau- und Metallarbeiter) infolge der reichsgesetzlichen Organisierung der Alters- und Invaliditätsversicherung liquidieren mußten. In neuerer Zeit wird dagegen der Arbeitslosen- und Wanderunterstützung eine wachsende Verbreitung zu teil, und 1894 wurden zu diesem Zwecke unter verschie-

denen Titeln etwa 73000 M. ausgegeben. Nach dem Bericht des Centralrats der deutschen G. betrug Ende 1895 das Verbandsvermögen (das Vermögen der einzelnen G. nicht inbegriffen) 63862,87 M.

Bei den socialdemokratischen Gewerkschaften tritt das Unterstützungswesen noch sehr zurück; ihr Vermögen ist zumeist nicht ansehnlich und der Mitgliederwechsel vielfach beträchtlich. Dafür sind sie aber sehr energisch in der Vertretung der Interessen der Arbeiterschaft. 1894 zählte man 54 Centralverbände und 4 durch Vertrauensmänner centralisierte Organisationen, daneben noch eine Reihe von Lokalvereinen. Die Mitgliederzahl aller dieser G. wird 1894 auf etwa 250000 zu schätzen sein. Für das einheitliche Wirken kommen in Betracht (neben der Organisation ganzer Gewerbszweige in den schon erwähnten Verbänden) die auf 1889 zurückgehende Gründung von Gewerkschaftskartellen (Gewerkschaftskommissionen u. s. w.), welche die G. einer Stadt verbinden, und die Generalkommission der Gewerkschaften Deutschlands. 1890 fand zu Berlin eine Konferenz der Gewerkschaftsvorstände statt, bei welcher die Generalkommission eingesetzt wurde. Auf dem Gewerkschaftskongreß zu Halberstadt 1892 wurde aber aus den Obliegenheiten der Kommission die ihr seiner Zeit zugewiesene Unterstützung von Abwehrstreiks wieder beseitigt und ihr nur eine Wirksamkeit für die Agitation, die Statistik, die Herausgabe eines Korrespondenzblattes und die Pflege internationaler Beziehungen zugewiesen. Im Mai 1896 tagte ein zweiter Gewerkschaftskongreß in Berlin.

Was die Gewerkschaftspresse in Deutschland anlangt, so bestanden im April 1896: 1 dreimal wöchentlich erscheinendes Blatt, 27 einmal wöchentlich, 19 alle 14 Tage, 1 alle drei Wochen und 2 alle Monate erscheinende Blätter.

In Österreich werden von gewerkschaftlicher Seite selbst für 1893 etwa 50000, für Ende 1895: 88826 organisierte Arbeiter in 730 Organisationen angegeben, zu welchen noch etwa 2000 Mitglieder der 20 Organisationen kommen, welche die von der Gewerkschaftskommission versandten Fragebogen nicht beantwortet hatten. Ordnet man die Berufsgruppen nach dem Verhältnis der organisierten Arbeiter zur Gesamtheit, so ergiebt sich folgende Tabelle:

Berufsgruppen	Beschäftigte Arbeiter	Organisierte Arbeiter überhaupt	Organisierte Arbeiter in Proz. der beschäftigten Arbeiter	Bibliotheken Bände	Bibliotheken Wert in Fl.
Polygraphische Gewerbe	21 375	8 258	38,77	1 950	16 400
Eisenbahn- und Transportbedienstete . . .	122 318	17 831	14,60	unbekannt	
Industrie der Steine und Erden	119 974	7 591	6,33	2 558	3 009
Eisen- und Metallverarbeitung	246 023	14 867	6,04	12 177	12 452
Berg- u. Hüttenwesen	139 769	7 710	5,50	15 951	1 322
Handel	287 283	719	3,32	420	250
Industrie der Holz- u. Schnitzstoffe	163 400	6 673	4,08	6 177	5 357
Papier- und Lederindustrie	57 411	2 070	3,60	1 251	1 629
Sonstige Gewerbe . .	123 693	3 357	2,71	3 706	3 004
Baugewerbe	252 900	3 251	1,68	3 793	3 551
Textilindustrie . .	399 938	6 265	1,56	2 934	3 089
Chemische Industrie .	19 312	281	1,45	1 165	798
Bekleidungsindustrie .	383 339	6 614	1,07	4 453	3 361
Industrie der Nahrungsmittel	317 600	3 319	1,04	1 915	3 124
Zusammen	2 654 335	88 826	3,30	58 470	62 646

Relativ am stärksten ist die Organisation bei den graphischen Gewerben vorgeschritten; nach der Berechnung wären im allgemeinen jedoch nur 1,35 Proz. der industriellen Arbeiter beiderlei Geschlechts organisiert. Als Centralvertretung der Gewerkschaften, Fach- und Bildungsvereine besteht in Wien die Gewerkschaftskommission Österreichs.

In Frankreich unterstehen die Arbeitergewerk- und Fachvereine nach wie vor dem Gesetz vom 21. März 1884 über die gewerblichen Syndikate. Man zählte dort 1. Juli 1894: 2178 Arbeitersyndikate mit 408025 Mitgliedern, und außerdem sind die Arbeiter an den sog. gemischten Syndikaten, die aus Arbeitern und Unternehmern bestehen, beteiligt, welche jedoch nur in der geringen Anzahl von 177 mit 29124 Mitgliedern vorhanden waren. Hauptsitze der Arbeitersyndikate sind Paris mit 313, Lyon mit 118, Marseille mit 90, Toulouse mit 74, Bordeaux mit 65 u. s. f. Verbände von Arbeitersyndikaten bestanden in der Anzahl von 73; außerdem können die sog. Arbeitsbörsen (s. Arbeitsnachweis), 1894 in der Anzahl von 34, als Vereinigungen von Arbeitersyndikaten gelten. Von den Arbeitersyndikaten gewährten 108 Reiseunterstützung, 69 Arbeitslosenunterstützung, 229 unterhielten Krankenkassen, 315 pflegten den Arbeitsnachweis; die Zahl jener, die Altersversorgungsanstalten, Konsumvereine, Kreditgenossenschaften u. s. w. gründeten oder unterhalten, ist gering. Die Arbeitersyndikate nehmen in hohem Maße Anteil an der polit. Bewegung in socialistischer Richtung und leiden unter der Spaltung der socialistischen Parteien in Frankreich, weshalb es an Reibungen unter ihnen und Errichtung konkurrierender Verbände nicht fehlt, was die geringe Mitgliederzahl vieler Syndikate mit erklärt. Im öffentlichen Leben wird ihnen viel Beachtung geschenkt, und im Frühjahr 1894 fiel das Ministerium Casimir-Perier, welches den Angestellten der staatlichen Behörden das Recht bestritt, sich zu einem Syndikat zu verbinden, über diese Frage, indem die Kammer im gegenteiligen Sinne entschied. In Zusammenhang mit dieser Rolle der Syndikate im polit. Leben steht es, wenn Änderungen an den gesetzlichen Bestimmungen über dieselben vielfach die gesetzgebenden Körper beschäftigen, wenngleich es wegen der Unbeständigkeit der Regierungen und wegen der ständigen Meinungsverschiedenheit zwischen der mehr radikalen Kammer und dem mehr konservativen Senat nicht leicht zu einer wirklichen Aktion kommt und kommen dürfte. Fragen, die schon lange diskutiert werden, sind beispielsweise die Erlassung von Strafbestimmungen gegen Arbeitgeber, welche das Verhalten von Arbeitern gegenüber den Syndikaten beeinflussen durch Androhung von Entlassung u. s. w. (Gesetzantrag Bovier Lapierre), Änderung des Art. 2 des Syndikatsgesetzes, welcher die Syndikate aus Personen bestehen läßt, die dasselbe oder ein verwandtes Gewerbe betreiben, durch die Zulassung von Personen, welche den betreffenden Gewerben nicht mehr angehören oder nie angehört haben, u. a. m.

In Italien erweist sich als wichtig für die Organisation des Arbeiterstandes die Errichtung von sog. Arbeitskammern (Camere del Lavoro) in verschiedenen Städten (Mailand 1891, Bologna 1893, Florenz 1893, Rom 1893, Neapel 1894 u. a. m.), welche regelmäßig dazu bestimmt erscheinen, sowohl die Arbeiterverbände ihres Bezirkes als auch unorganisierte Arbeiter zu einer gemeinsamen Vertretung der ökonomischen und geistigen Interessen der Arbeiter-

schaft zu vereinigen. Für ihre Gründung war das durch die franz. Arbeitsbörsen (s. Arbeitsnachweis) gegebene Beispiel nicht ohne Bedeutung, sie haben sich jedoch in eigenartiger Weise entwickelt, fördern oder ersetzen die gewerkschaftliche Organisation und vertreten in mehrfacher Beziehung die Stelle der lokalen Gewerkschaftsräte und Gewerkschaftskartelle in andern Staaten. 1893 tagte zu Parma ein Kongreß der Arbeitskammern, welcher zur Herstellung einer Föderation der Kammern führte. Diese selbst erhalten meist Subventionen aus öffentlichen Mitteln.

Die Beteiligung der Frauen an der Gewerkvereinsbewegung, sei es durch Anschluß an die von den Männern begründeten Vereine, sei es durch eigene Organisationen, ist in allen diesen Ländern noch verhältnismäßig gering, mit Ausnahme vielleicht von England, wo in dieser Richtung bereits mehr Erfolge zu verzeichnen sind.

In den Vereinigten Staaten von Amerika sollen etwa 926900 Arbeiter in G. organisiert sein, von denen gerechnet werden 350000 auf die American Federation of Labor, 205000 auf die Knights of Labor, 366000 auf eine Anzahl anderer internationaler und nationaler Vereine, wobei zu beachten ist, daß manche sich zwei Organisationen angeschlossen haben, also doppelt gezählt sind. Nach einer andern Quelle sollen daher nur 825000, etwa 10 Proz. aller Lohnarbeiter, organisiert sein. Bei der Föderation überwiegen die G. gelernter Arbeiter, bei den Arbeitsrittern die ungelernten. Versuche, den Gewerkvereinsbund für eine socialistische Arbeiterpolitik zu gewinnen und von der Beschränkung auf die Verfolgung bloßer Gewerkvereinszwecke nach dem Muster der alten engl. Trade Unions abzubringen, wie sie namentlich auf dem Jahreskongreß zu Chicago im Dez. 1893 gemacht wurden, schlugen fehl. Die großen G. der Eisenbahnarbeiter halten sich den genannten Verbänden fern; zur Zusammenfassung der Angehörigen auch dieses Berufszweiges wurde 1893 die American Railway Union gegründet.

In den letzten Jahren fanden mehrfach internationale Kongresse von Gewerbszweigen (der Textilarbeiter, Hutmacher u. s. w.) statt (s. Internationale Arbeiterkongresse).

Vgl. Report en Trade Uniens (London, jährlich erscheinend); Annuaire des syndicats professionnels (Paris, jährlich erscheinend); Webb, The History of Trade Unionism (Lond. 1893; deutsch von Bernstein, Stuttg. 1895); Emma Ihrer, Die Organisationen der Arbeiterinnen Deutschlands (Berl. 1893); Sombart, Die Arbeiterkammern in Italien (im «Archiv für sociale Gesetzgebung und Statistik», ebd. 1895); Artikel Gewerkvereine im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Supplementband 1 (Jena 1895); Arbeitsstatistik der deutschen G. (Hirsch-Duncker) für das J. 1894 (Berl. 1895); Max Hirsch, Die Entwicklung der Arbeiterberufsvereine in Großbritannien und Deutschland (ebd. 1896); Hugo, Die engl. Gewerkvereinsbewegung (Stuttg. 1896); Korrespondenzblatt der Generalkommission der Gewerkschaften Deutschlands (Hamburg); Die Gewerkschaft (Wien).

Gewinnbeteiligung, s. Arbeiterfrage (Lohnsystem).

Gewohnheitsverbrecher, s. Kriminalität.

Geyter (spr. chei-), Jan de, vläm. Dichter, geb. 25. Mai 1830 zu Lede in Flandern, war erst Lehrer in Antwerpen, erhielt 1868 eine Stelle beim städtischen Tribunal und ist seit 1874 Direktor des Leihhauses daselbst. Schon früh beteiligte er sich an der «Vlaamsche Beweging» (dem Streit gegen das Franzosentum) und wurde 1855 Mitbegründer der noch jetzt erscheinenden Zeitschrift «De Vlaamsche School». Großen Ruhm erntete G. mit seinem Gedicht «Drie menschen van de wieg tot in het graf. Een epos uit enzen tijd» (1. Buch, Antw. 1861; 1. u. 2. Buch, ebd. 1865). Hervorzuheben ist auch sein «Geuzenlied» (ebd. 1872) und seine niederländ. Bearbeitung des «Reinaart de Vos» (Schiedam 1874; 2. Aufl. 1885), die den Reiz des alten Liedes genau wiedergiebt. Von seinen Kantaten wurden mehrere, wie «Vlaanderens kunstroem» (Antw. 1872), «De Wereld in. Schoolcantate» (Gent 1880; 2. Aufl. 1882) und «De Rijn» (Antw. 1882) von Benoit in Musik gesetzt. G.s Gedicht «Keizer Karel in het rijk der Nederlanden» (Schiedam 1888) ist in mittelniederländ. Versen geschrieben.

***Ghislanzoni,** Antonio, starb 15. Juli 1893 in Caprino Bergamasco bei Lecco.

Giani (spr. dscha-), Giulio, ital. Schriftsteller, geb. 26. Dez. 1841 zu Pisa, wirkt seit 1867 als Professor am Gymnasium zu Perugia. Er schrieb: «Tributo di dolore e d' amere» (Oneglia 1863), «La pena di morte» (ebd. 1863), «La peine de mert. Lettre à V. Hugo et réponse de V. Hugo à l'autenr» (ebd. 1863), «Padre e figlia. Dne innocenti in una prigione di stato. Dramma» (ebd. 1865), «Doveri e diritti dei cittadini» (ebd. 1865), «La marchesa Marianna Flerenzi Waddington» (Perugia 1870), «A. L. Boué de Villiers» (Siena 1871), «I martiri della libertà a Perugia» (Bologna 1875), «Il concetto dell' nnità politica nei poeti italiani» (Perugia 1876), «Del vocabole Perugino Savia» (ebd. 1878), «Pimpernelli, Giovanni Soldato e Prete Olive nella leggenda pepolare» (ebd. 1878), «Raffaelle» (ebd. 1878), «Engenio Pelletan, Studio biografico» (ebd. 1886) u. a. m.

Gibbons (spr. gibbens), Orlando, engl. Komponist, geb. 1583 in Cambridge, bekleidete seit 1604 die Stellung als Organist der Chapel Royal in London, seit 1623 die gleiche Stellung in der Westminsterabtei. 1622 wurde er in Oxford Baccalaureus und Doktor der Musik. Er starb 5. Juni 1625 in Canterbury. G. schrieb Madrigale, Motetten, Kompositionen für Violen und für das Virginal (s. Spinett, Bd. 15), kirchliche Werke (seine bedeutendsten Kompositionen, veröffentlicht in Sammlungen von Wither, Boyce, Barnard) u. a. Einzelne Stücke von ihm enthält die Edition Litolff («Klaviermusik aus alter Zeit») und Ed. Pauer's «Alte Klaviermusik». — Auch sein Sohn Christopher G. (1615—76) war als Organist und Kirchenkomponist bekannt.

Gibitzenhof, Dorf im Bezirksamt Nürnberg des bayr. Reg.-Bez. Mittelfranken, am Ludwigskanal, hat (1895) 864, als Gemeinde 4906 E., eine königl. Landwirtschaftsschule, Stammschloß (1555) der Freiherren von Löffelholz-Colberg und Schloß Hummelstein.

***Giers,** Nikolaj Karlowitsch von, starb 26. (14.) Jan. 1895 in Petersburg.

Giersdorf im Riesengebirge, Dorf im Kreis Hirschberg des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, am Heidewasser und Riesengebirge, hat (1895) 1351 E., darunter 210 Katholiken, Postagentur, Telegraph, evang. Kirche; Bleicherei, Fabrikation von Kunstwolle, Holzstoff, Pappe und Butter. Südlich von G. der Hainfall und die Kleine Sturmhaube.

Giesenkirchen, Dorf im Kreis Gladbach des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, hat (1895) 4298 E.,

darunter 38 Evangelische, Post, Telegraph, kath. Kirche; Weberei.

***Gießen** ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 22932 (12018 männl., 10914 weibl.) E. und 1543 bewohnte Wohnhäuser. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 854, der Eheschließungen 172, der Sterbefälle (einschließlich der 5 Totgeburten) 475. Die Universität hatte Winter 1896/97: 59 Professoren, 13 Docenten, 626 Studierende und 41 Hörer.

Gifford, Sandford, amerik. Landschaftsmaler, geb. 10. Juli 1823 in Greenfield im Staate Neuyork, bildete sich in Neuyork im Zeichnen und Malen aus und wurde 1854 Mitglied der dortigen Akademie. 1855—57 besuchte er Europa und studierte in Paris und Rom. Beim Ausbruch des Bürgerkrieges 1861 trat er als Freiwilliger in das 7. Neuyorker Regiment ein und blieb zwei Jahre im Felde; 1868 ging er wieder nach Europa und hielt sich in Italien, Griechenland, Syrien und Ägypten auf, aus welchen Ländern er 1870 eine reiche Ausbeute an Skizzen mit nach Hause brachte. Er starb 29. Aug. 1880 in Neuyork. Seine Hauptwerke sind: Die Wildnis, Herannahender Sturm, Quebec, Mount-Washington, Morgen in den Adirondacks.

***Giftverkehr.** Die Feststellung des Begriffes Gift ist dem Landesrecht überlassen (Gewerbeordn. §. 34, Absatz 3). Durch Beschluß des Bundesrates vom 29. Nov. 1894 sind die Einzelstaaten ersucht worden, einheitliche Vorschriften über den Verkehr mit Giften zu erlassen; demgemäß ergingen in fast allen Staaten neue Verordnungen (Sachsen 6. Febr. 1895, Bayern 16. Juni 1895, Preußen 24. Aug. 1895).

***Gigoux,** Jean François, starb 13. Dez. 1894 in Paris.

Gil Polo (spr. chil), Gaspar, span. Dichter, geb. zwischen 1530 und 1540 zu Valencia, war zuerst Stadtschreiber seiner Vaterstadt, wurde 1572 zum Koadjutor des Vorstehers der Oberrechnungskammer des Königreichs Valencia ernannt und 1580 nach Barcelona gesandt, um das königl. Patrimonium zu regulieren, und starb daselbst 1591. Außer einigen lyrischen Gedichten («Biblioteca de autores españoles», Bd. 42) lieferte G. P. eine gleichwertige Fortsetzung der «Diana» des Montemayor, die zuerst u. d. T. «Primera parte de Diana enamorada; cinco libros, que prosiguen los siete de la Diana de Montemayor» zu Valencia 1564 (beste Ausgabe von Cerdá y Rico, Madr. 1778), in demselben Jahre wie eine andere Fortsetzung desselben Schäferromans, von dem Arzt Alonso Perez, erschien. Sie wurde im 16. Jahrh. noch zweimal ins Französische, im 17. ins Lateinische übersetzt von dem gelehrten Cüstriner Kaspar Barth.

G. P. hatte einen gleichnamigen Sohn, der als juridischer Schriftsteller und Professor des Griechischen in Valencia berühmt war und mit dem der Dichter vielfach verwechselt worden ist.

Gimpe, s. Fadenmühle.

***Giolitti,** Giovanni, wurde 24. Nov. 1893 durch die Banca-Romana-Angelegenheit veranlaßt, mit seinem ganzen Kabinett seine Entlassung zu nehmen. Am 10. Dez. 1894 übergab er der Deputiertenkammer eine Anzahl von Schriftstücken, die er als Ministerpräsident bei dem Banca-Romana-Prozeß hatte beschlagnahmen lassen, und die die ärgsten Beschuldigungen gegen seinen Nachfolger Crispi enthielten. Der Generalstaatsanwalt erhob Anklage gegen G. wegen Aktenhinterziehung, doch erklärte der Kassationshof 24. April 1895 die ordentlichen Gerichte für unzuständig, da nur den Kammern das Recht der Ministeranklage zustebe. Die Deputiertenkammer beschloß 13. Dez. 1895 von einer Anklage abzusehen.

Gipfelstationen, s. Höhenstationen.

Gipsmalerei, s. Gessopainting.

Girardi, Alexander, Schauspieler, geb. 5. Dez. 1850 in Graz, erlernte das Schlosserhandwerk, wandte sich dann der Bühne zu und trat 1869 in Rohitsch-Sauerbrunn als Tratschmirl in Nestroys «Tritsch-Tratsch» zum erstenmal öffentlich auf. 1871 kam er ans Strampfertheater in Wien, 1874 ans Theater an der Wien, dem er seitdem als hervorragender Charakterkomiker angehört. — Seine Gattin Helene Girardi-Odilon, geb. 31. Juli 1865 in Dresden, spielte zum erstenmal 1880 in Meißen, war von 1882 bis 1891 am Königl. Schauspielhaus zu Berlin und ist seitdem Mitglied des Deutschen Volkstheaters in Wien.

Gisela, der 352. Planetoid.

***Giuliari,** Giambattista Carlo, Graf, starb 4. Febr. 1892 in Verona.

***Gladbach,** geschrieben M.-Gladbach, Stadt, ist mit Rheydt durch Pferdebahn verbunden und hat (1895) 53662 (25545 männl., 28117 weibl.) E., darunter 43947 Katholiken, 8812 Evangelische, 193 andere Christen und 710 Israeliten, ferner 4745 bewohnte Wohnhäuser, 10784 Haushaltungen und 22 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 4034 Personen oder 8,14 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 2048, der Eheschließungen 501, der Sterbefälle (einschließlich der Totgeburten) 1276. G. hat eine Oberrealschule, eine städtische Sparkasse, Gewerbebank, chem. Untersuchungsstation für Nahrungsmittel, einen Verein zur Überwachung von Dampfkesseln und ist Sitz der Gladbacher Feuerversicherungsgesellschaft, Gladbacher Rückversicherungsgesellschaft, des Rheinisch-Westfälischen Lloyds (Transportversicherungsgesellschaft) und der Rheinisch-Westfälischen Rückversicherungsgesellschaft. Die nahe Landgemeinde M.-Gladbach besteht aus den Orten Waldhausen, Dahl, Windberg, Hehn, Venn, Holt, Ohler, Hamern u. a. und hat (1895) 12510 (6213 männl., 6297 weibl.) E. und eine kath. Kirche. — Vgl. F. W. Strauß, Geschichte der Stadt M.-Gladbach (Gladb. 1895).

Gladbeck, Dorf im Kreis Recklinghausen des preuß. Reg.-Bez. Münster, an der Linie Essen-Winterswijk der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 7828 E., darunter 1418 Evangelische, Post, Telegraph, kath. und evang. Kirche; Cementwarenfabrik, Dampfsägewerk und Steinkohlenbergbau.

***Gladstone,** William Ewart, hielt sich schon im Winter 1893—94 wegen eines Starleidens von den Geschäften zurück und nahm 3. März 1894 seine Entlassung. Im Mai bestand G. glücklich eine Operation, aber trotz der wiederhergestellten Sehkraft blieb er dem öffentlichen Leben fern und gab auch seinen alten Parlamentssitz für Midlothian auf. Erst die Greuelthaten gegen die Armenier veranlaßten ihn 1896 noch einmal aus seiner Zurückgezogenheit hervorzutreten und in schärfster Weise gegen den Sultan Abd ul-Hamid Stellung zu nehmen, ohne daß er freilich bei der polit. Lage wirksame Maßregeln vorzuschlagen wußte. Er beschäftigte sich auch noch mit litterar. Arbeiten und gab die «Works of J. Butler» (2 Bde., Lond. 1896) heraus. — Sein Sohn Herbert übernahm nach dem Rücktritt seines Vaters die Post-

verwaltung und die öffentlichen Arbeiten im Kabinett Rosebery, mit dem er dann im Juni 1895 zurücktrat.

Glaishammer, Gemeinde im Bezirksamt Nürnberg des bayr. Reg.-Bez. Mittelfranken, südöstlich von Nürnberg, hat (1895) 5381 E., darunter 1335 Katholiken, Schloß; Eisengießerei, Ofen- und Maschinenfabrikation.

***Glaize,** Auguste Barthélemy, starb 8. Aug. [1893 in Paris.

Glanthalbahn, von der Pfälzischen Eisenbahngesellschaft gebaute vollspurige Nebenbahn von Lauterecken über Meisenheim nach Staudernheim, ist 26. Okt. 1896 bis Odernheim eröffnet; in Preußen (Rheinprovinz) liegen 7,20 km. Die Herstellung der Fortsetzung (8,5 km) nach der im Bau befindlichen Bahn St. Julien-Altenglan wird lebhaft betrieben.

Glanz, Hugo Moritz Joseph, Freiherr von Eicha, österr. Staatsmann, geb. 19. Dez. 1848 zu Hermannstadt in Siebenbürgen, studierte in Wien Rechts- und Staatswissenschaften, machte 1866 den Krieg gegen Italien als Leutenant im 78. Infanterieregiment mit und trat 1870 in den Staatsdienst. Im Ministerium des Äußern beschäftigt, rückte er 1886 zum Ministerialrat und 1891 zum Sektionschef im Ministerium des kaiserl. Hauses und des Äußern auf. Als Chef des handelspolit. Departements in diesem Ministerium hatte er vielfach Gelegenheit in die wirtschaftlichen Angelegenheiten beider Reichshälften entscheidend einzugreifen, und auch bei dem Abschluß der Handelsverträge der letzten Jahre war er hervorragend thätig. Im Kabinett Badeni übernahm er 2. Okt. 1895 das Handelsministerium.

***Glarus,** Kanton, hatte 1888 eine Wohnbevölkerung von 33825 E. (206 Italiener, 96 Romanen), darunter 7804 Katholiken und 13 Israeliten. Der Flecken G. hatte 5357 E., darunter 1502 Katholiken. Durch neuere Forschungen ist erwiesen, daß das Meieramt über G. niemals den Tschudi gehörte; dies ist eine Erfindung von Ägidius Tschudi, der sich sogar Urkundenfälschungen zur Stützung seiner Annahme erlaubte. — Vgl. Schulte im «Jahrbuch für schweiz. Geschichte», Bd. 18 (1893), und Glarner Jahrbuch für 1895.

***Glas.** Von eigentlichen Glashütten, d. h. solchen Werken, die G. aus den Rohmaterialien erzeugen, waren 1896 in Deutschland 312 mit 50000 Arbeitern und Beamten vorhanden, von Werken dagegen, die das G. beziehen und durch Blasen, Schneiden und Mattieren verarbeiten, 163 mit 9000. Davon erzeugten Flaschen und Hohlglas 207 Fabriken, Fensterglas 76, Krystall- und Halbkrystallglas 18, Spiegelglas 28, Preßglas und ähnliche Artikel 47 und optisches Glas 3 Fabriken. Deutschlands Einfuhr an G. hat bedeutend zugenommen. So stieg die Einfuhr von ungeschnittenem Fenster- und Spiegelglas von 3227 t (1893) auf 5130 t (1895); von grünem Hohlglas wurden (1895) 580 t gegen (1893) 374 t eingeführt. Dementgegen hat aber auch die Ausfuhr erheblich zugenommen. Sie betrug für die verschiedenen Sorten (in Tonnen):

Jahre	Gewöhnliches grünes Hohlglas	Glattes weißes Hohlglas	Tafel- und Spiegelglas	
			belegt	unbelegt, geschnitten
1885	52 627	11 309	3127	2946
1889	46 663	13 790	3523	2858
1691	57 784	17 163	3482	3315
1893	76 578	20 603	2769	3469
1895	63 496	21 422	3262	4688

Dabei wird der deutschen Glasindustrie der Absatz durch die neuen Handelsverträge erschwert, in denen Österreich-Ungarn und Belgien bedeutende Konzessionen erhielten, wodurch zugleich Frankreich infolge der Meistbegünstigungsklausel Vorteil zog.

Vgl. noch Ebert, Anleitung zum Glasblasen (2. Aufl., Lpz. 1895); Djatonow und Lermantoff, Die Bearbeitung des G. auf dem Blasetisch (Berl. 1895). Zeitschriften: Die Glasindustrie (Berlin); Sprechsaal (Coburg); Die Glashütte (Dresden); Centralblatt für Glasindustrie und Keramik (Frankfurt a. M.); Centralblatt für Glasindustrie und Keramik (Wien).

***Glaser,** Eduard. Bei Erforschung des Sabäerreichs richtete sich seine Thätigkeit besonders auf die Hauptstadt desselben, Mârib, in der er an 400 Inschriften entdeckte, und auf die umliegenden Distrikte. Zu den Erwerbern von G.s Inschriften und Altertümern gehört auch die Wiener Hofbibliothek. Die Gesamtzahl dieser Inschriften und Altertümer beträgt etwa 1800, darunter die weitaus größten aller bisher bekannten semit. Buchstabeninschriften, nämlich die von Serwâh. Desgleichen hat G. das ganze Gebiet des alten Sabäerreichs und viele andere Gegenden des westl. und südl. Teils der arab. Halbinsel (so die Länder der Minäer, Katabaner, Himjaren u. a.) zum erstenmal astronomisch-topographisch und auf Grund von Erkundigungen aufgenommen und auch die verschiedenen Dialekte Südarabiens, darunter die drei Mundarten des Mahraidioms (gesprochen in Mahra, Tzafâr und auf der Insel Sokotra) zum Gegenstande seiner Studien bei Eingeborenen gemacht. Seit 1896 lebt G. in München, mit der Ausarbeitung seiner Reiseerlebnisse beschäftigt. Er veröffentlichte noch: «Die Abessinier in Arabien und Afrika» (Münch. 1895).

***Glasgow.** Die Bevölkerung, die für den Zählbezirk 1891: 618471 betrug, war bis Mitte 1895 auf 695876 gestiegen. Die Stadtverwaltung, die sich jetzt aus 77 Mitgliedern zusammensetzt (je 3 von jedem der 25 Bezirke, wards, und den 2 Vertretern der alten Gilden), hat eine energische Thätigkeit auf dem Gebiete des Municipal Socialism entfaltet, wie man dort die gemeinnützige Thätigkeit in Selbstregie nennt. Die Wasserleitung vom Loch Katrine kann jetzt täglich 80 Mill. Gallonen liefern; die Kosten der Anlage betrugen 3,5 Mill. Pfd. St. Mehrere neue Parks sind entstanden, wie Queen's Park an der Südseite, Alexandra-Ruchill-Park u. a. G. hat ein Krematorium. Städtisch sind auch die Trambahnen im Innern und nach den Vororten sowie die neuen Massenquartiere für Obdachlose. Die Universität (99 Lehrer) wurde 1895 von 1842 Studenten besucht, darunter waren 245 Frauen. Die Gesamtschiffahrtsbewegung (ohne Küstenverkehr) betrug 1894: 2,76 Mill. t. G. ist damit an die siebente Stelle der Häfen Großbritanniens gerückt; die vor allem Kohlen exportierenden Plätze haben es überholt. 1895 sind die Ziffern nicht wesentlich verschieden. Es liefen von fremden Häfen ein: 1065 Schiffe mit 1,266 Mill. Registertons, und aus: 1341 Schiffe mit 1,720 Mill. Registertons. Dazu kommt noch der Verkehr von Greenock. Deutsche Fahrzeuge wurden in den vier Hauptclydehäfen nur 46 gezählt. Der Schiffbau litt unter dem Streik der Maschinenbauer wegen Nichtgewährung einer Lohnerhöhung nur wenig; es waren 320 Schiffe von 360000 Registertons im Bau, darunter 225 Dampfer mit 322200 Register-

tons. Der Handel in Roheisen, von dem in Schottland durchschnittlich 74 Hochöfen 1,096 Mill. t produzierten, war infolge der Preissteigerung sehr lebhaft. Zucker wurden 187000 t gegen 134000 im J. 1894 importiert und 172000 t geliefert. Von der Gesamtkohlenausfuhr Schottlands von 7,479 Mill. t gingen 3,44 aus den Clydehäfen fort, und zwar 1,96 Mill. über G., 0,478 über Ayr, 0,15 über Greenock, 0,246 über Troon, 0,209 über Ardrossan. Auf dem Gebiete der Metall- und Textilindustrie sind wichtige Ereignisse nicht zu verzeichnen. Was speciell den direkten Handel Deutschlands mit G. anlangt, so importierte G. für 446200 Pfd. St., darunter für 424000 Pfd. Rohzucker; nach Deutschland gingen Waren für 142000 Pfd. St., darunter 20550 t Kohlen für 7385 Pfd. St.

Glasgower Centralbahn, fast gänzlich unterirdisch geführte Bahn (11,2 km) von Rutherglen bis nach Maryhill; sie wurde nach sechsjähriger Bauzeit am 10. Aug. 1896 für den Personen- und Güterverkehr eröffnet.

Glasinac (spr. -natz), Dorf im Bezirk Rogatica des bosn. Kreises Serajewo, auf einem nach G. benannten Hochplateau gelegen, an der Straße von Serajewo nach Rogatica, hat (1885) 1966 griech.-orient. und mohammed. E. und ist bekannt als reicher Fundort prähistor. und röm. Waffen und sonstiger Gegenstände.

Die Funde aus der Bronze- und Hallstattzeit entstammen flachen Steinhügelgräbern, die in dichten Gruppen das Land bedecken; man schätzt ihre Zahl auf 20000. Formell stellen die Beigaben aus Bronze, Eisen und Thon einen südl. Ausläufer der Hallstattkultur vor und sind deshalb von Wichtigkeit, weil manche Fundstücke (ein altgriech. Visierhelm, Beinschienen, Fibeln, eine Bronzekanne mit kleeblattförmiger Mündung u. a. m.) die Verbindung zwischen dieser und der altgriech. Formenwelt herstellen. Noch wichtiger sind die Ausgrabungen auf dem G. als erste Etappe zur Erforschung der nördl. Balkanländer, wo man die Frage nach dem ältesten Gebrauche von Eisengeräten zu lösen hofft. Derselben Zeit wie die Gräber gehören 30 Wallburgen an.

* **Glaßbrenner,** Adolf. Seine Witwe Adele, geborene Peroni, starb 31. Juli 1895 in Berlin.

Glaubenseid, im prozessualen Sinne (juramentum de credulitate) der Eid, inhaltlich dessen jemand schwört: «ich glaube, daß die Thatsache wahr oder nicht wahr ist». Den Gegensatz bilden der Wahrheits- oder Wissenseid (juramentum de veritate: «ich weiß, daß» oder «ich schwöre, daß die Thatsache wahr oder nicht wahr ist») und der Nichtwissens- oder Ignoranzeid (juramentum de ignorantia: «ich weiß nicht, daß»). Die Deutsche Civilprozeßordnung kennt den G. nur in der verschärften Form des Überzeugungseides («ich habe nach sorgfältiger Prüfung und Erkundigung die Überzeugung erlangt oder nicht erlangt»).

Glaubenswechsel, s. Austritt aus der Kirche.

Gleichgewichtssinn, statischer Sinn, sechster Sinn ist in neuester Zeit ein Organ genannt worden, das im Labyrinth des Ohrs mit sensiblen Nerven (Ausläufern des Nervus vestibularis) versorgt wird, die Bogengänge und der Vorhof (s. Gehör, Bd. 7). Während Frühere diesem Teil des innern Ohrs die Funktion Geräusche zu percipieren zuschrieben, haben wir nach Mach und Breuer darin ein Hilfsmittel, um Bewegungen des eigenen Körpers erkennen zu können, namentlich die Beschleunigung passiver Progressiv- oder Rotationsbewegungen. Nach Ewald dagegen gehen von diesem Organ regulierende Erregungen aus, die das Gleichgewicht des Körpers durch beständige Muskelreizung erhalten. Die gesamte Körpermuskulatur verdankt den Reizungen dieses Organs einen Tonus (s. d., Bd. 15), daher wird es von Ewald auch Tonuslabyrinth genannt. Ein ausreichendes empirisches Beweismaterial stützt die Ansicht, nach der die Bogengänge für die natürliche und zweckmäßige Körperhaltung bedeutungsvoll sind. Exstirpiert man Hunden oder Tauben das Labyrinth, so treten eigentümliche Störungen in ihren Bewegungen und in der Haltung einzelner Teile des Körpers, besonders des Kopfes, ein. Diese Störungen zeigen sich davon abhängig, ob die Exstirpation eine einseitige oder beiderseitige war, ob dabei nur gewisse Teile der Bogengänge verletzt wurden u. s. w. Auch bei einem gewissen Prozentsatz von Taubstummen hat man eine analoge Unfähigkeit gefunden, bei Ausschluß optischer Regulierung das Gleichgewicht und die körperlichen Bewegungen in normaler Weise zu regeln. Ein ähnlicher Prozentsatz der Taubstummen ist nun zugleich des peripherischen Organs des Nervus vestibularis beraubt gefunden worden. Alle diese Thatsachen sprechen jedoch lediglich für die Existenz eines Reflexmechanismus. Ob zugleich besondere Empfindungen durch den G. vermittelt werden, muß noch dahingestellt bleiben. Alle die eigentümlichen Störungen, die bei Entfernung oder Reizung oder Verletzung der Bogengänge auftreten, stellen sich nach Beseitigung des Großhirns, des Organs für Empfindungen, mit gleicher oder größerer Regelmäßigkeit ein als bei intakter Beschaffenheit dieses Centrums. Besondere Empfindungen des Gleichgewichts oder der Bewegung unsers Körpers neben den bekannten Sehnen-, Gelenk- und Hautempfindungen sind auch nicht beobachtet worden. Das einzige psychische Phänomen, das auf die Leistung der Bogengänge bezogen werden kann, ist der Schwindel. Bemerkenswert ist, daß viele Taubstumme die Empfindung des Drehschwindels und ähnliches nicht kennen. Doch ist es bei den mannigfaltigen Ursachen des Schwindels zweifelhaft, ob er in einer eindeutigen Beziehung zum Labyrinth steht. Möglicherweise sind die Bogengänge auch an der Entstehung der Seekrankheit wesentlich beteiligt.

Über die Art der peripherischen Erregung des G. bestehen verschiedene Ansichten. Einige denken sich dieselbe durch die mit jeder Kopfbewegung erfolgende Bewegung des Labyrinthwassers, der Endolymphe, andere durch bloße Änderungen im Drucke derselben, noch andere dadurch zu stande kommend, daß die Haarzellen, die wahrscheinlichen Endausläufer des Nerven, aktive Flimmerbewegungen ausführen, die je nach der Bewegung oder Haltung des Kopfes verschiedenen Widerstand von der Labyrinthflüssigkeit erfahren. Jedenfalls kann jede Änderung der Lage des Kopfes bei dem eigentümlichen Bau der Bogengänge eine Änderung in deren Erregungszustand bewirken. — Vgl. E. Mach, Grundlinien der Lehre von den Bewegungsempfindungen (Lpz. 1875); Delage-Aubert, Physiol. Studien über die Orientierung (Tüb. 1888); Ewald, Physiol. Untersuchungen über das Endorgan des Nervus octavus (Wiesb. 1892). Die vollständigste Litteraturübersicht (mit 248 Nummern) hat L. W. Stern im Archiv für Ohrenheilkunde, Bd. 39 (1895), gegeben.

Gleichstrommaschinen, s. Dynamomaschinen.

Gleispach, Johann Nepomuk, Graf, österr. Staatsmann, geb. 29. Sept. 1840 zu Görz, studierte von 1857 bis 1861 in Wien Rechts- und Staatswissenschaften, war seit 1861 als Rechtspraktikant und Auskultant thätig bei den Landesgerichten zu Innsbruck, Venedig und Graz und dann ebenfalls in Graz als Staatsanwaltssubstitut, Staatsanwalt, Oberstaatsanwalt und endlich als Landesgerichtspräsident. Als solcher führte er die Reform der Landtafel durch und regelte sämtliche Bezirksgerichte des Sprengels. 1892 zum Oberlandesgerichtspräsidenten für Steiermark, Kärnten und Krain ernannt, wurde er 1894 durch die Erteilung der Würde eines Geheimrats und 1895 durch die Berufung in das Herrenhaus des österr. Reichsrats ausgezeichnet. Von 1875 bis 1885 gehörte er dem steiermärk. Landtag an, wo er als Mitglied der Verfassungspartei eine führende Stellung einnahm und hauptsächlich in den Landeskultur- und Schulausschüssen wirkte. Im Sept. 1895 wurde er im Ministerium Badeni zum Justizminister ernannt. Schriftstellerisch ist G. mehrfach in jurist. Fachzeitschriften und polit. Blättern thätig gewesen.

Gleitende Lohnskala (engl. sliding scale), ein Lohnvertrag, nach dem der Lohn je nach den Preisschwankungen des Rohprodukts fällt und steigt. Unternehmer und Arbeiter einigen sich auf einen bestimmten Normal- (Standard-) Lohn und einen bestimmten Normal- (Standard-) Preis des Produkts, und je nachdem wie der letztere schwankt, ändert sich auch der erstere. Das System ist neuerdings aufgekommen, namentlich in der Eisen- und Kohlenindustrie Großbritanniens und Nordamerikas und zeigt im einzelnen mannigfaltig verschiedene Formen. Begünstigt wurde es durch die Entwicklung der Gewerkvereine, die eine strammere Organisation der Arbeiter gegenüber den Unternehmerverbänden bewirken. Man wünschte die langwierigen und mitunter auch kostspieligen Verhandlungen, wie sie in den Einigungsämtern zur Festsetzung der Arbeitsbedingungen sich abspielten, zu vermeiden und vereinbarte solche Skalen, die aber natürlich auch von Zeit zu Zeit geändert werden können. In diesem letztern Umstande liegt die Schwäche des Systems, das man nicht als eine Gewinnbeteiligung ansehen kann. Die Hauptsache bleibt stets die Festsetzung der Basis, d. h. des zum Ausgangspunkte gewählten Normallohns und Normalpreises. Dafür aber wird doch die jeweilige Machtstellung des Unternehmers maßgebend. Als Vorzüge der G. L. werden gerühmt für den Unternehmer, daß sie ihm auf dem Weltmarkte Vorteile gewähren und die Arbeitseinstellungen verringern. Der Arbeiter wiederum fühlt sich gefördert, weil bei dem frühern Verfahren die Löhne größern Schwankungen ausgesetzt waren als unter der Herrschaft der Skala, und ihm die Erhöhung seines Lohns zuteil wird, die bei vermehrter Nachfrage und damit verbundenem Gewinn des Geschäfts ihm zugestanden werden kann. — Vgl. J. E. Munro, Sliding scales in the coal industry (1885); Schriften des Vereins für Socialpolitik, Bd. 45 (Leipz. 1890); Sartorius von Waltershausen, Die nordamerik. Gewerkschaften (Berl. 1886); R. Nasse und J. Krümmer, Die Bergarbeiterverhältnisse in Großbritannien (Saarbr. 1891).

Glénardsche Krankheit, von franz. Kliniker Glénard (spr. -nahr) zuerst beschriebene Krankheit, die sich besonders durch nervöse Beschwerden kenntlich macht und ätiologisch auf eine Senkung der Eingeweide zu beziehen ist. Nach Schwangerschaften oder nach starker Abmagerung, häufig auch ohne nachweisbare Ursache, tritt ein Herabsinken einzelner oder mehrerer Eingeweide, wie z. B. des Magens, des Querdarms, der Nieren, der Leber u. s. w. auf; die direkten Folgen der Verlagerung: abnorme Zerrung verschiedener Bauchfellfalten, Abknickungen einzelner Darmabschnitte oder der Harnleiter u. s. w., rufen entweder an und für sich Störungen der Verdauung, der Harnabsonderung u. dgl. mehr hervor, oder sie verursachen durch fortdauernde Reizung des centralen Nervensystems (Gehirn und Rückenmark) eine mehr oder weniger ausgesprochene Neurose. Der Verlauf der Krankheit ist meist langwierig; bei der Behandlung ist es zunächst von Wichtigkeit, den herabgesunkenen Organen durch Tragen einer gut sitzenden Leibbinde eine Stütze zu verleihen, dann muß die Diät streng individuell vorgeschrieben werden. Auch Mastkuren bringen häufig Befreiung von den quälenden Erscheinungen. Schließlich kommen elektrische und hydriatische Kuren in Frage.

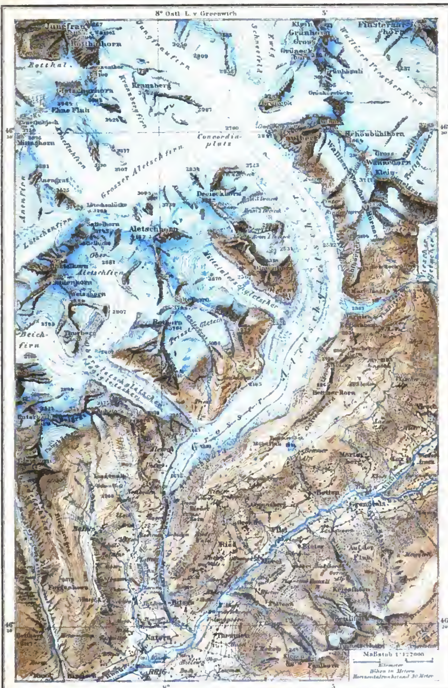
Gletscherforschung. Mit der Erforschung der physik. Eigenschaften der Gletscher, insbesondere der Bewegungsvorgänge in denselben, haben sich seit lange viele Forscher befaßt, und die Litteratur über die G. ist eine sehr umfangreiche geworden. Bekannt sind die langjährigen Untersuchungen am Rhônegletscher, die von der Schweizer Eidgenossenschaft, dem Schweizer Alpenklub und der Schweizer naturforschenden Gesellschaft angestellt oder unterstützt und deren Ergebnisse im Jahrbuch des Schweizer Alpenklubs veröffentlicht werden. Ähnliche Untersuchungen an der Pasterze und anderwärts veröffentlicht die Zeitschrift des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins, welch letzterer seit Jahren recht ansehnliche Mittel für Zwecke der G. ausgegeben und wertvolle einschlägige Arbeiten angeregt hat. Um nun die G. nicht allzusehr zu zersplittern, bildete sich auf dem internationalen Geologenkongreß zu Zürich (1894) eine internationale Gletscherkommission zu dem Zwecke, alle die G. betreffenden Arbeiten einheitlich zu veröffentlichen. Die Kosten dieser Veröffentlichungen hat Prinz Roland Bonaparte übernommen. Präsident der Kommission ist Professor Forel in Morges (Lausanne), Sekretär Professor Dr. Pasquier in Neuchâtel, Obmann für Deutschland Professor Finsterwalder in München. Ein schönes Bild eines typischen Gletschers bietet der Aletschgletscher (s. die hierher gehörige Karte: Aletschgletscher).

Glindow, Dorf im Kreis Zauch-Belzig des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, am Glindower See, der mit der Havel in Verbindung steht, hat (1895) 2511 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Ziegelei und bedeutenden Obstbau.

Gløersen, Ole Christian, norweg. Dichter, geb. 7. April 1838 zu Kristiania, war Schuldirektor, zuletzt (bis 1882) Direktor einer Töchterschule zu Kragerö, machte dann eine Reise nach Italien und lebt jetzt in seiner Vaterstadt. Man hat von ihm die Romane und Novellensammlungen «Sigurd» (1877), «En Fremmed» (1880), «Fra mit Friluftsliv» (1881), «Laura» (1883), «Fra Nord og Syd» (1884), «Dagligdags» (1886), «Mindre Fortällinger» (1887), «Fra jagten og naturen» (1892) und «På kjärligheds stien» (1892).

***Glogau,** Gustav, starb infolge eines Unfalls 22. März 1895 auf einer Reise durch Griechenland zu Laurion. Von ihm erschien noch: «Die Haupt-

ALETSCHGLETSCHER.



Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl. XVII

F. A. Brockhaus Geogr. artist. Anstalt, Leipzig.

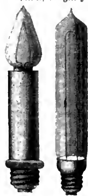
lehren der Logik und Wissenschaftslehre» (Kiel 1894) und «Das Vorstadium und die Anfänge der Philosophie» (aus dem Nachlaß herausgegeben mit Nekrolog von Siebeck, ebd. 1896). — Vgl. Deussen, Zur Erinnerung an Gustav G. (Kiel 1895).

Glorioso-Inseln (Isles glorieuses), eine Frankreich gehörige kleine Inselgruppe im Kanal von Mozambique, 161 km nordwestlich vom Kap Ambre.

Glowacki (spr. -watzki), Alexander, poln. Schriftsteller, unter dem Pseudonym Boleslaw Prus, geb. 1847, hat sich namentlich als Novellist hervorgethan: «Das Abenteuer des Stasio», «Antek», «Der Irrtum», «Die Feldwache» u. s. w. Seine «Szkice i obrazki» (5 Bde.) erschienen in Warschau 1885—86, der Roman «Lalka» 1890. Sehr beliebt sind auch seine Wochenfeuilletons im «Kurier Warszawski». In deutscher Übersetzung erschienen von G.'s Werken: «Stas und Jas. Zwei poln. Erzählungen» (Münch. 1887), «Die kleine Angelika» (Bresl. 1893), «Sein eigener Doppelgänger» u. a.

***Glück,** Barbara Elisabeth, starb 5. Juli 1894 zu Baden bei Wien. Nach ihrem Tode erschien noch von ihr: «Gedichte. Auswahl und Nachlaß» (Stuttg. 1895).

***Glühlicht.** Die Fabrikationseinrichtungen für elektrische Glühlampen haben sich dem bedeutend gewachsenen Konsum anpassen müssen; es giebt heute Fabriken, die mehrere Millionen Stück pro Jahr erzeugen. Der normale Stromverbrauch beträgt heute etwa 3—3,5 Watt pro Normalkerze; es werden aber auch Lampen mit 2—2,5 Watt pro Kerze fabriziert, die allerdings eine entsprechend verringerte Lebensdauer (300—400 Brennstunden) haben; sie können mit Vorteil nur da verwendet werden, wo die Elektricitätswerke den Strom zu sehr hohen Preisen abgeben. Der Preis der Glühlampen ist in den letzten Jahren bis auf 50—60 Pfennig pro Stück gesunken, sehr zum Nachteil der Qualität; die Elektricitätswerke haben sich nunmehr vereinigt, um genaue Bestimmungen für Glühlampenlieferungen zu erlassen. Die maximale Betriebsspannung war bisher 120 Volt, nur die der Rhotinsky-Maatschappij, jetzt Elektrische Gesellschaft Gelnhausen, hat sich schon seit mehrern Jahren mit der Herstellung von 150 Voltlampen befaßt; in England werden jetzt vielfach Glühlampen für 200—220 Volt Spannung verwendet, um die Kosten der Kabelnetze zu ermäßigen. Im allgemeinen hat die Glühlampe ihre birnenförmige Gestalt beibehalten; für besondere und dekorative Zwecke wird sie auch in mancherlei andern Formen hergestellt, z. B. als Kerzenlampe (s. beistehende Fig. 1), als Faßlampe (Fig. 2) zum Ausleuchten von Rohren, Fässern u. s. w.; wo konzentriertes Licht verlangt wird, verwendet man Glühlampen, die teilweise mit Spiegelbelag versehen sind. Über Gasglühlicht s. d.


Fig. 1. Fig. 2.

Glühstrumpf, Bezeichnung für den Glühkörper des Gasglühlichts (s. d.).

Glukase, s. Diastase.

***Glümer,** Adolf von, starb 3. Jan. 1896 zu Freiburg i. Br.

Glünickes giftfreie Pflanzensäfte, s. Geheimmittel.

***Gneist,** Rud. von, starb 22. Juli 1895 in Berlin. Von seinen Schriften sind noch zu nennen: «Die nationale Rechtsidee von den Ständen und das preuß. Dreiklassenwahlsystem» (Berl. 1894) und «Die verfassungsmäßige Stellung des preuß. Gesamtministeriums» (ebd. 1895). — Vgl. Gierke, Rudolf von G. Gedächtnisrede (Berl. 1896).

***Gnesen,** mit Kleinbahnen nach Mieltschin, Mierzewo und Powidz, ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat (1895) 20489 (11226 männl., 9263 weibl.) E., darunter 12066 Katholiken, 7174 Evangelische und 1241 Israeliten, 729 bewohnte Wohnhäuser, 3873 Haushaltungen und 19 Anstalten, in Garnison ferner die 4. Abteilung des Feldartillerieregiments Nr. 17. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 776, der Eheschließungen 137, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 560. Das Denkmal Kaiser Friedrichs III. (von Müsch) wurde 1895 enthüllt. Die Friedrichs-Heilquelle mit Badehaus ist eingegangen.

Goberta, der 316. Planetoid.

Goblet (spr. -leh), Albert Joseph, Graf von Alviella, belg. General, geb. 26. Mai 1790 zu Tournai, wurde franz. Offizier, trat nach der Restauration in holländ. Kriegsdienst und stellte nach dem zweiten Pariser Frieden die Festungen Nieuport und Menin wieder her. Beim Ausbruche der belg. Revolution 1830 übernahm G. das Kriegsministerium, leitete aber die Operationen ziemlich unglücklich, so daß ihm die Umzingelung bei Löwen zur Last gelegt wurde. 1832 wurde er Minister der auswärtigen Angelegenheiten, bestimmte Frankreich zur Belagerung der Citadelle von Antwerpen und brachte einen vorläufigen Friedensvertrag mit Holland zu Wege. 1833 wurde er Gesandter am Berliner Hofe, trat aber bald von diesem Posten zurück und bearbeitete den Entwurf eines Verteidigungssystems der Nordgrenze Belgiens. 1837 ging G. als Gesandter und Berater der jungen Königin Maria da Gloria nach Portugal und wurde dort zum Granden und Grafen von Alviella ernannt. 1839 trat er wieder an die Spitze des Geniedienstes und war 1843—45 Minister der auswärtigen Angelegenheiten. 1854 schied er aus dem aktiven Dienste aus, nahm jedoch bis 1862 als Abgeordneter an den Staatsgeschäften auch ferner regen Anteil. Seine 1858 vorgelegten Entwürfe zur Verstärkung der Festung Antwerpen wurden angenommen. Er starb 5. Mai 1873 zu Brüssel. G. schrieb: «Des cinq grandes puissances de l'Europe dans leurs rapports politiques et militaires avec la Belgique» (Brüss. 1863) und «Dix-huit mois de politique» (2 Bde., ebd. 1864—65). — Vgl. Juste, Le Lieutenant-Général G. (Brüss. 1870).

***Godard,** Benjamin Louis Paul, starb 11. Jan. 1895 in Cannes.

Gohfeld, Dorf im Kreis Herford des preuß. Reg.-Bez. Minden, an der Werre, hat (1895) 5039 E., darunter 62 Katholiken, zwei evang. Kirchen, Stahlquellen; Fabrikation von Cigarren, Schwefelsäure und Kunstdünger, Dampfmühlen und Dampfbäckerei. In der Nähe fand 1759 das Gefecht bei G. und die Schlacht bei Minden (s. d., Bd. 11) statt.

***Gold.** Das Cyanidverfahren oder der Mac Arthur-Forrest-Prozeß hat sich besonders im Witwaters Rand in Transvaal bewährt. Daß Goldblättchen sich in Cyankalium lösen, hat zuerst Fürst Bagration in Petersburg beobachtet. Faraday benutzte diese Thatsache zur Erzeugung sehr dünner

Goldblättchen. 1887 ließ sich der schott. Chemiker MacArthur ein Verfahren patentieren, G. aus widerspenstigem Eisen durch Cyankalium zu extrahieren. Diese Methode eignet sich gerade für die südafrik. Goldfelder, bei denen sich das Amalgamationsverfahren nicht oder nur unvollkommen bewährt. 1893 sind dort 16000 kg G. im Werte von 36 Mill. M. mittels Cyankalium ausgelaugt worden. Am besten eignen sich hierfür die aus Pochsanden (sands) und Pochschlämmen (slimes) bestehenden Pochrückstände (tailings), denen vorher durch Amalgamation das grobe G. und durch Verwaschen auf Herden die Schwefelmetalle als Pochschliche (concentrates) entzogen sind. Zunächst wird das Gestein in Poch- oder besser in Walzwerken zerkleinert, das Mahlgut mit Wasser oder verdünnter Natronlauge gewaschen und dann je nach dem Goldgehalt mit 0,25—0,8 prozentiger Cyankalium- oder Cyannatriumlösung mehrere Stunden ausgelaugt und mit einer schwächern 0,15 prozentigen Lösung nachgewaschen, so daß die Summe aller Laugen bis 75 Proz. des Rohstoffs beträgt. Endlich wird noch mit Wasser der letzte Rest der Lösung entfernt. Die Lauge wird durch Zinkspäne gefällt und der so erhaltene Goldschlamm von dem beigemengten Zink mittels Salzsäure befreit, hernach getrocknet und geschmolzen. Rationeller als die Zinkfällung gestaltet sich die von Siemens & Halske eingeführte Abscheidung des G. auf elektrolytischem Wege (s. Elektrometallurgie). Über Produktion s. Goldaktie und Währung. — Vgl. Schmeißer, Über Vorkommen und Gewinnung der nutzbaren Mineralien in der Südafrikanischen Republik Transvaal (Berl. 1894).

Goldaktie, Anteil an Unternehmungen der Goldminenindustrie. Der Entdeckung der südafrik. und westaustral. Goldfelder verdankt seit einem Jahrzehnt der regelmäßige Handel in G. in Europa seine Entstehung. Mit dem gewaltigen Wachstum der Ausbeuten, namentlich der südafrik. Felder, hat auch der Handel in G. eine große Ausdehnung erlangt, so daß heute diese Anteile eine wichtige Stellung unter den Industriepapieren einnehmen.

Die gesamte südafrikanische Ausbente betrug:

Jahre	Unzen	Jahre	Unzen
1884	2 918	1890	540 360
1885	1 737	1891	835 516
1886	10 032	1892	1 289 498
1887	48 960	1893	1 575 397
1888	279 600	1894	2 239 865
1889	430 800	1895	2 494 487

Dies ergiebt von 1884 bis 1895 eine Gesamtausbeute von 9749170 Unzen (1 Unze = 31,1 g), die Unze zu 72 M. gerechnet, im Werte von 702 Mill. M.

Die Selbstkosten sind sehr verschieden. Sie betragen im Durchschnitt höchstens 25 M. per Unze, zum Werte von 72 M. für die Unze deckt ein Goldgehalt von 10 g ungefähr die Selbstkosten; dies ist zur Zeit die unterste Grenze für einen wirtschaftlichen Betrieb.

Aus dem amtlichen Bericht des Staatsmineningenieurs für 1895 ist zur Beurteilung der G. folgendes bemerkenswert: Da infolge stetiger Abnahme der Betriebskosten der Betrieb 1895 sich lohnender gestaltete, erfuhren die Aktien wenigstens der größern Gesellschaften eine Wertsteigerung, die gegen das Vorjahr für 73 Gesellschaften auf 18½ Mill. Pfd. St. = 370 Mill. M. oder 47 Proz. berechnet wird. Die in der Form von Dividenden zur Verteilung gelangten Gewinne betrugen 1895: 30 Proz. des gesamten Goldausbringens, während sich das gleiche Verhältnis für die Zeit vom Beginn des Bergbaus bis zum Ende des J. 1894 auf nur 20 Proz. stellt, woraus ebenfalls eine beträchtliche Zunahme der Rentabilität des Bergbaus zu ersehen ist. Freilich befinden sich in dieser Beziehung nicht alle Minen in gleicher Lage. Die Dividenden für 1895 haben sich belaufen: bei den 73 größern Minen auf 40444220 M., im ganzen aber auf 51014240 M., woraus sich ergiebt, daß die 97 übrigen Minen (170 waren vorhanden) nur 10570020 M., d. i. durchschnittlich nur rund 100000 M. Dividende haben verteilen können. Die Zahl der Claims (s. unten) auf Schürfung (sog. prospecting claims) erhöhte sich 1895 von 58540 auf 277206, der Claims im Bergbau (sog. diggers claims) von 3929 auf 4485. Dementsprechend hat sich auch das im Minenbau investierte Kapital erheblich vermehrt. Dasselbe betrug Ende 1894 rund 460 Mill. M., Ende 1895 dagegen 815 Mill. M., und ebenso ist in dem gleichen Zeitraum das Betriebskapital der Minen von 16 Mill. auf 24 Mill. M. gewachsen. Die obenerwähnte Vermehrung der Claims hängt mit der Erwerbung von Deep Level Claims zusammen. Nach dem Berggesetz Transvaals werden Mutungen in begrenzten Flächen von 150 und 400 holländ. Fuß Seitenlänge verliehen. Diese Fläche nennt man Claim (Anteil); die kürzere Seite des Vierecks liegt parallel mit dem Streichen, die längere mit dem Einfallen der Lagerstätte (Reef). Die in einiger Entfernung von dem Ausgehenden (outcrop) abgesteckten Claims nennt man Deep Levels (tiefe Sohlen), weil in ihnen die Lagerstätte erst in einer mehr oder minder beträchtlichen Tiefe angetroffen wird.

Der Handel in südafrikanischen G. (Rand shares u. a.) hat bereits drei gewaltige Krisen zu überstehen gehabt: 1886, 1889 und 1895. Die beiden ersten Krisen waren auch zugleich solche der südafrik. Bergwerksindustrie selbst und hatten den Untergang vieler Unternehmungen zur Folge, während diejenige von 1895 überwiegend den Charakter eines Börsenkraches hatte. Die Krise von 1886 betraf nur den De Kaap-Distrikt. Von 96 Gesellschaften, die im De Kaap-Distrikt mit einem Kapital von 130 Mill. M. errichtet worden waren, existierten 1893 nur noch ein Drittel, und davon unterhielten nur 18 einen eigentlichen Betrieb. Sowohl 1886 als auch 1889 ward die Krise hauptsächlich durch mangelhaften Betrieb (es fehlte an sachmännisch gebildeten Leitern), Raubbau und zum Teil auch durch Betrügereien verursacht. Wiederholt wurden Schachtanlagen und Pochwerke nicht in der Absicht ehrlichen Bergbaus errichtet, sondern nur in der Erwartung einer Kurssteigerung der Aktien, um sie dann mit großem Gewinn an der Börse unterzubringen. Der Krach im Mai 1889 am Londoner Kaffern-Cirkus, wie man spöttisch den Goldaktienmarkt in der Stock-exchange bezeichnet, brachte der Industrie im Witwatersrand furchtbare Rückschläge. Diejenigen Bergwerke, welche keine Rücklagen für Neubauten besaßen, und deren Betriebsmittel unzulänglich bemessen waren, fanden kein williges Kapital mehr und mußten geschlossen werden. Nur die geschickt geleiteten und mit zulänglichem Betriebskapital versehenen Bergwerke vermochten dem Sturme der J. 1889 und 1890 zu widerstehen. Erst mit dem Herbst 1894 begann ein neuer Aufschwung am Minenmarkte. Günstige Gutachten hervor-

ragender Bergingenieure, wie die des Amerikaners M. Hamilton Smith, und namentlich des Deutschen Schmeißer, die beide ziemlich gleich den extrahierbaren Goldvorrat eines Teils des Witwatersrand auf $7^1/_5$ Milliarden M. Gold bewerten, lenkten die Aufmerksamkeit weitester Kreise auf die rasch entwickelten Fortschritte und die glänzenden Aussichten der südafrik. Goldmineinindustrie. Die damals vorhandene Geldfülle und der Umstand, daß fast sämtliche Staatspapiere außerordentlich hoch notierten, begünstigten einen neuen boom, d. h. ein Hinaufsetzen der Kurse von G., die zu Preisen, in denen die Zukunft der Minen bereits stark eskomptiert waren, nicht nur in London und Paris, woselbst in G. ein börsenmäßiger Handel stattfindet, sondern durch die Vermittelung von speciell den Handel in G. betreibenden Bankiers und Bankagenturen auch in Deutschland, Belgien, Österreich, ja sogar in der Türkei viel gekauft wurden. Ende 1895 erinnerten sehr hohe Reportsätze an die Gefahren der übertriebenen Spekulation; Schwierigkeiten in der Prolongation der Engagements führten zum Zusammenbruch des boom, der in seinen Folgen nur durch das Eingreifen der Trustgesellschaften (s. Industriepapiere) für den Handel in G., wie z. B. durch das der Robinson Banking Company, u. s. w. gemildert wurde. Welchen Schwankungen der Minenmarkt auch noch 1896 ausgesetzt ist, geht aus einer Zusammenstellung des Londoner «Economist» vom 10. Okt. 1896 hervor: die Aktien von 23 der bekanntesten afrik. Minen mit einem Nominalkapital von 17 Mill. Pfd. St. erreichten 1896 den Höchstwert von 74,6 Mill. Pfd. St. und fielen bis zur zweiten Oktoberwoche wieder auf 49,5 Mill., also in wenigen Monaten um 25 Mill. Pfd. St. oder 30 Proz.

Eine Richtschnur für die Bewertung einer G. bietet die Aufstellung folgender Fragen: 1) Wie groß ist die Anzahl der Claims der Gesellschaft, und in welchem Verhältnis steht dieselbe zum Aktienkapital. 2) Sind diese Claims nur im Ausgehenden oder auch im Einfallenden der Reefs belegen? Im letztern Falle sind nämlich die Aufschlußarbeiten kostspieliger. 3) Wie weit ist die Mine bereits ausgearbeitet, und welches ist ihre Lebensdauer, d. h. wie lange wird es noch dauern, ehe ihre abbauwürdigen Goldlagerstätten erschöpft sind? Angaben über neue Unternehmungen, denen selbstverständlich erst umfassende Versuchsarbeiten vorangegangen sein müssen, sind ganz besonders vorsichtig zu prüfen. 4) Wie steht es mit dem Pochwerk und sonstigen Extraktionsvorrichtungen? 5) Wie hoch ist der Durchschnittsgehalt an Gold per Tonne des zur Verarbeitung gelangenden Erzes, und wie hoch stellen sich die Betriebskosten? 6) Ist ein regulärer Betrieb und genügendes Betriebskapital vorhanden? 7) Welches ist der Betrag der bisher gezahlten Dividenden? 8) Hat die Gesellschaft noch andere Einkünfte, Pachten, Licenzen u. s. w.? Für die Preisbemessung sollte man eine Verzinsung von ungefähr 8 Proz. zu Grunde legen. — Die gut geleiteten und soliden Minen pflegen neben ihren Semester- und Jahresberichten auch noch die monatlichen Betriebsausweise an die Aktionäre zu versenden, die für die Beantwortung der obigen Fragen hinreichende Angaben enthalten. Indessen muß man außerdem auch über das geschäftliche Gebaren der an dem Bergwerk beteiligten Finanzfirmen unterrichtet sein. Je nach dem Übergewicht, das die eine oder andere Firma in der Geschäftsleitung der Bergwerke hat, teilt man letztere in Barnato-, Eckstein-, Robinson-, Farrar-, Campbel & Evans-, Goldfields- u. s. w. Gruppen ein, und man hat besonders bei finanziellen Transaktionen des Bergwerks darauf zu achten, ob nicht die Firma ihr Übergewicht in einer den andern Aktionären schädlichen Weise mißbraucht. Bemerkenswert ist es, daß unter diesen Gruppenbezeichnungen nur eine einzige deutsche vorhanden ist, die Goerzgruppe, so genannt nach Adolf Goerz, dem Leiter der in Berlin, London und Johannesburg ansässigen Firma Ad. Goerz & Co., der für die Vertretung deutscher Interessen in Johannesburg Hervorragendes geleistet hat. Die Goldausbeute sämtlicher Bergwerke in jedem Monat geben die Berichte der Chamber of Mines und der Association of Mines. Der Nominalbetrag der G. ist in den meisten Fällen auf 1 Pfd. St. ausgestellt. Die Aktie ist fast ausschließlich eine Namensaktie. Der Verkäufer hat einen transfer, d. i. einen Antrag auf Umschreibung des Aktienbesitzes auf den Namen des Käufers auszustellen, der an das Bureau der Gesellschaft in London eingesandt wird, worauf letzteres dem Käufer ein certificate, d. i. eine Bescheinigung zugehen läßt des Inhalts, daß er als Besitzer einer bestimmten Anzahl Aktien, deren Nummern in dem Certifikat angegeben sind, in den Büchern der Gesellschaft vermerkt steht. Da ein nach Millionen zählender Betrag von G. sich in deutschem Besitz befindet, so haben sich eine Reihe von Gesellschaften veranlaßt gesehen, der Bequemlichkeit ihrer deutschen Aktionäre insoweit Rechnung zu tragen, daß sie bei der Deutschen Treuband-Gesellschaft in Berlin eine Umschreibungsstelle für ihre Aktien errichtet haben. Auch stellen eine Anzahl von Minengesellschaften auf Wunsch ihre Aktien auf den Inhaber.

Seit dem J. 1894 haben auch die Aktien der westaustralischen Goldbergwerke einen größern Markt in London gefunden. Das Gesamtgoldgebiet Westaustraliens, das sich im ganzen mittlern Teile der Kolonie, fast von der Süd- bis zur Nordküste erstreckt, ist in 12 Felder eingeteilt, von denen Coolgardie, Murchison, Pilbarra am bekanntesten sind. Der Gesamtflächenraum der Goldfelder ist fast anderthalbmal so groß als das Deutsche Reich. Die Produktion betrug:

Jahre	Unzen	Im Werte von M.
1891	30 311	2 303 640
1892	59 558	4 505 660
1893	110 891	8 423 660
1894	207 131	15 741 980
1895	231 512	17 594 960

Im J. 1894 gab es 65 Gesellschaften mit einem Nominalkapital von zusammen 117 000 000 M.; 1895 traten mehr als 200 Gesellschaften mit einem Nominalkapital von 560 Mill. M. hinzu. Was den Goldgehalt anbetrifft, so verteilt sich die Ausbeute auf die einzelnen Bergwerke sehr ungleich und zwar von 6 dwts bis 16 Unzen (1 Unze = 20 dwts) auf 1 t Erz. Für 1 Unze Gold erhält man einen Preis von 72 bis 76 sh. Die Selbstkosten betragen ausschließlich Amortisation und Verzinsung des Anlagekapitals 30—50 sh. Der Bergbau hat in Westaustralien noch keine beträchtliche Tiefenerstreckung erreicht. Über die Nachhaltigkeit des Bergbaus in größerer Tiefe ist zur Zeit noch keine Beurteilung möglich; denn nur in wenigen Berg-

werken ist man zum eigentlichen Abbau der Lagerstätten gelangt; auf den meisten beschränkt sich der Betrieb noch auf Vorrichtungs- und Aufschlußarbeiten. Doch haben die bisherigen Erfahrungen ergeben, daß die Erzverteilung in den einzelnen Gängen bei weitem nicht so regelmäßig ist als im Witwatersrand. Für Kapitalisten ist daher die Beteiligung an westaustral. Goldminen mit einem bedeutend größern Risiko verknüpft, und das sollte das Publikum mit Bedenken erfüllen, wenn ihm westaustralische G. unter dem Hinweis auf große Gewinne zum Kauf angeboten werden. Für die Wertabschätzung der westaustralischen G. gelten die oben näher bezeichneten Fragen selbstverständlich ebenfalls. Im Londoner «Economist» vom 10. Okt. 1896 sind 12 Minen angeführt, deren Nominalkapital 2 Mill. Pfd. St. beträgt; der Marktwert stieg 1896 auf 11,7 Mill., um allmählich wieder auf 7,35 Mill. Pfd. St., also um 40 Proz., zu fallen.

Litteratur. Karl Futterer, Afrika in seiner Bedeutung für die Goldproduktion in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft (Berl. 1895); Moos, Ursprung, Entwicklung und Zusammenbruch der Spekulation in G. (in den «Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik», 3. Folge, Bd. 10, Jena 1895); Südafrik. Wochenschrift (gegenwärtig 4 Jahrgänge) in Berlin; Charles Sidney Goldmann, South African Mines, their position, results and developments etc. (3 Bde., Lond. 1895—96); Frederick H. Hatch und J. A. Chalmers, The Gold Mines of the Rand (ebd. 1895); Annuaire français des mines d'or (Par. 1896). Außerdem bringt der Londoner «Economist» fortlaufend ausführliche Berichte über den Minenmarkt.

Goldkur, eine von Lislie Keely in Dwight bei Chicago angewandte Behandlungsmethode des chronischen Alkoholismus. Die Kranken bekommen innerlich eine goldhaltige Mixtur, bestehend aus Auronatrium chloratum, Strychninum nitricum, Atropinum sulfuricum, Ammonium muriaticum, Aloin, Hydrastin, Extractum Cinchonae, Extractum Coca, Glycerin und Aqua destillata. Außerdem erhalten sie subkutane Einspritzungen von Strychnin mit etwas Kaliumpermanganat und Auronatriumchlorat oder Goldchlorid; die Injektionsflüssigkeit hat goldgelbe Farbe. Dem Patienten wird ausdrücklich gesagt, daß er Gold bekommt, wobei der Glaube an die Heilkraft dieses allmächtigen Metalls sein übriges thun soll. Die Behandlung gründet sich hiernach hauptsächlich auf Suggestion; daneben mögen durch das mitinjizierte Strychnin günstige Effekte zu stande kommen; ob aber den Goldsalzen irgend welche Heilwirkung hierbei zukommt, ist durchaus zweifelhaft. Nordamerik. Zeitungen bringen enthusiastische Berichte über eine große Anzahl glänzender Heilerfolge schon nach relativ kurzer Anstaltsbehandlung; solange keine anderweitigen Bestätigungen vorliegen, dürften jedoch diese Berichte nur mit größter Reserve aufgenommen werden.

***Goldküste.** Die Einfuhr wertete (1895) 931537, die Ausfuhr 877804, die Einnahme 230075 Pfd. St. Die Vorarbeiten zur Herstellung eines künstlichen Hafens sind im Gange.

Geschichte. Im Okt. 1895 wurde der König Prempeh von Aschanti vom Gouverneur der G. aufgefordert, die Schutzherrschaft Englands anzuerkennen. Da er sich weigerte, rückte Oberst Scott im Dez. 1895 mit einer umsichtig ausgerüsteten starken Truppenmacht von Cape-Coast-Castle über den Prah und besetzte ohne Schwertstreich 18. Jan. 1896 die Hauptstadt Kumase. Das Aschantireich wurde in die Kolonie der G. einverleibt. — Vgl. Reindorf, History of the Gold Coast and Asante from 1500 to 1860 (Lond. 1896).

***Goldwährung**, s. Währung.

Golf (niederländ. Kolf, d. i. Kolben), das schott. Nationalspiel, das neuerdings auch in England sehr beliebt ist, eine Art Schlagball und dem in den Niederlanden beliebten Kolf nahe verwandt; auch das in Südfrankreich gespielte Jeu de Mail (s. Mail, Bd. 11) ist eine Abart des Golfspiels. Der Spielplatz ist flacher, von kleinen Sandhügeln, Gräben u. s. w. durchsetzter und mit niedrigem Gras bewachsener Boden. In möglichst gleichen Abständen von 500 bis 600 m sind 9 bis 18 Löcher von je 10 cm Durchmesser und 5—7 cm Tiefe entweder als Kreis oder Ellipse gegraben. Der Spielplatz heißt Links und hat einen Umfang von 6 bis 9 km. Die Bälle sind weiß, aus Guttapercha gefertigt und wiegen etwa 60 g. Zum Treiben oder Schlagen werden verschieden geformte Keulen oder Kolben benutzt. Ihre Anzahl schwankt von 7 bis 10. Ein Diener, Caddie genannt, trägt sie den Spielenden nach. Das Spiel wird entweder von zwei Personen oder von zwei Parteien von je zwei gespielt. Die Spieler stellen sich nahe dem Endloch auf, legen ihre Bälle auf kleine Sandhaufen, Tee genannt, und suchen nun in möglichst wenigen Schlägen ihren Ball dem nächsten Loche zuzutreiben. Man unterscheidet zwei Arten von Matches oder Partien. Bei der ersten kommt es darauf an, daß der Sieger in so wenigen Schlägen wie möglich die ganze Runde Löcher nimmt, bei der zweiten, daß er die größte Anzahl Löcher mit seinem Balle macht. Die Golflinks sind neuerdings über ganz Großbritannien ausgebreitet. In Schottland sind die berühmtesten die von St. Andrews mit 18 Löchern und zwei Stunden Umkreis, die von North-Berwick bei Edinburgh, die von Prestwick mit 12 Löchern u. s. w. In England sind zu nennen die histor. Links von Blackheath, dem 1608 von Jakob I. gegründeten Golfklub gehörig; ferner die Links von Hoylake, Westward Ho, Wimbledon Common, Seaford, Felixstowe, Great-Yarmouth u. s. w. — Vgl. Clark, G., a royal ancient game (Edinb. 1876); Chambers, Golfing (1887); Simpson, The art of golf (Edinb. 1888); H. Hutchinson, Golf (Lond. 1890).

***Goltz** (Goltz Pascha), Kolmar, Freiherr von der, wurde, nachdem er die Reorganisation der türk. Armee beendet hatte, 1895 zum Muschir (Marschall) ernannt, verließ darauf den türk. Dienst und wurde im Jan. 1896 zum Generallieutenant und Commandeur der 5. Infanteriedivision in Frankfurt a. O. ernannt. Er schrieb: «Ein Ausflug nach Macedonien» (Berl. 1894), «Kriegführung, kurze Lehre ihrer wichtigsten Grundsätze und Formen» (ebd. 1895), «Anatolische Ausflüge» (ebd. 1896).

***Goltz**, Max, Freiherr von der, wurde 13. Mai 1895 auf sein Gesuch verabschiedet.

***Goluchowski**, Agenor, Graf von, war bis Okt. 1894 Gesandter in Bukarest und wurde 16. Mai 1895 nach dem Rücktritt Kalnokys zum Minister des Auswärtigen ernannt. Er hält die traditionelle Dreibundpolitik aufrecht und begab sich im März 1896 nach Berlin, um sie durch Konferenzen mit den dortigen leitenden Staatsmännern zu befestigen. In der Orientfrage gelang es ihm, mit Rußland

und den übrigen kontinentalen Mächten ein vollkommenes Einverständnis zu erzielen.

Gomes Leal, portug. Dichter, geb. um 1850, wurde namentlich bekannt durch ein Gedicht auf den Lorenzo-Marquez-Vertrag: «A traição, carta a el rei D. Luiz» (1881), das ihm einen polit. Prozeß und Gefängnisstrafe zuzog. Unter seinen sonstigen schwungvollen, aber ultrademokratischen, über das Ziel hinausschießenden Gedichten sind zu erwähnen: «Hereje» (1881), «A canalha», «O antechristo» und «Claridades do Sul».

***Goncourt,** Edmond Louis Antoine, starb 16. Juli 1896 zu Champrosay (Depart. Seine-Oise). 1896 erschien noch von ihm «L'art japonais du XVIIIe siècle. Hokousaï», ferner von dem «Journal des G.» der neunte und letzte Band.

Gonsenheim, Dorf im Kreis Mainz der hess. Provinz Rheinhessen, an der Gons, der Linie Mainz-Alzey der Hess. Ludwigsbahn und an der Mainzer Lokalbahn (Mainz-Finthen), hat (1895) 4341 E., Post, Telegraph, kath. Kirche, Kreditverein; Gemüsebau.

Good Templars (spr. gudd), Order of, s. Guttempler-Orden.

Goolwa (spr. gul-), Hafenstadt in Südaustralien, am Westufer des Murray, 11 km von dessen Mündung, hat (1891) 632 E. Es ist durch Eisenbahn mit Adelaide und Port-Elliot verbunden und konzentriert den ganzen Flußhandel des Murray, dessen Mündung nicht schiffbar ist. Der Quai hat eine Länge von 220 m. Die Einwohner leben vom Fischfang und den Arbeiten in den bedeutenden Werften und Magazinen. Außerdem befinden sich in G. Dampfmühlen, Sägemühlen, Brauereien und eine Eisengießerei.

***Goos,** Karl, trat 7. Aug. 1894 mit dem ganzen Kabinett Estrup von der Leitung des Kultusministeriums zurück.

Goremykin, Iwan Longinowitsch, russ. Staatsmann, geb. 1840 aus einem Adelsgeschlecht im Gouvernement Nowgorod, studierte an der Petersburger Universität die Rechtswissenschaften. Er war dann in der Kanzlei des Senats und seit 1865 im Königreich Polen thätig als Kommissar in den Bauernangelegenheiten, zeitweilig auch als Vicegouverneur. Darauf war er auch in den Bauernangelegenheiten Rußlands beschäftigt. 1882 wurde er Oberprokuror des Senats, erst im ersten, dann (1884) im zweiten Departement desselben, 1891 Adlatus des Justizministers, im April 1895 Adlatus des Ministers des Innern Durnowó (s. d.) und im Oktober desselben Jahres dessen Nachfolger. G. gab heraus: «Sammlung von Entscheidungen in Angelegenheiten der Bauern» (russisch, Petersb. 1889).

***Görlitz** ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat (1895) 70175 (33023 männl., 37152 weibl.) E., darunter 60274 Evangelische, 8699 Katholiken, 549 andere Christen und 653 Israeliten, ferner 2935 bewohnte Wohnhäuser, 18303 Haushaltungen und 53 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 8040 Personen oder 12,03 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 2075, der Eheschließungen 608, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 1723. Neue Denkmäler sind das Standbild Roons (1895) von Pfuhl und das Denkmal Theod. Körners (Obelisk mit Porträt, 1895) auf dem nahen aussichtsreichen Granit- und Basaltberg Landeskrone. Der Bau eines Kaiser-Friedrich-Museums ist (1896) in Vorbereitung. An der Spitze der Verwaltung der Stadt steht seit 1894 Oberbürgermeister Büchtemann (15000 M. Gehalt).

Gornergratbahn. Eine elektrische Zahnradbahn von Zermatt in der Schweiz auf den Gornergrat (3136 m) ist gesichert und soll 1898 fertig gestellt sein; zum Betriebe der 9,6 km langen Bahn liefern Turbinen des Findelenbaches die elektrische Kraft. Die Kosten der Bahn betragen 3½ Mill. Frs.

Górnicki (spr. -nitzki), Lukasz, poln. Schriftsteller, geb. 1527 in Oświęcim, bildete sich in Krakau und Italien aus. Von seinen Gönnern, Krakauer Bischöfen, dem Könige Sigismund August empfohlen, wurde er königl. Sekretär, Bibliothekar und Starosta von Tykocin. Er starb 22. Juli 1603. Seine poet. Versuche sind unbedeutend, dafür ragt unter seinen Prosaschriften besonders sein «Dworzanin polski» hervor (Krak. 1566, 1639 u. ö., auch ins Deutsche übersetzt), eine treffliche, den poln. Verhältnissen angepaßte Umschaffung von B. Castigliones «Cortegiano»; dann zwei polit. Traktate («Rozmowa Polaka z Włochem» und «Droga do zupełnéj wolności», erst nach seinem Tode 1616 und 1650 herausgegeben), die den schreiendsten Mängeln der Rechtspflege, des Parlaments, der Exekutive zu begegnen suchten; ferner «Denkwürdigkeiten seiner Zeit» (1538—72), Dialoge nach Art des Kriton, eine Übersetzung von Senecas «De beneficiis» u. s. w. Eine neue Ausgabe seiner sämtlichen Werke (3 Bde.) erschien in Warschau 1886. — Vgl. Löwenfeld, Lukasz G., sein Leben und seine Werke (Bresl. 1884; polnisch übersetzt, Warsch. 1884).

***Görz und Gradisca.** Von der Bevölkerung gehörten 1890: 155259 Personen (70,47 Proz.) der Land- und Forstwirtschaft, 38885 (17,65 Proz.) der Industrie, 11553 (5,24 Proz.) dem Handel und Verkehr und 14611 (6,64 Proz.) dem öffentlichen oder Militärdienst, den freien Berufen an oder waren ohne Beruf. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 8297, der Eheschließungen 1638, der Todesfälle 6385. Die Ernte betrug 1894: 185170 hl Weizen, 19070 Roggen, 43530 Gerste, 19580 Hafer, 329030 Mais, 13930 Hülsenfrüchte, 53230 hl Buchweizen, 61055 t Stroh, 19742 Kartoffeln, 17443 Futterrüben, 3149 Kraut, 183800 Heu, 1674 Reis, 7500 Obst, 13 Olivenöl, 6743 t Maulbeerbaumlaub und 141850 hl Wein. Wichtig ist die Seidenindustrie. Es bestanden 1890: 6 Rohseidefabriken mit 614 Arbeitern, welche 27200 kg Rohseide, und 2 Seidenabfallspinnereien, welche mit 1730 Arbeitern und 19800 Fein- und 10260 Zwirnspindeln 198000 kg Seidengarn erzeugten.

G. u. G. wählt nach dem Wahlgesetz von 1896 in das Abgeordnetenhaus 5 Abgeordnete und zwar 1 Vertreter des Großgrundbesitzes, 1 der Städte und der Handelskammer, 2 der Landgemeinden und 1 der allgemeinen Wählerklasse (gewählt durch allgemeines Stimmrecht).

***Goschen,** George Joachim, beteiligte sich energisch an der Opposition gegen Gladstones Home-Rule-Vorlage und trat 25. Juni 1895 als erster Admiralitätslord in das dritte Ministerium Salisbury ein.

***Göschensche Verlagshandlung, G. J.** Anfang 1896 ging die Verlagshandlung durch Kauf an Wilhelm Crayen (geb. 31. Dez. 1870) über, der sie wieder nach Leipzig verlegte.

Goschütz, Flecken und Rittergut im Kreis Groß-Wartenberg des preuß. Reg.-Bez. Breslau, hat (1895) 1052 E., darunter 520 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, eine kath. Kirche (12. Jahrh.), ein schönes Schloß (1750); Papier-, Walk-, Säge- und Mahlmühlen und eine Ziegelei.

G. ist Hauptort und Sitz der Verwaltung der Standesherrschaft, welche seit 1720 im Besitz der Grafen von Reichenbach-Goschütz ist.

Goßler, Heinrich Wilhelm Martin von, preuß. Generallieutenant und Kriegsminister, geb. 29. Sept. 1841 in Weißenfels, trat 1860 in das preuß. 1. Infanterieregiment, wurde 1861 Sekondelieutenant und machte 1866 den Krieg gegen Österreich und 1870/71 den gegen Frankreich mit, nachdem er vorher die Kriegsakademie besucht hatte. 1871—75 war er als Hauptmann zum Kriegsministerium kommandiert, führte darauf bis 1878 eine Compagnie im 2. Grenadierregiment und wurde dann wieder in die Kriegsministerialabteilung für Armeeangelegenheiten berufen und zum Mitglied der Oberexaminationskommission ernannt; 1885 wurde er Abteilungschef im Kriegsministerium. Nachdem er 1888 Oberst, 1889 Commandeur des 3. Garderegiments und 1891 Generalmajor und Brigadecommandeur geworden war, wurde er im Okt. 1891 abermals als Direktor des Allgemeinen Kriegsdepartements ins Kriegsministerium berufen und zugleich in Vertretung des Kriegsministers zum Mitglied der Landesverteidigungskommission ernannt. Auch war er stellvertretender Bevollmächtiger zum Bundesrat, Vorsitzender der Reichsrayonkommission und Mitglied des Disciplinarhofs. Seit Jan. 1895 Generallieutenant, befehligte er die 25. Division in Darmstadt, als er 14. Aug. 1896 nach dem Rücktritt des Generals Bronsart von Schellendorff zum preuß. Kriegsminister und im September auch zum preuß. Bevollmächtigten zum Bundesrate ernannt wurde.

***Gotha.** 1) **Herzogtum,** hat (1895) 154 105 (74 847 männl., 79 258 weibl.) E., 23 034 bewohnte Wohnhäuser, 32 383 Familienhaushaltungen und 2578 einzeln lebende Personen. — 2) **Landratsamtsbezirk,** hat (1895) 41 165 (20 265 männl., 20 900 weibl.) E., 7711 bewohnte Wohnhäuser, 8520 Familienhaushaltungen, 507 einzeln lebende selbständige Personen und 31 Anstalten. — 3) **Stadt,** ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat (1895) 31 670 (15 119 männl., 16 551 weibl.) E., darunter 30 453 Evangelische, 829 Katholiken, 94 andere Christen und 286 Israeliten, ferner 2540 bewohnte Wohnhäuser, 6714 Familienhaushaltungen und 34 Anstalten. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 888, der Eheschließungen 240, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 623. An der Spitze der Verwaltung der Stadt stehen ein Oberbürgermeister (6000 M. Gehalt), ein Bürgermeister (4000 M.) und 5 Senatoren (2 besoldete). Neuere Gebäude sind die Kaserne (1895) und das Gerichtsgebäude (1896). (S. Tafel: Leichenverbrennung I, Fig. 1 u. 2, und II, Fig. 4.) — Vgl. G., hg. vom Touristenverein G. (Gotha 1889); Schneider, Wegweiser durch G. und seine Umgebung (ebd. 1894).

***Goethe-Archiv.** Das Archiv wurde 28. Juni 1896 in dem dafür errichteten Gebäude eröffnet. Von der großen kritischen Ausgabe der Werke, Briefe und Tagebücher Goethes, die auf Grund der reichen Archivschätze von etwa 50 Gelehrten besorgt wird, sind bis Okt. 1896 schon 70 Bände erschienen. Das Goethe- und Schiller-Archiv wurde bereichert durch Goethes Briefe an Charlotte von Stein.

***Gotthardbahn.** Vom zweiten Gleise waren (bis 1895) 93 km fertig gestellt; die Zufahrtslinien Luzern-Immensee und Zug-Goldau befinden sich (1896) im Bau. 1895 betrug die Zahl der beförderten Personen 1 624 413 (1894: 1 587 864), die Tonnenzahl der Güter und des Gepäcks 825 002 (811 168), die Gesamteinnahme 16 422 818 (16 180 065) Frs. und die Dividende 7,4 Proz. (7,8).

***Göttingen** ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat (1895) 25 506 (12 728 männl., 12 778 weibl.) E., darunter 22 645 Evangelische, 2164 Katholiken, 107 andere Christen und 509 Israeliten, ferner 1865 bewohnte Wohnhäuser, 5204 Haushaltungen und 60 Anstalten. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 705, der Eheschließungen 149, der Sterbefälle (einschließlich der Totgeburten) 559. In Garnison liegt ferner das 3. Bataillon des Infanterieregiments Nr. 82. Ein Denkmal G. A. Bürgers (Kolossalbüste von Eberlein) wurde 1895 errichtet. Auf dem nahen Kleperberge der Bismarckturm (31 m). Die Universität hatte Sommer 1896: 86 Professoren und 30 Docenten, 1007 Studierende und 92 Hörer, im Winter 1896/97: 86 Professoren und 30 Docenten, 1017 Studierende und 99 Hörer. — Vgl. Muhlert, Chronol. Abriß der Geschichte G.s (Gött. 1894).

Göttinger Thesen, s. Irrenrecht.

Gottschick, Johannes Friedrich, evang. Theolog, geb. 23. Dez. 1847 in Rochau (Altmark), studierte in Erlangen und Halle sowie auf dem Kandidatenkonvikt am Kloster Unserer Lieben Frauen in Magdeburg Theologie und Philologie, wurde 1871 Gymnasiallehrer in Halle, 1873 in Wernigerode, 1876 Gymnasiallehrer in Torgau, 1878 Professor und geistlicher Inspektor am Kloster Unserer Lieben Frauen zu Magdeburg und Vorsteher des mit diesem verbundenen Kandidatenkonvikts zur Ausbildung von Religionslehrern an höhern Schulen, 1882 ord. Professor der praktischen Theologie in Gießen, 1892 in Tübingen. G. schrieb: «Schleiermachers Verhältnis zu Kant» (Wernigerode 1875), «Kants Beweis für das Dasein Gottes» (Torgau 1878), «Luther als Katechet» (Gieß. 1883), «Der evang. Religionsunterricht in den obern Klassen höherer Schulen» (2. Aufl., Halle 1886), «Luthers Anschauungen vom christl. Gottesdienst und seine thatsächliche Reform desselben» (Freib. i. Br. 1887), «Die Glaubenseinheit der Evangelischen gegenüber Rom» (Gieß. 1889), «Die Kirchlichkeit der sog. kirchlichen Theologie, geprüft» (Freib. i. Br. 1890), «Die Bedeutung der histor. kritischen Schriftforschung für die evang. Kirche» (ebd. 1892), «Theol. Wissenschaft und Pfarramt» (Ludwigsb. 1895).

Götzen, Gustav Adolf, Graf von, Afrikareisender, geb. 12. Mai 1866 auf Schloß Scharfeneck in Schlesien, studierte zuerst Jura, trat dann in die Armee und wurde 1887 Lieutenant. Von Rom aus, wo er bei der Botschaft attachiert war, unternahm er einen Jagdausflug nach dem Kilima-Ndscharo. Die geglückte Ausführung desselben erweckte in ihm das Verlangen, den ganzen Kontinent zu durchqueren und bisher noch unerforschte Gegenden der geogr. Kenntnis zu erschließen. Er verband sich mit Dr. von Prittwitz und Dr. Kersting im Herbst 1893, brach 21. Dez. 1893 von Pangani an der deutsch-ostafrik. Küste auf und marschierte durch die Massailänder, Nord-Uniamwesi und Usuwi, überschritt 2. Mai 1894 den Kagera und betrat die nur am Ostrand von Dr. Baumann 1892 berührte, selbst den arab. Händlern verschlossene, märchenhafte Landschaft Ruanda. Er bestieg einen der höchsten Gipfel der Virungaberge (Mfumbiro, s. d.), den noch thätigen Vulkan Kirungatscha-gongo (3350 m), entdeckte den 30 km breiten und mindestens 80 km langen Kivusee und entschloß sich 29. Juni, durch

die Urwaldwildnis von Uregga nach Westen vorzudringen. Unter unsäglichen Strapazen glückte es ihm endlich, 21. Sept. 1894 den Kongo bei Kirundu und 29. Nov. Matadi nahe der Mündung des großen Stroms in den Atlantischen Ocean zu erreichen. Im Jan. 1895 kehrte er nach Deutschland zurück; im Sept. 1896 wurde er Militär- und Marineattaché bei der deutschen Botschaft in Washington. Er schilderte seine Reise in dem Werk «Durch Afrika von Ost nach West» (Berl. 1895). [Neuyork.

***Gould,** Benj. Apthorp, starb 27. Nov. 1896 in

***Gounod,** Charles, starb 18. Okt. 1893 zu St. Cloud. — Vgl. noch Pagnerre, Charles G., sa vie et ses œuvres (Par. 1892); Paul Voß, Charles G. (Lpz. 1895).

Gourliea *Gill.*, Pflanzengattung aus der Familie der Leguminosen (s. d., Bd. 11), Abteilung der Papilionaceen, mit einer Art, G. decorticans *Gill.*, einem bis zu 7 m hohen Bäumchen mit dornigen Zweigen, gefiederten Blättchen und kleinen goldgelben Blüten. Sie ist in Argentinien einheimisch und unter dem Namen Chañar oder Chañar breda bekannt. Die eßbare Hülse bildet das Hauptnahrungsmittel der Indianer des Gran-Chaco und wird auch zur Schnapsbereitung benutzt. Das harte Holz wird für Hammerstiele u. dgl. verwandt; die Blätter und Rinde sind als Volksheilmittel in Gebrauch.

***Gradmessung.** Die große Längengradmessung längs des 52. Breitengrades, die in den sechziger Jahren von Struve und Baeyer begonnen wurde, ist nunmehr auch rechnerisch zu Ende geführt und zum größten Teil auch schon veröffentlicht. Sie erstreckt sich von Valencia (Irland) bis Orsk (Rußland) und umfaßt im ganzen einen Bogen von 69°,5; auf Rußland entfällt hiervon ein Bogen von 39°,4. Soweit die Veröffentlichung dieser G. bis jetzt vorliegt, ergiebt sich, daß der 52. Breitengrad Europas nicht genau die einem Sphäroid entsprechende Krümmung zeigt. — Die 1886 zwischen einer großen Zahl von Staaten in Berlin abgeschlossene Konvention der internationalen Erdmessung wurde 1895 auf der Konferenz in Berlin erneuert.

***Gräf,** Gustav, starb 6. Jan. 1895 in Berlin.

Grafe, Karl Eduard, prot. Theolog, geb. 12. März 1855 zu Elberfeld, studierte in Bonn, Leipzig, Tübingen und Berlin, habilitierte sich 1884 in Berlin, wurde 1886 außerord. Professor in Halle, 1888 ord. Professor in Kiel, 1890 in Bonn. G. schrieb: «Über Veranlassung und Zweck des Römerbriefs» (Freib. i. Br. 1881), «Die Paulinische Lehre vom Gesetz» (ebd. 1884; 2. Aufl. 1893), «Das Verhältnis der Paulinischen Schriften zur Sapientia Salomonis» (ebd. 1892; in den «Theol. Abhandlungen», K. von Weizsäcker gewidmet), «Die neuesten Forschungen über die urchristl. Abendmahlsfeier» (ebd. 1895; in der «Zeitschrift für Theologie und Kirche»).

Grahamstown (spr. grehämmstaun) oder Thames, Stadt auf der Nordinsel von Neuseeland, südöstlich von Auckland am Mündungsbusen des Thamesflusses, hat (1891) 4618 E. und ist Mittelpunkt des erzreichen Minenbezirks auf der Kap-Colville-Halbinsel. Durch Eisenbahn ist G. mit Hamilton und Auckland, durch Dampfschiffahrt mit diesem und andern Häfen des Haurakigolfes verbunden. Die Stadt besitzt Sägemühlen, Präservenfabriken, Möbelfabriken, Schiffbau und beträchtlichen Fischfang. Das seit 1867 eröffnete Thamesgoldfeld dicht bei der Stadt ist etwa 20 qkm groß und sehr ergiebig. Der ganze Betrieb erfolgt durch reichlich vorhandene Wasserkraft. Außer Gold findet sich auf der Halbinsel auch viel Silber, Eisen, Kupfer, Blei und Zink.

Grammagras, s. Prairiegräser.

Grammann, Karl, Komponist, geb. 3. Juni 1844 in Lübeck, war anfangs Landwirt, studierte dann auf den Universitäten Bonn und Halle und wurde 1869 Schüler des Konservatoriums in Leipzig, wo Paul, Richter und Reinecke seine Lehrer waren. Kurze Zeit stand er in Luzern in näherm Verkehr mit Richard Wagner. 1871—85 lebte er in Wien, seitdem in Dresden, wo er 30. Jan. 1897 starb. G. schrieb die Opern «Melusine» (zuerst in Wiesbaden 1875; neu bearbeitet in Dresden 1891), «Thusnelda» (Dresd. 1881), «Das Andreasfest» (Wien 1884), «Ingrid» (Dresd. 1894) und «Das Irrlicht» (ebd. 1894), ferner Sinfonien, darunter die «Aventiure», eine Trauerkantate für achtstimmigen Chor, Baritonsolo und Orchester (auf den Tod seines Vaters), «Die Hexe», dramat. Scene für Altsolo, Chor und Orchester, eine Reihe von Kammermusikwerken, Klavierstücken, Liedern u. a.

Granatfüllung, der in der deutschen Artillerie neuerdings eingeführte Sprengstoff (Pikrinsäure, s. d., Bd. 13), etwa dasselbe wie das franz. Melinit (s. d., Bd. 11), zum Unterschiede von andern Sprengladungen, wie z. B. Schießwolle oder Schwarzpulver.

Granberg, Per Adolf, schwed. Dichter und Historiker, geb. 17. April 1770 zu Göteborg, siedelte jung nach Stockholm über, war eine Zeit lang Buchdrucker, wurde 1826 Sekretär der landwirtschaftlichen Akademie und starb 5. Febr. 1841 in Stockholm. Mehrere seiner Gedichte wurden von der Schwedischen Akademie gekrönt. Er veröffentlichte unter anderm: «Dramatiska skrifter» (1811), «Nyare dramatiska skrifter» (1837), «Kalmareunionens historie» (3 Bde., 1807—11), «Göteborgs Historia» (2 Tle., 1814—15), «Utkast till en svensk Statistik» (1816—20). Auch gab er das «Jonrnal för konster, moder och seder» (1815) und das «Archif för Hushållningen och Näringarne» (später «Archif för landtmän och trädgårdsodlare», 1828—34) heraus.

Seine Töchter Jeanette (geb. 19. Okt. 1825, gest. 2. April 1857) und Luise Elisabeth (geb. 1827) haben teils durch Originalarbeiten, teils als Übersetzerinnen (von Sheridan, Augier, Overskou u. a.) viel für die Bühne geleistet. Nach dem Tode der ältern Schwester heiratete deren Gatte, der Theaterdirektor und Schauspieler Eduard Stjernström, seine Schwägerin, die, 1877 verwitwet, einige Jahre das durch ihren Mann gegründete Neue Theater zu Stockholm leitete. Seitdem hat sie unter dem Pseudonym Carl Blink histor.-romantische Erzählungen und zwar zuerst «Svenska medeltidsromaner» (Bd. 1—3, Stockh. 1888—90), dann «Från Wasatiden» (Bd. 1—3, ebd. 1891—96) veröffentlicht.

Grand Carteret (spr. grang kart'reh), John, franz. Schriftsteller schweiz. Abkunft, geb. 6. Mai 1850 zu Paris, machte sich bekannt als Herausgeber einer Reihe in das Gebiet der polit. und sittengeschichtlichen Karikatur und Satire fallenden, reich illustrierten Sammelwerke. Von ihm erschienen: «Les mœurs et la caricature en Allemagne, en Autriche, et en Suisse» (1885), «La France jugée par l'Allemagne» (1886), «Raphaël et Gambrinus ou l'art dans la brasserie» (1886), «La femme en Allemagne» (1887), «Bismarck en caricatures» (1890), «Crispi, Bismarck et la triple alliance en caricatures» (1891), «J. J. Roussoau jugé par les

Français d'aujourd'hui» (1891), «Wagner en caricatures» (1892), «Le XIXe siècle, classes, mœurs, usages, costumes, inventions» (1892), «Les caricatures sur l'alliance franco-russe» (1893), «Bibliographie des almanachs français depuis 1600» (Bd. 1, Par. 1894). Von letzterm Werke bringt der zweite Band (in Vorbereitung) die Bibliographie der franz. Kalender, Almanache u. s. w. des Auslandes, besonders Preußens, Sachsens und Augsburgs. G. C. giebt seit 1893 eine Zeitschrift «Le livre et l'image» heraus.

***Graphische Darstellung.** Die G. D. setzt an Stelle von Zahlen und Zahlenreihen eine Zeichnung, ein räumliches Bild, sie will die Beziehungen jeglicher Art zwischen den darzustellenden Größen und Werten durch unmittelbare Anschauung erkenntlich machen. Die Größenverhältnisse verschiedener Werte, die gleichmäßige oder stoßweise Bewegung einer Reihe, die Ähnlichkeit oder Verschiedenheit im Verlauf mehrerer Erscheinungen zeigt sie auf einen Blick und ist dadurch zum unentbehrlichen Hilfsmittel der statist. Wissenschaft, der Meteorologie, Medizin, besonders auch der Technik geworden. Zur Popularisierung der Statistik hat sie ganz erheblich beigetragen und ist vielfach überhaupt der einzige Weg, welcher die Ergebnisse der Statistik weitern Kreisen zuleitet. Das erste, mit ihrer wachsenden Verbreitung oft übersehene Erfordernis der G. D. ist die Übersichtlichkeit, die einfache Konstruktion der Zeichnung; die G. D. benutzt daher vorwiegend die einfachen geometr. Gebilde. Sie zerfällt in drei Unterarten: das Diagramm, das Kartendiagramm und das Kartogramm.



Fig. 1a.

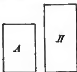


Fig. 1b.

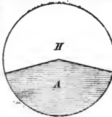


Fig. 1c.

Für das Diagramm stehen principiell alle geometr. Figuren zur Verfügung, doch werden die dem Auge geläufigern naturgemäß bevorzugt. Handelt es sich beispielsweise darum, das Größenverhältnis zweier Zahlen zu illustrieren, so wird man dies am zweckmäßigsten mittels gerader Linien oder Rechtecke thun. Einer steigenden Beliebtheit erfreuen sich hierbei mit Recht auch die sehr anschaulichen Kreisausschnitte. Die Gegenüberstellungen der Einwohnerzahlen z. B. von Altona (A) und Hannover (H) (1895: 149000 und 210000) wird also graphisch zweckmäßigerweise wie in Fig. 1a, 1b, 1c erfolgen. Beliebt ist ferner noch die Darstellung durch Quadrate und Kreise, während jene durch Dreiecke sich keinen Anklang zu verschaffen gewußt hat. Zur Erhöhung der Deutlichkeit wird dabei gern die Schraffierung angewandt. Diese ist ebenso wie die Farbe ein wesentliches Hilfsmittel der G. D. Ästhetische und praktische Gründe müssen überhaupt gleichmäßig die Anlage einer G. D. leiten. Bei zweckmäßiger Einteilung wird ein Diagramm so über eine Reihe von Verhältnissen Aufschluß geben können, ohne an Übersichtlichkeit zu verlieren. Den Altersaufbau einer Bevölkerung unter gleichzeitiger Berücksichtigung von Geschlecht und Familienstand zeigt die folgende, auf Frankreich bezügliche G. D. (s. Fig. 2).

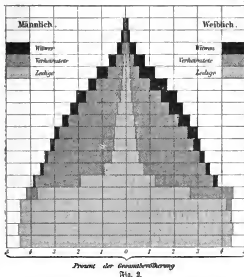


Fig. 2.

Jedes der langgestreckten, nach oben zu immer schmaler werdenden Rechtecke giebt den prozentualen Anteil der an der Seite genannten Jahresklassen an der Gesamtbevölkerung wieder, und zwar entfällt der links der Mittellinie gelegene Teil auf die männliche, jener rechts der Mittellinie auf die weibliche Bevölkerung. Die Darstellung veranschaulicht den abnormen Altersaufbau des franz. Volks, in welchem der schwachen Bevölkerungsvermehrung halber die im Kindesalter stehenden einen viel geringern Anteil an der Gesamtsumme haben als bei andern Nationen. Dann aber fallen die auch diesen gemeinsamen Merkmale sofort auf: die frühere Verheiratung der Frauen, das starke Überwiegen der Witwen über die Witwer u. s. w.

Von andern Gesichtspunkten hat das Diagramm auszugehen, wenn es sich um die Darstellung solcher Größen handelt, für welche eine bestimmte, besonders zeitliche Reihenfolge besteht. Auch hier findet zwar das Flächendiagramm Anwendung. Handelt es sich z. B. um die Darstellung des Personenverkehrs einer Station für die einzelnen Monate des Jahres, so trägt man auf einer Abscissenachse zwölf gleiche Strecken ab und konstruiert über ihnen Rechtecke, deren Höhen zueinander in gleicher Proportion wie die Verkehrszahlen

stehen. In der Regel trägt man nur auf den zu den Abscissen gehörigen Ordinaten diese Höhen (Strecken) ab und verbindet die gefundenen Endpunkte miteinander. Das letztere Verfahren verdient vor allem da den Vorzug, wo mehrere Reihen von Größen (also im genannten Beispiel der Personen- und Güterverkehr) darzustellen sind. Durch die Verbindung der Endpunkte erhält man in der Mehrzahl der Fälle eine gebrochene gerade Linie (s. Getreidepreise, Bd. 7); sind die Veränderungen von einem Punkt zum andern aber stetig, so ergiebt sich eine Kurve.

Statt der Summe oder Durchschnitte für ganze Zeitstrecken kann man nun aber auch für jeden einzelnen Zeitpunkt einen Wert verzeichnen und erhält dann meist eine unregelmäßige Kurve. Dies ist besonders der Fall bei den selbstregistrierenden Barometern, Hygrometern und andern Instrumenten der Meteorologie, ebenso bei den selbstthätigen Kontrollapparaten von Dampfkesseln und ähnlichen technischen Einrichtungen. In einzelnen Fällen ist es angebracht, dem Diagramm statt des rechtwinkligen Koordinatensystems eine Kreisfläche zu Grunde zu legen. Dies ist z. B. der Fall bei der Darstellung des Zugverkehrs für die einzelnen Tages- und Nachtstunden, da hier die Analogie des Zifferblattes die Vorstellung unterstützt. So ergab sich für den Verkehr der Güter- und Personenzüge auf den sächs. Staatsbahnen im Sommer 1888 das in Fig. 3 dargestellte Diagramm. Der stärkere Verkehr der Tageszeit springt sofort in die Augen. Nur die (ihrer geringen Zahl wegen in so kleinem Maßstabe nicht zur Darstellung zu bringenden) Schnellzüge haben zur Nachtzeit einen Verkehr von ungefähr gleicher Lebhaftigkeit.

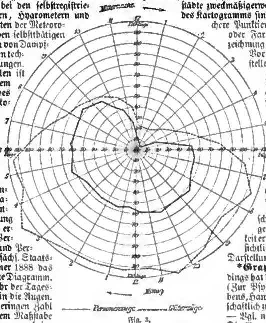


Fig. 3.

Zuweilen kann das Diagramm Schlüsse für die Zukunft erleichtern, dann nämlich, wenn der Verlauf einer Bewegung so regelmäßig ist, daß ihre weitere Entwicklung mit Wahrscheinlichkeit vorauszusehen ist. So läßt sich der Zeitpunkt, an welchem die städtische und ländliche Bevölkerung eines Landes einander gleich sein werden, dadurch annähernd bestimmen, daß man den Anteil beider an der Gesamtbevölkerung in der oben beschriebenen Weise aufträgt (die Zählungsjahre als Abscissen, den Anteil von Stadt und Land als Ordinaten nach oben und unten), die Endpunkte verbindet und die so entstehenden beiden Linien bis zu ihrem Schnittpunkte verlängert.

Das **Kartendiagramm** besteht in der Einzeichnung von Diagrammen in die Landkarte. So wird der Eisenbahnverkehr durch Rechtecke (Bänder) dargestellt, welche man über den die Eisenbahnen bezeichnenden Linien konstruiert. Die dän. Statistik hat neuerdings in einer Karte der Bevölkerungsdichtigkeit des Landes die Städte durch der Einwohnerzahl proportionale Kreise dargestellt. Hierher gehören auch die Schlachtenpläne und Karten über die Heeresverteilung der Staaten, in welche die Stärke der Truppenkörper meist durch farbige Rechtecke und Quadrate eingezeichnet ist, die Karten für Radfahrer, auf denen die Steigungen der Fahrstraßen eingetragen sind, und die auf demselben Princip beruhenden Karten über die Bergwerksproduktion.

Das **Kartogramm** giebt einen Überblick über die örtliche Verteilung statist. Thatsachen, vorwiegend nach Verwaltungsbezirken. Die letztern dürfen nicht zu groß gewählt werden, um nicht die Unterschiede zu verwischen, auch scheidet man häufig die Großstädte zweckmäßigerweise aus. Hilfsmittel des Kartogramms sind stärkere oder schwächere Punktierung, Schraffierung oder Farbenauftrag zur Bezeichnung der Stärkegrade des Vorkommens der darzustellenden Erscheinung. Bezüglich der Farbenverwendung ist einer einzigen, verschieden stark angewendeten Farbe der Vorzug zu geben (so zur Bezeichnung der Bevölkerungsdichtigkeit). Wo zwei Momente in Frage kommen (Bevölkerungszu- und -Abnahme), werden zweierlei Farben, verschieden nuanciert, angewendet. Vielfarbigkeit erschwert stets die Übersichtlichkeit der betreffenden Darstellung.

***Graphologie.** Neuerdings hat der Physiolog Preyer (Zur Psychologie des Schreibens, Hamb. 1895) die G. wissenschaftlich zu begründen versucht. — Vgl. noch Crépieux-Jamin, Die G. und ihre praktische Anwendung (hg. von H. Krauß, 3. Aufl., Berl. 1894); Zix, Öffentliche Charaktere im Lichte grapholog. Auslegung (ebd. 1894); L. Meyer, Lehrbuch der G. (Stuttg. 1895); Langenbruch, Grapholog. Studien (Berl. 1895). Außer dem in Paris erscheinenden Fachblatt «La Graphologie» wird in Hamburg seit 1895 die Monatsschrift «Die Handschrift» von Langenbruch herausgegeben.

***Grashof,** Franz, starb 26. Okt. 1893 in Karlsruhe, wo ihm 1896 vom Verein deutscher Ingenieure ein Denkmal errichtet wurde.

***Graßmann,** Hermann. Eine neue Ausgabe von G.s Werken erscheint seit 1894 auf Veranlassung der königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig unter Leitung von F. Engel. (S. Ausdehnungslehre.)

***Grau,** Rud. Friedr., starb 7. Aug. 1893 in Königsberg. Er schrieb noch: «Luthers Katechismus erklärt aus biblischer Theologie» (Gütersloh

1891), «Zur Inspirationslehre und zum ersten Kapitel der Bibel» (Lpz. 1892). Aus seinem Nachlaß erschien: «Gottes Volk und sein Gesetz» (Gütersloh 1894). — Vgl. Zöckler, Rudolf Friedr. G. (Gütersloh 1893); Kügelgen, Rudolf G. (Münch. 1894).

***Graubünden**, Kanton, hatte 1888 eine Wohnbevölkerung von 94810 (45982 männl., 48828 weibl.) E., darunter 173 Franzosen, 13721 Italiener und 37036 Romanen.

Einwohnerzahl der Bezirke:

Bezirke	Einwohner	Evangelische	Katholiken	Israeliten	Andere
Albula	6209	1270	4938	—	1
Bernina	4107	857	3248	1	1
Glenner (Glogn)	10540	3197	7343	—	—
Heinzenberg (Montogna)	6500	4735	1763	—	2
Hinterrhein	2822	2635	184	—	3
Innboden (Il Plenn)	5219	2506	2713	—	—
Inn (En)	6257	4997	1259	—	1
Ober-Landquart	9585	8259	1292	6	28
Unter-Landquart	12192	8916	3272	—	4
Maloja (Maloggia)	5931	4860	1058	2	11
Moesa (Mesolcina)	6028	25	5999	—	4
Münsterthal (Val Müstair)	1490	728	762	—	—
Plessur	12124	8942	3170	4	8
Vorderrhein	5806	10	5796	—	—
Kanton	94810	51937	42797	13	63

Im J. 1892/93 wurden in den fünf Fischzuchtanstalten des Kantons 181500 Fischeier eingesetzt, darunter 119000 Fluß- und Bachforellen und 40000 Lachsbastarde, und 144600 lebende Fische ausgesetzt, darunter 94000 Forellen. — Für die Verfassungsinitiative sind 5000, für die Gesetzesinitiative 3000 Stimmen erforderlich.

Grauert, Hermann, Geschichtsforscher, geb. 7. Sept. 1850 zu Pritzwalk, widmete sich erst dem kaufmännischen Beruf, studierte dann in Göttingen, Berlin, München und Straßburg, trat 1877 als Praktikant beim bayr. Reichsarchiv in München ein, setzte 1880 seine Studien in Straßburg fort, habilitierte sich 1883 in München und wurde 1884 zum ord. Professor der Geschichte daselbst ernannt. Auch gehört er dem Vorstand der Görres-Gesellschaft an. Er veröffentlichte namentlich: «Die Herzogsgewalt in Westfalen seit dem Sturze Heinrichs des Löwen» (Tl. 1, Paderb. 1877), «Drei bayr. Traditionsbücher des 12. Jahrh.» (mit H. Petz und J. Mayerhofer, Münch. 1880) und Abhandlungen im «Histor. Jahrbuch» der Görres-Gesellschaft (so über «Das Dekret Nikolaus' II. von 1059», «Die Konstantinische Schenkung», «Georg Waitz», «Zur deutschen Kaisersage», «Zur Danteforschung»). Seit 1891 giebt er mit Heigel «Histor. Abhandlungen» (Bamberg, dann München) heraus.

Graz, Bezirkshauptmannschaft in Steiermark, besteht seit der Abzweigung des Gerichtsbezirks Voitsberg zur neuen Bezirkshauptmannschaft Voitsberg aus den Gerichtsbezirken Frohnleiten und G. (Umgebung) und hat 1145,54 qkm und 1890: 82273 (41897 männl., 40376 weibl.) E.

Graz-Köflacher Eisenbahn und Bergbau-Gesellschaft, in Steiermark belegene normalspurige, eingleisige Privatbahn, welche aus der Hauptstrecke Graz-Köflach (40,1 km, 3. April 1860 eröffnet) und der Zweigbahn Lieboch-Wies (50,9 km, 9. April 1873 eröffnet) besteht; außerdem sind 15 Industriebahnen (15,245 km), zum Teil Eigentum der G. E. u. B., vorhanden. Die Gesellschaft besitzt außerdem eine Anzahl von Kohlen- und Kalkwerken. Das Aktienkapital beträgt 7,6 Mill. Fl. Daneben sind etwa 5,4 Mill. Fl. Prioritätsobligationen im Umlauf. 1895 betrugen die Einnahmen aus dem Bahnbetrieb 1630732 Fl., aus den Werken 1044500 Fl., der Reinertrag 565721 Fl., die Dividende 5½ Proz.

Gréard (spr. greahr), Valery Clemens Oktave, franz. Schriftsteller und Pädagog, geb. 18. April 1828 zu Vire (Calvados), absolvierte die Pariser höhere Normalschule und fungierte als Lehrer der Rhetorik an mehrern Provinziallyceen, dann in Paris, wo er 1865—79 als Akademieinspektor das städtische Schulwesen leitete. 1879 wurde er als Vicerektor an die Spitze des Pariser Akademischen Bezirks, des größten und wichtigsten Frankreichs, gestellt, wo er die Um- und Neugestaltung des Sekundärunterrichts 1880—91 durchführte. Als Philosoph wurde er 1875 in die Akademie der moralischen und polit. Wissenschaften und 1886 in die Französische Akademie gewählt. Er veröffentlichte: «De la morale de Plutarque» (1866; 5. Aufl. 1892), «Lettres d'Héloïse et d'Abélard» (1870; 2. Aufl. 1875), «Précis de littérature» (9. Aufl. 1887), «Extraits des lettres de Madame de Maintenon sur l'éducation» (1884), «L'éducation des femmes par les femmes» (1886), «Éducation et instruction» (4 Bde., 1887), «Edmond Scherer» (1890), «Nos adieux à la vielle Sorbonne» (1893), «Prévost-Paradol. Étude suivie d'un choix de lettres» (1894) u. s. w.

Greater Britain (spr. grehter brittĭn) bedeutet in dem Sinne, den Sir Charles Dilke, der einen Bericht über eine Weltreise so betitelte, ihm beilegte, den Länderkomplex, der von englischsprechenden Bevölkerungen bewohnt oder beherrscht wird, nach jetzigem Sprachgebrauch aber nur die Gesamtheit der Länder, die zum brit. Reich gehören oder unter seiner Oberhoheit stehen. Selbst in diesem eingeschränkten Sinne bildet G. B. den fünften Teil der Landoberfläche der Erde und umfaßt einen Flächenraum, der dreimal so groß ist als Europa (s. Großbritannien und Irland, Kolonialwesen, Bd. 8).

Daß der Ausdruck G. B. erst in den letzten Jahrzehnten in Gebrauch gekommen und erst in der allerneusten Zeit allgemein angewandt wird, kommt daher, daß noch vor kurzem die Kolonien in England wenig gewürdigt wurden, und daß man sie zwar als zweckmäßige Auswanderungsgebiete, nicht aber als Glieder eines großen, auch das Vereinigte Königreich umfassenden Gemeinwesens ansah, wie dies jetzt in zunehmendem Maße geschieht. Zu dieser Umwandelung hat das Werk von Sir Charles Dilke, «G. B. A record of travel in English-speaking countries» (2 Bde., Lond. 1868; 2. Aufl. 1890), dem später ein zweites: «Problems of G. B.» (2 Bde., ebd. 1890), folgte, den ersten Anstoß gegeben. Ebenso haben die Werke von Froude: «Oceana, or England and her Colonies» (1886) und «The English in the West Indies» (1889) dabei mitgewirkt, namentlich aber die höchst anregende Schrift von Seeley: «The expansion of England» (1883). Ferner haben die Verkehrserleichterungen der letzten Jahrzehnte persönliche Besuche leitender engl. Staatsmänner in den Kolonien und umgekehrt ermöglicht, die zu der gegenseitigen Annäherung der verschiedenen Gebiete des brit. Reichs nicht wenig beigetragen haben. Endlich dienen dem gleichen Zwecke eine Reihe neuer Einrichtungen, wie z. B. das Imperial Institute (s. d., Bd. 9) und ebenso die Imperial Federation League (s. d.). Den Anhängern dieses Gedankens schweben zwei Haupt-

ziele vor: 1) die Herstellung eines Plans für die gemeinsame Verteidigung der brit. Besitzungen, 2) ein brit. Zollverein. Der gegenwärtige Minister für die Kolonien Chamberlain hat zur Vorberatung des letztern Gedankens im Juni 1896 einen Kongreß der Handelskammern des brit. Reichs nach London berufen; seiner praktischen Verwirklichung stehen aber so schwerwiegende Bedenken entgegen, daß er vorläufig in das Gebiet der polit. Utopien verwiesen werden muß.

Auch die gegenseitige Annäherung einzelner Gruppen von Kolonien dient den gleichen Zwecken, namentlich die Bestrebungen der austral. Kolonien, eine «Australasian Federation» zu begründen, die 1890 begonnen ist und seitdem in mehrern Konferenzen sämtlicher Ministerpräsidenten dieser Kolonien befördert wurde (s. Australien, Verfassung).

Grebber, Pieter de, holländ. Maler, geb. um 1600 zu Haarlem als Sohn des Malers Franz Pieter G., von dem mehrere Schützenstücke im Museum zu Haarlem erhalten sind; er starb nach 1650. Seine Werke verraten das Studium der Rubensschen Kunst, zeigen einen feinen Farbensinn und Streben nach vornehmem, schönheitsvollem Charakter. Man findet sie zumeist in Haarlem (1630: Friedrich Barbarossa der Stadt Haarlem ihr Wappen verleihend), einige in der Dresdener Galerie (1634: Findung des Moses).

Greenaway (spr. grihnĕwe), Kate, engl. Zeichnerin, lebt in Hampstead bei London. Ihre reizenden Kinderbilder in Trachten des sog. Queen Anne Style verschafften ihr einen über Großbritannien hinausreichenden Ruf und erfüllten die sociale Mission, den bequemen und natürlichen engl. Kindertrachten weithin Eingang zu verschaffen, im Gegensatz zu den gekünstelten und der Gesundheit nachteiligen franz. Kindermoden. Die bekanntesten der von ihr illustrierten Bücher sind: «Under the window» (1879; deutsch Münch. 1880), «The children of the parsonage» (1880), «Topo» (1878; deutsch Münch. 1883), «Birthday-book for children» (1880; deutsch ebd. 1880), K. Knox' «Fairy gifts» (1881), «Language of flowers» (1884), W. F. Mavors «English spelling-book» (1885), A. Gilberts «Little Ann» (1883), «Dame Wiggins of Lee» (1885), «Marigold Garden» (1885), «Queen Victoria's Jubilee Garland» (1887). R. Brownings berühmtes Gedicht «The Pied Piper of Hamelin» (1891) wurde von Kate G. illustriert.

Greene, Flecken im Kreis Gandersheim des Herzogtums Braunschweig, an der Leine, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Braunschweig), hat (1895) 1245 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche, Burgruine mit wohlerhaltenem Turm und herzogl. Domäne mit Branntweinbrennerei.

***Grégr,** Julius, starb 3. Okt. 1896 in Prag.

Greguss (spr. -usch), Aug., ungar. Ästhetiker, geb. 27. April 1825 in Eperies, erhielt seine erste Ausbildung in den prot. Kollegien von Preßburg, Rosenau und Eperies, worauf er seine philos. Studien in Halle abschloß. Seit 1846 lebte er als Professor in Szarvas. 1849 flüchtig, bald zu mehrmonatiger Kerkerhaft verurteilt, war G. als Journalist thätig, bis er 1870 zum Professor der Ästhetik an der Budapester Universität ernannt wurde. Er starb 13. Dez. 1882. Seine Arbeiten sind: «Ungar. Volkslieder» (Lpz. 1846), «Villanykák» («Elektrische Funken», ebd. 1847), «Edzdalok» («Gepanzerte Lieder», Szarvas 1848), «Az aesthetika alapvonalai» («Grundzüge der Ästhetik», Pest 1849), «Magyar verstan» («Ungar. Verslehre», ebd. 1854), «A lángész» («Das Genie», ebd. 1860), «Tanulmányok» («Studien», 2 Bde., ebd. 1872), von denen eine Auswahl in deutscher Übersetzung erschien («Reden und Studien», übersetzt von Gust. Heinrich, Zerbst 1875), «Magyar költészettan» («Ungar. Poetik», Pest 1880) und aus seinem Nachlaß: «Aesthetica» («Ästhetik», 1887), außerdem vortreffliche Übersetzungen Shakespearescher Dramen und von Corneilles «Cid». G. war seit 1858 Mitglied der Akademie, seit 1860 Mitglied und Sekretär, zuletzt Vicepräsident der Kisfaludy-Gesellschaft. Als Stilist zählt er zu den musterhaften Prosaikern der ungar. Litteratur.

Sein Bruder **Julius** G., geb. 1829 in Eperies, gest. 5. Sept. 1869 als Direktor des evang. Gymnasiums zu Budapest, war einer der feinsinnigsten und stilistisch vollendetsten Naturforscher der Ungarn. Er veröffentlichte «Naturwissenschaftliche Studien» (Budapest 1876) und eine vortreffliche Übersetzung der «Lusiaden» des Camões (Pest 1865).

Greifenberger Kleinbahn, die einer Aktiengesellschaft gehörende schmalspurige (0,75 m) Bahn von Greifenberg in Pommern nach dem Seebade Horst (35,1 km); sie wurde 1. Juli 1896 eröffnet und kostet rund 800000 M.

***Greifswald** hat (1895) 22777 (10966 männl., 11811 weibl.) E., darunter 21664 Evangelische, 912 Katholiken, 74 andere Christen und 127 Israeliten, ferner 1685 bewohnte Wohnhäuser, 5425 Haushaltungen und 36 Anstalten. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 794, der Eheschließungen 145, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 640. Die Universität hatte im Sommer 1896: 86 Professoren und Docenten, 943 Studierende, darunter 378 Mediziner, 320 Theologen und 157 Juristen, im Winter 1896/97: 84 Professoren und Docenten, 943 Studierende und 24 Hörer. Die Matrikel der Universität G. gab Friedländer heraus als Band 52 der «Publikationen aus den preuß. Staatsarchiven» (Lpz. 1893).

Greifswald-Grimmener Eisenbahn, normalspurige Privatbahn von Greifswald über Grimmen nach Triebsees (50,5 km), ist Eigentum einer Aktiengesellschaft in Grimmen und wurde 26. Nov. 1896 eröffnet.

***Greiz** hat (1895) 22295 (10812 männl., 11483 weibl.) E., 1375 bewohnte Wohnhäuser, 5150 Haushaltungen und 2 Anstalten. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 761, der Eheschließungen 162, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 450. Ein Bismarckdenkmal wurde 1895 enthüllt. Die Errichtung eines städtischen Elektricitätswerkes ist 1896 beschlossen. — Vgl. Jahresberichte und Mitteilungen des Vereins für Greizer Geschichte (seit 1894).

***Grekow,** Dimitr Panajotow, bulgar. Staatsmann, trat 30. Mai 1894 mit Stambulow von seinem Amt als Minister des Äußern zurück.

Grenfell, engl. Missionar und Afrikaforscher, geb. 1848 in Senzance (Cornwall), begab sich 1874 im Auftrag der Baptisten-Missionsgesellschaft nach Kamerun und gründete die Station Victoria am Fuße des Kamerungebirges, von wo aus er im Verein mit Comber 1876—79 das nächstliegende Binnenland als Pionier der geogr. Wissenschaft durchstreifte. Später war er im mittlern Kongobecken thätig; er erforschte 1885 den Lulongo mit von François und den Mobangi bis zu den Stromschnellen von Songo, 1886 den Unterlauf des

Kuango und die Ufergegenden des Leopold II.- und Mantumbasees.

***Grenzwache.** Die russische G. soll im Kriege als Truppe verwendet werden. Sie hat einen eigenen Commandeur und dient zur Überwachung der Grenzen des europ. und kaukas. Rußlands und Transkaspiens, namentlich im Zollinteresse. Ihre Stärke beträgt (1896) 30 Brigaden und 3 selbständige Abteilungen, zusammen etwa 870 Offiziere, 29000 Mann und 1160 Pferde; längs der Westgrenze stehen 18 Brigaden, die im Kriege je 4 reitende und einige Fußsotnien aufstellen sollen. Die Brigadestäbe der G. befinden sich in Petersburg, Reval, Riga, Arensburg, Kretingen, Tauroggen, Wilkowischki, Grajewo, Lomsha, Rypin, Wlozlawsk, Kalisch, Weljun, Czenstochau, Nowobrjhesk, Sandomir, Tomaschew, Radsiwilow, Wolotschisk, Nowoselizy, Skuljani, Ismail, Odessa, Sewastopol, Batum, Kagysman, Wank, Eriwan, Baku und Kars, die Stäbe der drei selbständigen Abteilungen in Kertsch, Archangelsk und Aschabad.

***Grenzwert.** Liegt eine Reihe von Objekten vor, so ist diejenige mathem. Größe, die mit ihnen am unmittelbarsten zusammenhängt, ihre Anzahl. Die Vorstellbarkeit von beliebig vielen Objekten liefert also die Reihe der Zahlen 1, 2, 3 ⋯ und lehrt zugleich, daß diese natürliche Zahlenreihe kein Ende hat, da man sich zu jeder Anzahl von Objekten immer noch ein Objekt hinzudenken kann. Wenn somit die natürliche Zahlenreihe endlos ist, so folgt daraus, daß auch gewisse Verknüpfungen von Größen ein-, zwei-, dreimal u. s. w., kurz beliebig oft ausgeführt werden können. So läßt sich z. B. das Halbieren einer Größe, etwa der Einheit, in Gedanken ohne Ende fortsetzen, wodurch die endlose Reihe der Größen $^1/_2$, $^1/_4$, $^1/_8$ ⋯ hervorgeht. Nach $n$maligem Halbieren hat sich $\frac{1}{2^n}$ ergeben, aber, wie groß auch die ganze Zahl n gewählt sein mag, stets ist nochmaliges Halbieren möglich; oder in Zeichen: an $\frac{1}{2^n}$ läßt sich stets $\frac{1}{2^{n+1}}$ anreihen. Da nun faktisch die endlose Fortsetzung des Halbierens das menschliche Vermögen übersteigt, aber andererseits der Verstand uns lehrt, daß dieser Prozeß doch nie enden kann, so werden wir wie in diesem Beispiele vielfach gezwungen, Grenzbegriffe oder G. einzuführen, die aus dem Bereich des thatsächlich Gegebenen heraustreten. Die Grenzbegriffe dürfen deshalb auch nicht ohne weiteres ebenso wie die direkt, d. h. durch endliche und daher thatsächlich ausführbare Prozesse gewonnenen Begriffe behandelt werden. So z. B. genügt der G. der Reihe $1 + 1 + 1 + \cdots$ den wir als Unendlichgroß (∞) bezeichnen, nicht mehr den gewöhnlichen Gesetzen der Arithmetik. Denn während in der Arithmetik stets $a + 1$ von a verschieden ist, ist $\infty + 1 = \infty$. Man ersieht hieraus, daß die Grenzbegriffe besondere Schwierigkeiten darbieten und eine sorgfältige Untersuchung verlangen. Dies erklärt, daß sie häufig zur Aufstellung von Paradoxen verwendet wurden, deren scheinbarer innerer Widerspruch immer darin lag, daß man auf die Grenzbegriffe ohne weiteres die Gesetze angewandt hatte, denen die direkt gefundenen Begriffe unterliegen. Die beiden wichtigsten Grenzbegriffe sind die des Unendlichgroßen und des Unendlichkleinen, die übrigens eng zusammenhängen. Die andern Grenzbegriffe der Arithmetik kommen im Grunde genommen auf diese zurück. So z. B. der G. der Reihe $0,1 + 0,01 + 0,001 + \cdots$ oder $\frac{1}{10} + \frac{1}{10^2} + \frac{1}{10^3} + \cdots$ Denn die Summe der n ersten Glieder der Reihe ist

$$a_n = \frac{1}{10} + \frac{1}{10^2} + \cdots + \frac{1}{10^n}.$$

Hieraus folgt

$$10a_n = 1 + \frac{1}{10} + \frac{1}{10^2} + \cdots + \frac{1}{10^{n-1}}$$

oder

$$10a_n = 1 + \left(\frac{1}{10} + \frac{1}{10^2} + \cdots + \frac{1}{10^{n-1}} + \frac{1}{10^n}\right) - \frac{1}{10^n}.$$

Der Ausdruck in der Klammer ist aber gleich a_n, so daß

$$10a_n = 1 + a_n - \frac{1}{10^n}$$

und daher

$$a_n = \frac{1}{9} - \frac{1}{9} \cdot \frac{1}{10^n}$$

ist. Bei endlos wachsendem n zeigt sich hier, daß der G. von a_n ausgedrückt ist vermöge des G. von $\frac{1}{10^n}$, der eben Unendlichklein ist. Anders ausgesprochen: Die Zahl n kann so groß gewählt werden, daß $\frac{1}{10^n}$ kleiner als eine beliebig vorgegebene noch so kleine Zahl wird, d. h. daß a_n von $\frac{1}{9}$ um weniger als eine beliebig klein vorgegebene Zahl abweicht, weshalb $\frac{1}{9}$ der G. von $0,1 + 0,01 + 0,001 + \cdots$ ist. Daß man zur Bestimmung der G. Umwege einschlagen muß, findet seine natürliche Erklärung darin, daß die Grenzbegriffe eben nur indirekt definiert werden können. In der Analysis treten die Grenzbegriffe im allgemeinen in der Form auf, daß eine Größe a_n als Funktion einer Zahl n gegeben ist, so daß es sich darum handelt, den Wert zu ermitteln, dem sich a_n für endlos wachsendes n ohne Ende nähert, wie in dem Beispiel:

$$a_n = \frac{1}{10} + \frac{1}{10^2} + \cdots + \frac{1}{10^n}.$$

Man geht dann so vor, daß man eine Größe b sucht derart, daß die Differenz $b - a_n$ bei hinreichend großem Werte von n kleiner als eine beliebig klein vorgegebene Größe wird. Hat man eine solche Größe b gefunden, so ist sie der G. der Größen $a_1, a_2, a_3 \cdots a_n, \cdots$ Da dann zugleich die Größen $b-a_1, b-a_2, b-a_3 \cdots b-a_n, \cdots$ den G. Unendlichklein haben, so sieht man auch hier, wie die Bestimmung der G. auf die des G. Unendlichklein zurückkommt. Nicht immer ergiebt sich ein bestimmter G. So z. B. haben die Größen $1, 1-1, 1-1+1, 1-1+1-1, 1-1+1-1+1$ u. s. w. keinen bestimmten G. In der Geometrie ist der wichtigste Grenzbegriff der Begriff Tangente. Liegt z. B. eine Kurve vor und werden auf ihr zwei Punkte A und B gewählt, so ist die Gerade AB wohl definiert. Nun kann man sich vorstellen, daß der Punkt B auf der Kurve nach A hinlaufe. Dabei bewegt sich AB, und es fragt sich, ob die Gerade AB eine bestimmte Grenzlage annimmt, wenn sich B in dieser Weise ohne Ende dem Punkte A nähert. Diese Grenzlage ist die Tangente der Kurve in A. In der Mechanik sind die Begriffe: Geschwindigkeit, Beschleunigung u. s. w. sämtlich Grenzbegriffe. Der Aufschwung der Mathematik seit Begründung der Infinitesimalrechnung beruht wesentlich darauf, daß man lernte, die Grenzbegriffe in rationeller Weise aufzufassen.

***Grey,** engl. Familie. Henry, dritter Graf G., starb 9. Okt. 1894. Da er kinderlos war, folgte ihm als vierter Graf G. der Sohn seines Bruders, Albert Henry George, geb. 1851, der 1896 zum Staatskommissar in Rhodesia ernannt wurde.

***Griechenland** hat nach einem vorläufigen und annähernden Resultat der Volkszählung vom 17./18. Okt. 1896 etwa 2417000 E. Nach amtlichen Berichten war 1893 Anbaufläche und Ertrag der Landwirtschaft:

Fruchtarten	Anbaufläche ha	Ertrag
Getreide	450158	20250000 Bushel
Baumwolle	3994	—
Tabak	4860	16000000 Pfund
Wein	136080	66000000 Gallonen
Korinthen	68040	350000000 Pfund
Oliven	174960	15000000 "
Feigen u. s. w.	20960	60000000 "

Im J. 1892 gab es 100000 Pferde, 360000 Rinder und 2900000 Schafe. Im Lauriondistrikt wurden 1894 gefördert: 214265 t Eisenerz, 16126 t Blockblei, 23120 t Zinkerz, 1030 t Zinkblende, 11620 t Bleiglanz u. s. w.

Handel. Die Handelsmarine (Schiffe über 30 t) bestand im Juni 1896 aus 1290 Segelschiffen mit 204743 t und 151 Dampfern mit 102279 t. Die Bemannung von allen vorhandenen Segelschiffen und Dampfern bestand 1894 aus 26063 Mann. 1893—94 erreichte der Specialhandel in der Einfuhr die Werte von 91,485 und 109,959 Mill., in der Ausfuhr von 88,084 und 74,290 Mill. Drachmen. Die Ziffern für den Generalhandel waren 1893: 97,94 und 94,84, 1894: 119,08 und 80,33 Mill. Drachmen. Ein- und Ausfuhr der vier Hauptwarengattungen in Millionen Drachmen:

Warengattungen	Einfuhr		Ausfuhr	
	1863	1894	1893	1864
Nahrungs- u. Genußmittel	38,7	43,5	81,0	40,2
Tiere	4,6	5,7	—	1,9
Rohstoffe	22,0	25,2	25,7	27,4
Fabrikate	32,4	44,6	8,1	10,8

Die Einfuhr der wichtigsten Waren in Millionen Drachmen:

Waren	1863	1894	1895
Getreide	23,9	30,5	27,5
Garne und Gewebe	12,1	19,5	20,2
Mineralien und Metalle	14,3	16,1	16,6
Droguen und Chemikalien	5,7	6,5	6,9
Bauholz u. s. w.	4,6	5,2	4,6
Fische	4,0	3,8	4,1
Häute und Knochen	4,6	5,0	3,7
Tiere	2,9	2,2	2,2
Kaffee	2,3	2,2	2,2
Zucker	2,9	2,0	2,9
Reis	1,6	1,9	2,1
Papier	1,1	2,0	2,5
Glas- und Töpferwaren	1,0	1,2	1,2

Die Ausfuhr der wichtigsten Waren in Millionen Drachmen:

Waren	1893	1894	1895	Waren	1893	1894	1895
Korinthen	46,2	22,5	21,8	Feigen	2,3	2,8	2,8
Erze	15,0	13,2	18,6	Eicheln	1,1	1,2	2,3
Wein	4,1	4,9	4,4	Schwämme	2,2	1,8	1,5
Olivenöl	2,6	6,9	3,1	Oliven	0,4	1,2	1,3
Tabak	2,4	2,2	2,0	Cognac	—	1,7	1,2

Ein- und Ausfuhr (in Millionen Drachmen) nach Verkehrsländern:

Länder	Einfuhr		Ausfuhr	
	1893	1894	1893	1894
Großbritannien	26,4	33,6	35,7	22,1
Rußland	17,3	28,8	2,3	5,1
Türkei	17,4	13,6	8,9	13,1
Österreich-Ungarn	12,9	14,0	7,6	7,6
Frankreich	6,6	8,8	12,7	9,5
Deutschland	6,7	9,3	5,8	2,1
Italien	2,4	2,0	2,2	4,8
Amerika	2,6	2,2	5,6	2,1
Belgien	1,3	1,7	5,6	7,5

Verkehrswesen. G. hat jetzt etwa 3300 km Straßen. Über die Eisenbahnen s. Griechische Eisenbahnen.

Im J. 1893 wurde der Kanal von Korinth eröffnet, der aber den gehegten Erwartungen nicht entspricht. Ende 1894 gab es 7693 km Telegraphenlinien mit 9380 km Drahtlänge. Befördert wurden 865870 inländische und 197569 internationale Telegramme. Die 317 Postanstalten beförderten 1893 im internen Dienst 3791000 Briefe und Postkarten und 5058000 Drucksachen und Warenproben, im internationalen Dienst 5287000 Briefe und Postkarten und 2919000 Drucksachen und Warenproben. 1894 kamen in griech. Häfen an 4900 Schiffe mit 2612253 Registertons und liefen aus 4428 Schiffe mit 2469791 Registertons.

Finanzen. Die Finanzen befinden sich wegen der Höhe der Staatsschulden in sehr ungünstiger Lage. Das Budget für 1896 zeigt eine Einnahme von 95,2, eine Ausgabe von 90,9 Mill. Drachmen. Von erstern betragen direkte Steuern 20,6, Zölle und Verbrauchssteuern 33, Abgaben und Gebühren 18,2, Monopole 11,7 Mill. Unter den Ausgaben sind 21,6 für die Staatsschuld, 16 für das Kriegsministerium, 38,6 für die übrigen Ministerien, 12,8 Mill. für die Verwaltung. Die Staatsschuld belief sich 1. Jan. 1896 auf 741 Mill. in Gold und 191,5 Mill. in Papier; davon waren 555 (bez. 63,5) Mill. amortisierbare Anleihen, 155 (bez. 40) konsolidierte Renten und 31 (bez. 84) Mill. Drachmen Staatsscheine, Zwangs- und provisorische Anleihen (s. unten Geschichte).

Unterrichtswesen. 1894/95 gab es 1414 Volksschulen für Knaben mit 1868 Lehrern und 126383 Schülern und 400 für Mädchen mit 623 Lehrerinnen und 32261 Schülerinnen, außerdem 365 Elementarschulen für Knaben. Sekundärschulen (hellenische) waren 1895/96 vorhanden 241 mit 15533 Schülern. Die 40 Gymnasien zählten 1895/96: 5170 Schüler. Das Rhizariseminar hatte 1895/96: 68, die Lehrerseminare 335 Schüler; die Kriegsschule der Evelpiden ist seit 1894 in Athen.

Geschichte. Am 8. Nov. 1893 wurde die Kammer durch eine königl. Rede eröffnet, die die mißliche finanzielle Lage des Staates betonte, aber die Hoffnung aussprach, daß es gelingen werde, aller Schwierigkeiten Herr zu werden. Indessen war die Lage der Regierung keineswegs erfreulich, wie die Präsidentenwahl in der Kammer 9. Nov. bewies. Es wurde Buduris, der Kandidat der Trikupisten, gewählt, worauf der Kabinettschef Sotiropulos seine Entlassung einreichte. Am 12. Nov. bildete Trikupis ein neues Ministerium und kündigte 13. Dez. in der Kammer die Notwendigkeit an, ein provisorisches Abkommen mit den Gläubigern zu treffen,

bei einer jährlichen Zahlung von nur 30 Proz. der Zinsen in Gold; für die fälligen Coupons von Juli und Dez. 1893 sollten dagegen 50 Proz. in Papier ausbezahlt werden. Nach langen und heftigen Debatten wurde der betreffende Gesetzentwurf 17. Dez. von der Kammer gebilligt. Ebenso genehmigte die Kammer den Gesetzentwurf über die Militärpolizei, der 13. Jan. 1895 in Kraft trat. Nicht weniger heftig waren die Debatten über die Mittel zur Abwendung der Krisis im Korinthenhandel gewesen, die durch die starke Zunahme der Kultur dieses Hauptprodukts G.s und das Sinken der Nachfrage und des Preises herbeigeführt war und viele der kleinen Gutsbesitzer ins Elend gestürzt hatte. Die Regierung legte der Kammer einen Gesetzentwurf vor, wonach der Staat den Überschuß der jährlichen Korinthenproduktion zu einem geringen Preise ankaufen sollte, doch schwankten die Abgeordneten, von den einander entgegengesetzten Interessen ihrer Provinzen hin und her gezogen, so daß die Frage lange schwebte. Zu diesen Schwierigkeiten gesellten sich nach dem Schluß der Kammersitzungen 24. März 1894 noch die Verhandlungen mit den nach Athen gesandten Vertretern der ausländischen Gläubiger, die Anfang August unverrichteter Sache abreisten. Dennoch hielt die Regierungspartei trotz alledem fest zu Trikupis und wies 26. Nov. ein Gesuch der Opposition, die Regierung solle die auf die Verhandlungen mit den Gläubigern bezüglichen Dokumente vorlegen, ab. Der Korinthenkaufgesetzentwurf wurde endlich mit 74 Stimmen gegen 64 angenommen, doch veranlaßte die Abneigung einiger Provinzen gegen denselben 18. Dez. seine Sistierung, worauf man zur Abwendung der Korinthenkrisis die Gewinnung von neuen Märkten ins Auge faßte, die man namentlich in Rußland fand. Indessen hatte die Regierung eine Zollerhöhung vorgeschlagen, was in Verbindung mit der finanziellen Not und der Korinthenkrisis große Unzufriedenheit hervorbrachte. Die Regierung beschloß eine 20. Jan. 1895 in Athen zusammentretende Versammlung zu verhindern, und es war schon zwischen dem erzürnten Volk und dem Militär zu einem Konflikt gekommen, als der Kronprinz als Oberanführer der Armee an Ort und Stelle eintraf und durch Inschutznahme der Demonstranten die Ordnung wiederherstellte. Das Kabinett aber erklärte sich durch die eigenmächtige Haltung des Kronprinzen für verletzt, und 22. Jan. reichte Trikupis seine Abdankung ein. Am Tage darauf betraute der König den Admiral Kanaris mit der Bildung eines Kabinetts; da aber dieser ablehnte, berief der König 24. Jan. Nikolaus Delijannis, einen Vetter des frühern Ministerpräsidenten Theodoros Delijannis, der ein Ministerium aus parteilosen höhern Beamten bildete. Die Kammer wurde aufgelöst, und die Neuwahlen wurden auf den 28. April festgesetzt. Durch ihren Ausfall bekam Theodoros Delijannis bei weitem die Oberhand, während die Partei Trikupis' eine völlige Niederlage erlitt und nicht einmal er selbst gewählt wurde. Erbittert kündigte er seinen Rücktritt von dem polit. Leben an und begab sich ins Ausland, wo er 12. April 1896 starb. Indessen behielt Nikolaus Delijannis noch das Portefeuille bis zur definitiven Konstituierung der neuen Kammer, die 27. Mai zusammentrat und 10. Juni den Kandidaten der siegreichen Partei des Theodoros Delijannis, Zaïmis, zum Präsidenten wählte. Am folgenden Tage übernahm Theodoros Delijannis das Kabinett. Die neue Kammer genehmigte das Budget, beschloß die Wiedereinführung der Gesandtenstellen im Auslande, die in den letzten Jahren eingezogen waren, ein neues Volksschulgesetz und die Bildung einer Kommission für die Beaufsichtigung der Staatsschuld. Ferner wurde die Korinthenfrage endlich dahin gelöst, daß der Ablauf von 10 Proz. der jährlichen Produktion 24. Juli gebilligt wurde. Neue Verhandlungen, die seit Dez. 1895 von dem griech. Gesandten in Paris mit den ausländischen Gläubigern geführt wurden, ergaben ebenfalls kein Resultat, vielmehr lehnten die Komitees der Gläubiger die Vorschläge der griech. Regierung als völlig unannehmbar ab und beschlossen, auf alle weitern Verhandlungen zu verzichten und das diplomat. Eingreifen ihrer Regierungen zu erbitten. Die schwankende finanzielle Lage verhinderte die Regierung, irgend welche Schritte sowohl gegen die bulgar. Umtriebe in Macedonien während des Sommers 1895 als auch später in der armenischen Bewegung zu thun. Sie bewahrte vielmehr zunächst eine korrekte Zurückhaltung, selbst nachdem sich vom Winter 1895 ab in Kreta (s. d.) die christl. Bewohner gegen die türk. Gewaltherrschaft erhoben und für einen Anschluß an G. kämpften. Diese Zurückhaltung der Regierung erregte große Unzufriedenheit im Volk, nichtsdestoweniger hielt die Regierungspartei noch fest und bewilligte 27. März 1896 das Budget für 1896/97 mit 95 262 196 Drachmen Einnahmen und 90 923 540 Drachmen Ausgaben. Vom 7. bis 15. April feierte man in Athen die sog. Olympischen Spiele (s. d.), die für G. den bleibenden Wert der Verbreitung des Turnens hatten und nicht wenig dazu beitrugen, die Zuversicht der griech. Nation zu heben. Diese moralische Stärkung zeigte sich durch das immer wachsende Interesse an der Lage in Kreta, die sich seit dem Winter fortwährend verschlimmerte und die Einmischung der europ. Diplomatie veranlaßte. Durch wiederholte Demonstrationen, Geldsammlungen und Waffensendungen suchte das griech. Volk die Regierung zu einer offenen Parteinahme für den kretischen Aufstand zu bewegen, doch hielt sich diese unter dem Einfluß der Großmächte zunächst noch zurück, wenn sie auch die Unterstützung durch Private nicht verhinderte. Bei dem Wiederausbruch der kretischen Unruhen im Febr. 1897 (s. Kreta) stellte sich endlich der König an die Spitze der nationalen Bewegung zur Befreiung der Stammesgenossen vom türk. Joch. Große Rüstungen zu Lande und zu Wasser wurden getroffen, und während der größte Teil des griech. Landheers an die macedon. Grenze abging, landete gleichzeitig 15. Febr. ein griech. Detachement, bestehend aus einem Infanterieregiment, einer Batterie und einer Sappeurcompagnie unter dem Obersten Wassos auf Kreta, um im Namen des Königs von G. von der Insel Besitz zu ergreifen. Dies völkerrechtswidrige Vorgehen stieß jedoch auf den Widerstand der Großmächte, die ebenfalls Truppen auf Kreta landeten und 2. März in Athen identische Noten überreichen ließen, worin Kreta Autonomie unter Suzeränität des Sultans zugesichert, dagegen G. bei Vermeidung von Zwangsmaßregeln aufgefordert wurde, binnen sechs Tagen Kreta zu räumen und seine Schiffe aus den kretischen Gewässern zurückzuziehen. In seiner Antwort, die 8. März erfolgte, willigte G. zwar in die Zurückziehung seiner Schiffe, hielt aber das Verbleiben der griech. Truppen auf Kreta zur

Pacifikation der Insel für geboten, nach deren Durchführung die Kreter durch eine Volksabstimmung über ihr Schicksal entscheiden sollten. Da die Großmächte diese Antwort nur als eine Ablehnung ihrer Forderungen ansehen konnten, einigten sie sich zunächst dahin, über Kreta Blockade zu verhängen, die 21. März in Kraft trat, und die, wenn G. sich dem Willen Europas noch weiter widersetzen sollte, auf die Häfen des griech. Festlandes ausgedehnt werden dürfte.

***Griechische Eisenbahnen.** Die G. E. hatten 1. April 1895 eine Gesamtlänge von 1010 km erreicht. Sämtliche Bahnen, mit Ausnahme der 10 km langen Strecke Athen-Peiraieus (1,44 m), sind Schmalspurbahnen, doch wird von den etwa 730 km langen Neubaustrecken die 400 km lange Bahn Peiraieus-Theben-Larissa-Türk. Grenze mit Zweigbahnen in der Spurweite von 1,44 m hergestellt.

***Griechisches Heerwesen.** Es bestehen (1896) im Frieden 10 Infanterieregimenter zu 3 Bataillonen (das 3. Bataillon nur Cadre und einige Mannschaften), zusammen 670 Offiziere, 2100 Unteroffiziere, 360 Hornisten und Spielleute, 9400 Mannschaften, 100 Pferde und 43 Maultiere; 8 Jäger-(Evzonen-)Bataillone (Nr. 1—4, 6—9) zu 4 Compagnien, zusammen 83 Offiziere, 16 Fähnriche, 520 Unteroffiziere, 162 Hornisten, 3528 Jäger, 32 Pferde und 126 Maultiere; ferner 3 Kavallerieregimenter zu 4 Eskadrons (50 Offiziere, 297 Unteroffiziere, 36 Trompeter, 1182 Mannschaften und 757 Pferde). Die Compagnie Zeugartillerie hat 7 Offiziere, 38 Unteroffiziere, 2 Trompeter, 241 Mann und 41 Pferde, die Compagnie technischer Arbeiter 18 Offiziere, 35 Unteroffiziere, 3 Hornisten, 102 Mann und 49 Pferde. Aus Sparsamkeitsrücksichten ist die Stärke der Artillerie für 1896 herabgesetzt auf 128 Offiziere, 431 Unteroffiziere, 60 Trompeter, 2077 Mann, 562 Pferde und 144 Maultiere. Das Genieregiment hat 2 Bataillone mit 50 Offizieren, 209 Unteroffizieren, 27 Hornisten, 819 Pionieren, 28 Pferden und 11 Maultieren, die Telegraphencompagnie des 1. Bataillons 8 Offiziere, 23 Unteroffiziere, 88 Mann, 3 Hornisten und 4 Pferde; endlich die Feuerwehrcompagnie in Athen 4 Offiziere, 31 Unteroffiziere, 103 Mann, 3 Hornisten und 18 Pferde, und die beiden Sanitätscompagnien 12 Offiziere, 83 Unteroffiziere, 356 Mann, 10 Hornisten, 7 Pferde und 18 Maultiere. Die gesetzliche Friedensstärke beträgt 1869 Offiziere, 4664 Unteroffiziere, 666 Spielleute, 18852 Mann, 34 Beamte, ferner 14 Professoren, 3 Lehrer, 160 Schüler, im ganzen 26262 Mann und 2597 Pferde und Maultiere. Hiervon entfallen auf das Kriegsministerium 61 Offiziere, 12 Beamte und 20 Pferde. Auf allgemeine Dienstzweige (Militärgerichte, Platzkommandanturen, Intendantur, Specialzeugmagazine u. s. w.) entfallen 334 Offiziere, 8 Unteroffiziere, 16 Beamte, 80 Pferde und 4 Maultiere. Die Militärschule der Evelpiden in Athen (mit 5 Jahrgängen) besteht vorwiegend für Artillerie- und Ingenieuroffiziere; die Eintretenden müssen das Gymnasium absolviert haben. Die Unteroffizierschule hat 3 Jahrgänge; die Zöglinge sind Infanterie- und Kavallerieunteroffiziere und erlangen nach der Absolvierung den Offiziergrad bei der Infanterie, Kavallerie oder Intendanz. Die Gendarmerie hat 143 Offiziere, 718 Unteroffiziere, 3374 Gendarmen und 383 Pferde.

Die Offiziere tragen am Kragen goldgestickte Gardelitzen und als Dienstzeichen eine silberne und blaugestreifte Schärpe ohne Troddeln. Die Kanoniere tragen am Bandelier einen Graskarabiner, die Reiterei Revolver und beide Glieder Graskarabiner.

Das Personal der Flotte besteht (1896) aus 1 Konteradmiral, 46 Kapitänen, 26 Lieutenants, 67 Fähnrichen, 54 Ingenieuren, Mechanikern, Ärzten und Intendanten, zusammen 194 Offiziere, ferner aus 540 Unteroffizieren und 1389 Matrosen, Heizern und Werkleuten, zusammen 2123 Köpfe.

***Grimaldi,** Bernardino, trat im Dez. 1893 mit dem gesamten Ministerium Giolitti zurück.

Grinzing, Vorort von Wien, seit 1890 mit demselben vereinigt und einen Teil des XIX. Bezirks (Döbling) bildend, ist bekannt durch seinen vortrefflichen Wein, der an den Abhängen des Kahlenbergs wächst. G. ist Station der Zahnradbahn von Nußdorf auf den Kahlenberg und mit Wien durch Pferdebahn verbunden.

***Grönland.** Die wichtigsten Kolonien waren 1890: Julianehaab (2476 E.), Godthaab (900 E.) und Sukkertoppen (900 E.) im südl. Inspektorat; Egedesminde (1116 E.) und Umenak oder Omenak (1054 E.) im nördl. Inspektorat. Die Ausfuhr hatte 1894 den Wert von 396301, die Einfuhr von 460606 Kronen. Das königlich dän. Handelsmonopol, das sich bisher nur auf die Westküste beschränkte, wurde 1894 auch auf den südlichsten Teil der Ostküste ausgedehnt, wobei unter 65° 36' nördl. Br. die Handels- und Missionsstation Angmagsalik gegründet wurde.

Entdeckungsgeschichte. Seit Hayes wurde die Westküste noch von Hall und Bessels (1871—72), Nares und Markham (1875—76), Greely (1882—83) und Peary (1891—95) bis zu 83° 24' nördl. Br., die Südostküste von Ryder (1891—92) und Holm (1883—85 und 1894) bis 69° nördl. Br. erforscht. Die systematische Erforschung durch die dän. Regierung wurde 1887 für die Westküste abgeschlossen und an der Ostküste fortgesetzt. Seit Nansens Durchkreuzung G.s durchquerte 1891—95 Peary, einige mißglückte Versuche abgerechnet, zweimal das nordgrönländ. Binneneis bis zur Independencebai an der Ostküste unter 82° nördl. Br., wobei er das Nordende des Inlandeises festlegte und die Insularität G.s außer Zweifel stellte. 1891 und 1892—93 waren die beiden Expeditionen der Berliner Gesellschaft für Erdkunde, die eine unter von Drygalski und Baschin, die andere unter von Drygalski, Vanhöffen und Stade (Bericht von Drygalski in den «Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde», Bd. 10, 1893), am Umanakfjord thätig. 1893 arbeitete eine dän. Expedition unter Garde im südlichsten Teile der Westküste und unternahm einen erfolgreichen Vorstoß auf das Inlandeis.

***Grosnyj,** Bezirksstadt im russ. Terekgebiet in Ciskaukasien, ist in neuerer Zeit ein wichtiger Platz für Gewinnung von Naphtha (Rohpetroleum) geworden, nachdem dort (seit Ende 1893) Fontänen erbohrt worden sind, die eine große Masse von Naphtha auswerfen; so warf eine 8. Sept. (27. Aug.) 1895 eröffnete Fontäne in 24 Stunden 1,2 Mill. Pud aus. Infolgedessen hat sich nun um G. eine bedeutende Naphthaindustrie entwickelt, an der eine engl. Gesellschaft und franz. Kapital teilnehmen. Die ersten Anfänge der Gewinnung von Naphtha reichen dort in die J. 1840—50 zurück. Der Ertrag war 1875: 5000 Pud, 1885: 55000 und 1889: 300000 Pud.

***Großbritannien und Irland. Bevölkerung.** Im Juni 1895 wurde die Gesamtbevölkerung des

Vereinigten Königreichs auf 39 134 166 E. geschätzt, wobei Heer, Flotte und Handelsmarine in den fremden Gewässern unberücksichtigt blieben. Auf England entfallen 30 394 078, auf Schottland 4 155 654, auf Irland 4 584 434 E. Letzteres hat also seit der letzten Zählung von 1891 wieder 100 000 E. verloren. In England und Wales betrug 1891 die städtische Bevölkerung 71,7, die ländliche 28,3 Proz.; erstere wuchs 1881—91 um 15,3, letztere nur um 3,4 Proz. Die Städte und insbesondere die Großstädte, die jetzt als Countyboroughs aus dem Verbande der Administrativ-Grafschaften ausgeschieden sind, zählten zusammen 7 588 536 E. und sind seitdem zum Teil noch sehr stark gewachsen. Die wichtigsten Countyboroughs mit der Bevölkerung von 1895 sind folgende:

Countyboroughs	Einw. 1895	Countyboroughs	Einw. 1895
Birkenhead	107 469	Leicester	193 839
Birmingham	496 751	Liverpool	503 967
Blackburn	127 615	Manchester	524 865
Bolton le Moors	119 337	Newcastle	207 021
Bradford	226 384	Norwich	107 127
Brighton	119 604	Nottingham	226 659
Bristol	228 139	Oldham	141 079
Burnley	99 591	Plymouth	89 096
Cardiff	155 637	Portsmouth	174 751
Croydon	114 923	Preston	112 638
Derby	100 279	Salford	208 253
Gateshead	95 871	Sheffield	342 768
Halifax	93 813	Sunderland	137 705
Huddersfield	99 482	Swansea	97 008
Hull (Kingston-upon-)	216 722	West-Ham	249 473
Leeds	395 546	Wolverhampton	85 780

London selbst zählte im Juni 1895: 4 392 346, mit dem Außenring aber 6 048 555 E. Ein Census vom 28. März 1896 ergab für die Grafschaft London 4 411 271 E. — Die Zahl der Geburten betrug 1891: 914 157, 1894: 889 242 (davon sind 4,3 Proz. außerehelich), die der Todesfälle 587 925 und 498 515, die der Eheschließungen je 226 000.

In Schottland hat 1891—95 nur eine Steigerung um 130 000 E. stattgefunden, und zwar kommt der Zuwachs fast ausschließlich den fünf großen Städten zu gute. So stieg Glasgow von 618 471 auf 695 876 E., Edinburgh von 264 796 auf 273 535, Aberdeen von 123 327 auf 133 773, Dundee von 155 675 auf 160 163 und Paisley von 69 295 auf 71 622 E. Die natürliche Bewegung der Bevölkerung zeigte hier 1891: 125 986, 1894: 124 337 Geburten, darunter 7,3 Proz. außereheliche, 83 573 und 71 112 Todesfälle und 27 969 und 27 561 Eheschließungen.

In Irland zeigt sich der Rückgang der Bevölkerung besonders deutlich an der Abnahme der bewohnten Häuser. Die Zahl der unbewohnten Baulichkeiten, die auf dem Lande den Namen Häuser kaum verdienen, stieg 1881—91 um 18,9 Proz. Die Geburten betrugen hier 1891: 108 116, 1894: 105 354 (darunter 2,7 Proz. außereheliche), die Todesfälle 85 999 und 83 528, die Eheschließungen 21 475 und 21 602. Die starke Auswanderung nach engl. und schott. Industrieplätzen sowie nach Nordamerika dauert hier fort. In den kirchlichen Verhältnissen ist eine wichtige Veränderung nicht eingetreten, die Fortschritte des Katholicismus und der vielen prot. Selten gegenüber der anglikan. Staatskirche und den schott. Presbyterianern dauern fort.

Der **Kolonialbesitz** hat wesentliche Ausdehnung nicht erfahren. Eine engl. Schätzung berechnet die Ausdehnung des gesamten brit. Weltreichs auf 39 242 730 qkm mit 382 612 500 E., und zwar entfallen auf Indien mit allen Lehnstaaten 4 644 673 qkm mit 287 223 000 E., auf die Kolonien in Europa 312 qkm mit 190 681 E., in Asien 69 598 qkm mit 3 817 600 E., in Afrika 921 862 qkm mit 4 603 100 E., in Amerika 9 324 990 qkm mit 6 812 000 E., in Australien 8 188 920 qkm mit 4 621 300 E. Hierzu kommen noch die Protektorate und Interessensphären mit 5 789 500 qkm und 36 Mill. E.

Erwerbszweige. Die Landwirtschaft, insbesondere der Ackerbau leidet in stets zunehmendem Maße unter dem allgemeinen Preisfall der Erzeugnisse auf dem Weltmarkt, Zustände, unter denen zumal bei den eigenartigen engl. Besitz- und Pachtverhältnissen die Farmer schwer zu tragen haben. Infolgedessen hat auch in England eine agrarische Bewegung Platz gegriffen, der die Regierung unter Salisbury durch Abschaffung der Death duties und die Landbill entgegenkommt. Die Anbauflächen der meisten Fruchtarten sind zurückgegangen, eine stete Zunahme zeigt dagegen die Ausdehnung des Klee-, Gras- und Weidelandes (s. Agrarfrage, S. 19). Geerntet wurden in Großbritannien 1895: Weizen 37,17 Mill. Bushel, Gerste 68,65, Hafer 135,46, Bohnen 7,081, Erbsen 6,22 Mill. Bushel, Kartoffeln 2,8 Mill. t, Rüben 26,14 Mill. t; in Irland: 1,5 Mill. Bushel Weizen, 6,3 Gerste, 55,4 Mill. Bushel Hafer, 1,87 Mill. t Kartoffeln und 4,27 Mill. t Rüben.

Im Bergbau waren 1894: 739 097 Menschen thätig, und zwar 58 968 unter der Erde. Eine Übersicht für 1894 über die Förderung der Mineralien in Tons und den Wert der gewonnenen Erze in 1000 Pfd. St. zeigt folgende Tabelle:

Metallische Erze	Förderung	Metallgehalt	Wert
Eisenerz	12 367 308	4 347 472	9999
Bleierz	40 600	29 687	294
Zinnerz	12 910	8 327	604
Kupfererz	5 759	447	19
Zinkerz	21 821	6 130	131
Raseneisenstein	7 603	—	—
Eisenpyrite	13 523	—	—

Die Kohlenförderung betrug 1894: 188 277 525 t im Werte von 62,73 Mill. Pfd. St., und zwar kamen auf die einzelnen Felder in:

Distrikte	1000 t	Distrikte	1000 t
Nord- und Süd-Durham	32 556	Derby	11 472
Glamorgan	23 993	Northumberland	9 341
Yorkshire	23 446	Monmouth	8 213
Lancashire	23 195	Nottingham	6 821
Schottland	21 481	Kleinere Felder	14 281
Stafford	13 230	Irland	112

Ausgeführt wurden 1894: 33 073 698 t Kohlen, davon allein 11,53 Mill. t über den Hafen von Cardiff. Eine Industrie- oder Gewerbezählung hat nicht stattgefunden; einen Maßstab für den Stand des Arbeitsmarkts der letzten Jahre giebt die von den Gewerkschaften berechnete Arbeitslosenstatistik. Es waren 1895: 5,8, 1894: 6,9, 1893: 7,5 und 1888—94 durchschnittlich 4,8 Proz. der Mitglieder unbeschäftigt. Was den wichtigsten Industriezweig, die Textilindustrie, anlangt, so hat die Einfuhrmenge an Rohbaumwolle sich nicht stark verändert, während Wolle (namentlich aus Australien) 1890—94 von 633 auf 705 Mill. Pfd. gestiegen ist. Die Produktion und die Ausfuhr der Erzeug-

nisse zeigt vielfach kleine Abnahmen gegen 1890 und zwar ist es ein Rückgang von 76 und 72 Mill. Pfd. St. Wert in den J. 1883 und 1888 auf 66,5 und 68,3 Mill. Pfd. St. in den J. 1894 und 1895. Nur die Wollwaren- und Wollgarnausfuhr ist gestiegen. Auch im Handel überhaupt zeigt sich eine Verminderung des Verkehrs. Man hat berechnet, daß der Anteil an Ein- und Ausfuhr pro Kopf der Bevölkerung, der 1889—91 fast 20 Pfd. St. betragen hatte, 1893 und 1894 wieder auf 17 Pfd. St. 12 Shill. zurückgegangen ist. Doch machte sich in der ersten Hälfte von 1896 ein Wiederaufleben des Handels bemerkbar. Im ganzen wertete die Einfuhr 1893: 404,68, 1894: 408,34, 1895: 416,68, die Ausfuhr brit. Erzeugnisse 218,09, 215,82, 226,17, die Ausfuhr von fremden und kolonialen Waren 59,04, 57,96 und 59,97 Mill. Pfd. St. Auf England und Wales entfallen 1894 insgesamt 617, auf Schottland 53, auf Irland nur 9 Mill. Pfd. St. vom Außenhandel. In der Beteiligung der einzelnen Verkehrsländer an Ein- und Ausfuhr ist eine nennenswerte Verschiebung nicht eingetreten. Wichtig wurde nur das Auftauchen Argentiniens als Exportland für Weizen. Die Zahl der in G. u. J. 1895 erbauten Schiffe (ohne Kriegsschiffe und Schiffe von Ausländern) betrug 860 mit 519622 Registertons. Im ganzen waren in Küsten- und Außenhandel beschäftigt 1895: 16105 Fahrzeuge mit 8,86 Mill. t und 240486 Mann Besatzung. 1895 liefen in brit. Häfen ein 384330 (357289 brit.) Schiffe mit 94306394 Registertons, darunter 217029 Dampfer mit 81949160 Registertons. Was die Bedeutung der Hafenplätze betrifft, so mag nur erwähnt werden, daß die Eröffnung des Manchester Schiffskanals bisher dem Handel Liverpools noch keinen großen Schaden verursacht hat.

Staatliches Leben. Die wichtigste Veränderung im polit. Leben der Nation brachten die nach Roseberys Rücktritt (25. Juni 1895) vom Ministerium Salisbury-Chamberlain ausgeschriebenen Neuwahlen zum Unterhaus. Einen Überblick über die Zusammensetzung der Wählerschaft des Vereinigten Königreichs und die Verteilung der parlamentarischen Parteien auf die einzelnen Wahlkörper nach den Wahlen von 1895 geben die folgenden beiden Tabellen:

Die Unionisten setzen sich zusammen aus 340 Tories oder Konservativen und 71 liberalen Unionisten, die Home-Rulers aus 177 brit. Whigs und Radikalen und 82 irischen Abgeordneten.

Die Zahl der 1895 veröffentlichten **Zeitungen** war 2304, davon 1798 in England (456 in London), 98 in Wales, 217 in Schottland, 168 in Irland und 23 in den verschiedenen Kusteninseln. Täglich erscheinen 152 in England, 7 in Wales, 19 in Schottland, 18 in Irland und 2 auf den Inseln. Magazine (und Reviews) gab es 2081, davon 487 religiösen Inhalts.

Geschichte. Mit der Ablehnung der Home-Rule-Bill durch die Lords 8. Sept. 1893 war die Entscheidung in dem großen, durch Gladstone eröffneten Kampfe gefallen. Der von mancher Seite geforderte Rücktritt des Ministeriums auf Grund dieser Oberhausentscheidung erfolgte nicht, vielmehr begann nun ein fortgesetzter Kampf zwischen der liberal-radikalen Regierung und dem Oberhause. Seit dem Kampf um die Parlamentsreform von 1832 hatte das Oberhaus keine so bedeutsame Rolle gespielt. Der Unterschied war nur der, daß damals der Widerstand der Lords gegen eine allgemeine Forderung der öffentlichen Meinung gebrochen werden mußte, während der Ausgang des Kampfes um Home-Rule schließlich zeigte, daß gegenüber einer geringen Unterhausmehrheit der energische Widerstand der Lords die vollständigste Billigung bei den nächsten Neuwahlen fand. Das wachsende Bewußtsein, thatsächlich in diesem Kampfe den Rückhalt in der Nation zu haben, gab dem Oberhause die Stärke zur Durchführung.

Einen Erfolg hatte die Regierung in einer Angelegenheit zu verzeichnen, bei der sie den alten Grundsätzen der Liberalen entschieden entgegen handelte. Immer unerträglicher für das wirtschaftliche und ganze öffentliche Leben Englands wurde der große, seit Monaten dauernde Ausstand der Grubenarbeiter im J. 1893. Nachdem ein letzter Versöhnungsversuch zwischen Besitzern und Bergleuten Anfang Nov. 1893 gescheitert war, entschloß sich Gladstone, die Angelegenheit durch die Regierung schlichten zu lassen. Sein Vorschlag wurde angenommen, die Vermittelung selbst dem Minister des Auswärtigen, Lord Rosebery, übertragen, und diesem gelang es 17. Nov.,

A.

Landesteile	Grafschaften		Boroughs		Universitäten		Zusammen	
	Abgeordnete	Wähler	Abgeordnete	Wähler	Abgeordnete	Wähler	Abgeordnete	Wähler
England	253	2820374	237	2122730	5	16701	495	4959805
Schottland	39	349604	31	268509	2	17984	72	636097
Irland	85	622991	16	109055	2	4506	103	736552
Vereinigtes Königreich	377	3792969	284	2500294	9	39191	670	6332454

B.

Landesteile	Unionisten	Home-Ruler	Landesteile	Unionisten	Home-Ruler
England.			**Schottland.**		
a. London.			Boroughs	14	17
Boroughs	54	8	Universitäten	2	—
Universität	1	—	Grafschaften	17	22
b. Provinz.			**Irland.**		
Boroughs	121	43	Boroughs	5	11
Universitäten	4	—	Universität	2	—
Grafschaften	169	65	Grafschaften	14	71
Wales.					
Boroughs	6	5			
Grafschaften	2	17			

eine Vereinigung zwischen den streitenden Parteien herzustellen, die wenigstens für eine bestimmte Frist den Frieden verbürgte.

Sonst war die liberale Regierung nicht reich an Erfolgen. Ihre Parlamentsmehrheit war auf Gladstones Namen gewählt worden, und dessen überragende Persönlichkeit allein vermochte die verschiedenartigen Elemente dieser kleinen Mehrheit energisch zusammenzuhalten. Es war daher der härteste Schlag für die Liberalen, daß Gladstone durch ein schweres Augenleiden genötigt wurde, 3. März 1894 die Leitung niederzulegen. Wie schon in der Beilegung des Ausstandes Lord Rosebery als der Mann des öffentlichen Vertrauens erschienen war, so wurde er jetzt, 7. März, zum Premierminister ernannt. Er übernahm auch die Präsidentschaft des Geheimen Rates an Stelle Lord Kimberleys, der dafür die Leitung des Auswärtigen erhielt. Herbert Gladstone, der Sohn des frühern Premierministers, übernahm die Postverwaltung und die öffentlichen Arbeiten, Lord Tweedmouth das Amt des Großsiegelbewahrers, Henry Fowler das Staatssekretariat für Indien, Shaw Lefevre die Präsidentschaft des Lokalverwaltungsamtes.

Den noch von Gladstone ausgegebenen Kampfruf gegen das Oberhaus nahm wider Erwarten Lord Rosebery nachdrücklich auf. Wohl erklärte er, daß die bisherige Politik für Home-Rule unverändert fortgesetzt werden würde, aber da deren Undurchführbarkeit thatsächlich von den Liberalen selbst eingesehen werden mußte, so trat an ihre Stelle die Oberhausfrage, um die sich die alte Mehrheit fortan zu scharen hatte, und in der das Schlagwort für die spätern Wahlen gegeben war. Aber die neue Taktik war ohne Erfolg; die nächsten Parlamentswahlen wurden nur durch die Stellung der Wähler für oder gegen die Reichseinheit entschieden.

Bei all den Reformgesetzen, durch welche die Regierung unter Gladstone wie Rosebery ihre wankende Stellung zu stärken suchte, hatte sie mit dem beständigen Widerstande des Oberhauses zu kämpfen. So wurde infolge solchen Einspruchs das Gesetz abgeändert über die Einführung von Distrikts- und Kirchspielräten (s. **Parish Council**, Bd. 12) zur Reform der Landgemeindeverfassung, deren Grundsätze auf ihre kleinsten Bezirke ausgedehnt werden sollten. Über diese weitere Demokratisierung der Gemeindeverfassung war es im Febr. 1894 zwischen beiden Häusern zu einem ernstlichen Konflikt gekommen, der Gladstone kurz vor seinem Rücktritt die gewünschte Gelegenheit zur grundsätzlichen Erklärung gegen das Oberhaus gab, den aber das Oberhaus beseitigte, indem es nun selbst wieder wenigstens in den meisten seiner Forderungen nachgab. Um dieselbe Zeit mußte die Regierung, wegen der vom Oberhause gemachten Zusätze, ein Gesetz über die Haftpflicht der Arbeiter wieder zurückziehen. Außerdem sah sie sich genötigt, ein Gesetz für eine demokratische Reform der Parlamentswahlen und für die Entstaatlichung der Kirche in Wales fallen zu lassen, und ebenso endete der Versuch, auch für Schottland in rein schott. Angelegenheiten Home-Rule einzuführen, im April 1894 mit Vertagung der Angelegenheit. Glatt vom Oberhaus abgelehnt wurde ein Gesetz für die Errichtung eines Schiedsgerichtes zur Wiedereinsetzung ausgewiesener irischer Pächter (14. Aug. 1894).

Das Unterhaus nahm dafür in mehrern Anträgen und Beschlüssen offene Stellung gegen die oppositionellen Lords, und Lord Rosebery ging so weit, 27. Okt. 1894 in einer Rede zu behaupten, daß das gegenwärtige Oberhaus mit seiner toryistischen Mehrheit eine nationale Bedrohung, ja eine Aufforderung zur Revolution sei, während Lord Salisbury geschickt dagegen erklärte, daß das Oberhaus sich der Entscheidung des Volks über Home-Rule, die in den nächsten Wahlen zu Tage treten müßte, unterwerfen würde.

Auch im Unterhause schmolz die Regierungsmehrheit bei einzelnen Abstimmungen zusammen bis auf 13 Stimmen, wichtige Nachwahlen fielen zu Gunsten der Konservativen aus. Dabei sah sich die Regierung aus dem eigenen Lager von den Parnelliten heftig angegriffen. Als der bisherige Sprecher des Unterhauses, Sir Arthur Peel, im April 1895 zurücktrat, wurde der liberale Parteikandidat Gully nur mit 285 gegen 274 Stimmen gewählt.

Im Herbst 1893 hatte eine Agitation zur Verstärkung der engl. Flotte begonnen, die im Unterhause durch den frühern Admiralitätslord Hamilton im Dezember ihren Ausdruck erhielt. Gladstone wußte mit Hilfe seiner gefügsamen Mehrheit dieser ihm mißliebigen Erörterung auszuweichen, dagegen gab sein Nachfolger Lord Rosebery der öffentlichen Forderung nach und ließ 1894 den Bau von sieben Schlachtschiffen erster Klasse, sechs Kreuzern zweiter Klasse und zwei Schaluppen, dazu eine beträchtliche Mannschaftsvermehrung beschließen, denen in den folgenden Jahren weitere Bewilligungen für die Flotte folgten (s. Großbritannisches Heerwesen), so daß die Flotte 1889—96 um 105 Schiffe und 62 Torpedobootszerstörer vermehrt wurde.

Die Frage der Flottenvergrößerung war natürlich behandelt worden im Hinblick auf Englands auswärtige Stellung. Neben manchen Niederlagen hatte die Regierung doch auch eine beträchtliche Vergrößerung des nationalen Gebietes zu verzeichnen. Im April 1894 wurde im Unterhause erklärt, daß nun endgültig Uganda unter brit. Staatshoheit gestellt sei und mit einer geordneten Verwaltung versehen werden solle. An der Gambiamündung waren im Februar und März nach einer anfänglichen Niederlage die brit. Truppen siegreich geblieben. Der bedeutendste Erfolg wurde aber in Südafrika in Matabeleland (s. d., Bd. 11) erfochten, das 1894 nach dem Tode des Königs Lobengula völlig unterworfen wurde.

Als dagegen England durch einen Pachtvertrag mit dem Kongostaat vom 12. Mai 1894 sich eine Verbindung zwischen seinen nord- und südafrik. Besitzungen zu schaffen suchte, zog sich die Regierung eine böse diplomat. Niederlage zu, indem sie die betreffende Bestimmung vor dem Widerspruch des ganz ungefragt gebliebenen Deutschen Reichs fallen lassen mußte. Schon vorher, im J. 1893, hatte England in Ostasien dem Vordringen Frankreichs in Siam (s. d., Bd. 14) ruhig zusehen müssen. Mit der frühern Festigkeit behauptete es dagegen die eingenommene Stellung in Ägypten. Während der durch den Chinesisch-Japanischen Krieg (s. d.) herbeigeführten Wirren hielt sich England von der diplomat. Aktion fern, die Rußland, Deutschland und Frankreich zu Gunsten Chinas ins Werk setzten und die dem Reich der Mitte die Halbinsel Liau-tung zurückverschaffte. Hierdurch verlor Großbritannien den vorherrschenden Einfluß in China vollkommen an Rußland und suchte nun Ersatz dafür bei Japan, mit dem es 25. Aug. 1894 einen Handelsvertrag abschloß, bei dem es auf die Konsulargerichtsbarkeit verzichtete. Während hier im Osten der alte Gegensatz engl. und russ. Interessen

wieder hervortrat, hatte England durch die Reise des Prinzen von Wales zur Leichenfeier des Zaren Alexander III. Ende 1894 in auffallender Weise sich freundschaftlich an Rußland anzunähern versucht.

Ein erfreuliches Ereignis im königl. Hause war die Geburt eines Urenkels der Königin, eines Sohnes des dereinstigen Thronfolgers, Herzogs Georg von York (23. Juni 1894), der 16. Juli auf dem Namen Eduard Albert getauft wurde. Weniger erfreulich waren die Debatten über die Stellung des Herzogs Alfred von Edinburgh, der 23. Aug. 1893 dem Herzog Ernst II. in Coburg und Gotha nachgefolgt war, zwar seine Stellung in der brit. Marine und im Geheimen Rate der Königin aufgab, aber von seiner prinzlichen Apanage 10000 Pfd. St. beibehalten wollte. In verschiedenen Parlamentssessionen im April 1894 und Mai 1895 kam es zu Anträgen gegen die Fortzahlung dieser Gelder an einen fremden Souverän, die aber abgelehnt wurden.

Eine besondere Reform plante der Kriegsminister Campbell-Bannermann im Anschluß an den für den im Herbst 1895 bevorstehenden Rücktritt des engl. Oberstkommandierenden, des Herzogs von Cambridge, vorzunehmen und dabei die ganze obere Heeresleitung einer Umgestaltung zu unterziehen. Da aber im Verlauf der Debatte 21. Juni der Antrag, vom Gehalt des Kriegsministers 100 Pfd. St. zu streichen, mit 132 gegen 125 Stimmen angenommen wurde, so erklärte Lord Rosebery 24. Juni den Rücktritt des ganzen Ministeriums.

Sofort übernahm Salisbury die Bildung des neuen Kabinetts, das 26. Juni schon vollständig war. Das dritte Ministerium Salisburys erhielt dadurch eine besondere Bedeutung, daß es entsprechend der großen Frage, um die bisher der Kampf gegangen war, alle Unionisten, konservative wie liberale, in sich vereinigte. Während die liberalen Unionisten bisher nach der vom Herzog von Devonshire ausgegebenen Parole den konservativen Ministerien nur «äußern Beistand» geleistet hatten, traten sie jetzt, wozu besonders Chamberlain gedrängt hatte, in die Regierung selbst ein. In diesem ersten unionistischen Ministerium übernahm Salisbury die Premierwürde und das Auswärtige, Devonshire die Präsidentschaft des Geheimen Rates, Arthur Balfour wurde erster Schatzlord und Führer des Unterhauses, Chamberlain Sekretär für die Kolonien, Hicks-Beach Kanzler der Schatzkammer, Goschen erster Admiralitätslord, Lord Halsbury Lordkanzler, Viscount Croß Lordsiegelbewahrer, Sir White Ridley Staatssekretär des Innern, Marquis von Landsdowne Staatssekretär für Krieg, Lord Hamilton für Indien, Ritchie Präsident des Handelsamtes, Chaplin der Lokalverwaltung, Earl Cadogan Lordlieutenant von Irland, Lord Ashbourne Lordkanzler von Irland, Gerald Balfour Sekretär für Schottland.

Am 9. Juli wurde das Unterhaus aufgelöst, vom 21. bis 29. dauerten die Neuwahlen. Während die Liberalen ihrer bisherigen Taktik entsprechend den Kampf gegen das Oberhaus in den Vordergrund der Wahlen zu schieben suchten, blieb trotzdem die große Frage der Reichseinheit oder der Reichstrennung, wie sie schon in der Zusammensetzung des Ministeriums ihren Ausdruck gefunden, für die Wahlen maßgebend. Die Entscheidung fiel mit einer geradezu unerhörten Mehrheit für die Unionisten (s. oben, Staatliches Leben).

Die Wahlen und ihr Ausfall hatten ihre besondere verfassungsgeschichtliche Bedeutung. Seit der Demokratisierung des engl. Unterhauses durch die Reformbills (s. d., Bd. 13) hatte sich wie bei den demokratischen festländischen Parlamenten eine wachsende Auflösung der Parteiverbände und vermehrte parlamentarische Gruppenbildung gezeigt. Jetzt war es noch einmal geglückt, in einer die höchsten Interessen berührenden Frage die Gruppen zu großen Parteiverbänden zusammenzuschließen und in den Unionisten eine geschlossene Regierungsmehrheit von überwältigender Stärke aufzustellen. Wie sehr hinter der großen polit. Frage der materielle Interessenstandpunkt zurückgetreten war, zeigte der große Erfolg der Konservativen, die nur im allgemeinen Versprechungen für Socialreformen, besonders für die Landwirtschaft, gegeben hatten, während dagegen die «unabhängige Arbeiterpartei», die nachdrückliche Anstrengungen für die Wahlen mit Aufstellung eines besondern Programms gemacht hatte, gar keinen, die Arbeiter überhaupt nur zwei Vertreter durchbrachten. Es war somit auch die bedeutsame Erscheinung hervorgetreten, daß die Socialisten im Wahlkampf gegen ein in der Hauptsache konservatives Ministerium vollständig unterlegen waren.

Zeigten sich so im Innern die Verhältnisse in hervorragender Weise gefestigt, so war das letzte Jahr im übrigen reich an Verwicklungen mit dem Auslande, die zum Teil noch von der vorigen Regierung überkommen waren und nicht alle günstig für Großbritannien verliefen. Zur Sicherung der Nordwestgrenze Ostindiens hatte England schon im April 1895 gegen Tschitral (s. d.) eine Expedition unternehmen müssen, die natürlich mit der Unterwerfung des unbotmäßigen Usurpators endigte. Eine der ersten Handlungen Salisburys war es nun, die von dem vorigen Kabinett beabsichtigte Räumung dieses Gebietes zu verhindern und es dauernd für Großbritannien in Besitz zu nehmen. Eine fernere Erweiterung erhielt das engl. Kolonialreich sodann durch die Unterwerfung des Reichs der Aschanti, dessen König Prempeh angeblich noch Menschenopfer in seinem Lande duldete, und keinen engl. Residenten bei sich aufnehmen wollte. Ein Zug, den man im Jan. 1896 unter Sir Francis Scott gegen ihn unternahm, gelangte, ohne Widerstand zu finden, bis an die Hauptstadt Kumase, worauf der König abgesetzt und sein Land dem Gouverneur der Goldküste unterstellt wurde. Mit ganz ungewöhnlicher Schärfe trat Lord Salisbury in der armenischen Frage (s. Armenien) auf, indem er 9. Nov. 1895 auf dem Lord-Mayors-Bankett in der Guildhall erklärte, der Sultan gefährde die Existenz seines Reichs, wenn er nicht der Mißwirtschaft ein Ende mache und durchgreifende Reformen einführe. Auch ein eigenhändiges Schreiben des Sultans, worin dieser seine feste Absicht, die zugesagten Reformen durchzuführen, versicherte, konnte Salisbury nur veranlassen, in einer zweiten Rede 19. Nov. seiner Auffassung einen etwas mildern Ausdruck zu geben, ohne sie in der Sache zu ändern. Wenig entsprechend diesen großen Worten war freilich Englands thatsächliche Wirksamkeit zu Gunsten der Armenier, vielmehr behielt auch hier ebenso wie in Ostasien die mit der französischen verbündete russ. Diplomatie die Oberhand und verhinderte trotz der zahlreichen engl. Protestmeetings, in denen sogar der greise Gladstone noch einmal zu Gunsten der Armenier das Wort ergriff, ein bewaffnetes Eingreifen der Mächte in die türk. Angelegenheiten. Dagegen gelang es England, im Aug. 1896 im Verein mit den übrigen

Großmächten für Kreta eine Reihe von Reformen und als wichtigste darunter eine fast völlige Autonomie zu erwirken. Zu den Vereinigten Staaten von Amerika geriet Großbritannien Ende 1895 in eine unfreundliche Stellung, die daher rührte, daß die Vereinigten Staaten auf Grund der Monroe-Doktrin in einem engl.-venezuelan. Grenzstreit (s. Venezuela, Geschichte) sich das Schiedsrichteramt anzumaßen suchten. Da England ein von den Vereinigten Staaten vorgeschlagenes Schiedsgericht ablehnte, richtete der Präsident Cleveland 17. Dez. eine Botschaft an den Kongreß, worin er es für die Pflicht der Vereinigten Staaten erklärte, Maßnahmen zu treffen, um die Grenzlinie festzustellen. Trotzdem Großbritannien anfangs diese Anmaßung zurückwies, ließ es sich endlich 9. Nov. 1896 doch zu einem Vertrage bestimmen, wodurch die Entscheidung der Grenzfrage einer aus 5 Mitgliedern bestehenden Kommission übertragen wurde, von denen je zwei von den beiden kontrahierenden Staaten ernannt werden, die sich dann durch Kooptation ergänzen sollen.

Einen ebenso energischen Widerstand erfuhr die engl. Politik in Südafrika, wo sie darauf ausging, die beiden noch unabhängigen Boerenstaaten unter ihre Herrschaft zu bringen und ganz Südafrika wenigstens zu einem handelspolit. Bündnis zu einigen. Der energischste Vertreter dieser Politik war der Premierminister der Kapkolonie, Cecil Rhodes (s. d.), der zugleich an der Spitze der Englisch-Südafrikanischen Gesellschaft (s. d.) stand und der eigentliche Urheber eines völkerrechtswidrigen Gewaltstreichs war, den der Administrator von Maschonaland, Jameson (s. d.), zur Ausführung brachte, indem er 30. Dez. 1895 mit 800 Bewaffneten in das Gebiet der Südafrikanischen Republik (s. d.) einfiel, angeblich um den dort lebenden engl. Unterthanen polit. Gleichberechtigung zu verschaffen. Er wurde 1. Jan. 1896 bei Krügersdorp geschlagen und mit seinem ganzen Korps gefangen genommen. Ein Telegramm des Deutschen Kaisers, das den Präsidenten Krüger zu dem Siege beglückwünschte, entfesselte einen Sturm der Entrüstung in England und führte zu rücksichtslosesten deutschfeindlichen Demonstrationen. Dennoch wagte man es nicht, gegen den tapfern Boerenstaat mit weitern Gewaltmaßregeln vorzugehen, sondern mußte sich bequemen, die Auslieferung Jamesons und seiner Genossen von der Gnade des Präsidenten Krüger zu erbitten, der auch die übrigen in Transvaal ansässigen Verschwörer völlig begnadigte. In England wurde Jameson und seine Truppe vor Gericht gestellt und er selbst im Juli 1896 zu 15 Monaten Gefängnis, seine Genossen zu geringern Strafen verurteilt. Als Großbritannien im Frühling 1896 von Ägypten aus eine Expedition gegen die Mahdisten plante, angeblich um die in Kassala angegriffenen Italiener zu unterstützen, und dazu 500000 Pfd. St. aus dem Reservefonds der öffentlichen Schuld Ägyptens in Anspruch nahm, zeigte sich Deutschland entgegenkommend und schloß sich nicht dem Protest, den Rußland und Frankreich erhoben, an, so daß die Expedition unter Führung des Generals Kitchener im April von Wadi Halfa aus gegen Dongola vorrücken konnte, das sie im September, ohne ernstlichen Widerstand gefunden zu haben, besetzte. In Sansibar (s. d.) mußten im Aug. 1896 engl. Kriegsschiffe eingreifen, um die Thronbesteigung des England mißliebigen Prätendenten Said Kalid zu verhindern, doch fand dieser Schutz in dem deutschen Konsulat und wurde auch trotz des engl. Verlangens nicht ausgeliefert, sondern nach Deutsch-Ostafrika übergeführt. Die Hauptgefahr, die England bedroht, besteht aber in dem Gegensatz, der zwischen den engl. und russ. Interessen in Asien obwaltet, und über kurz oder lang zu einem feindlichen Zusammenstoß führen zu müssen scheint. Dieser Gegensatz fand auch keine Milderung durch den Besuch des Zarenpaares in England (22. Sept. bis 4. Okt. 1896), wie manche gehofft hatten; vielmehr blieb die polit. Situation dadurch unverändert.

Angesichts dieser zahlreichen Schwierigkeiten und der vollkommenen Isolierung, in der sich England befand, suchte es die Verbindung mit seinen Kolonien enger zu knüpfen (s. Greater Britain und Imperial Federation League), wozu namentlich ein von dem Staatssekretär für die Kolonien Chamberlain im Juni 1896 nach London berufener Kongreß der Handelskammern des brit. Reichs dienen sollte. Zwar wurde eine Resolution gefaßt, daß, falls von dem Mutterlande oder den Kolonien ein bestimmt formulierter Plan für eine Handelsunion vorgelegt werden sollte, dieser einer Reichskonferenz zur Beratung unterbreitet werden möchte. Doch sind die Aussichten für das Zustandekommen eines Zollvereins äußerst gering bei der Verschiedenheit der zollpolit. Grundsätze und Interessen. Ebenso wenig erfolgreich war die Regierung mit der Vorlage eines Unterrichtsgesetzes (s. Englisches Schul- und Universitätswesen), das nicht nur bei der Opposition, sondern auch bei ihren Anhängern auf Widerstand stieß, so daß es 22. Juni zurückgezogen wurde. Auch ein irischer Landgesetzentwurf, der in wirksamerer Weise als bisher verhindern soll, daß die Pachtsumme infolge der durch Aufwendungen der Pächter herbeigeführten Verbesserungen erhöht wird, und der den Pächtern den Ankauf erleichtern soll, wurde zwar im Unterhause 29. Juli in dritter Lesung angenommen, stieß aber im Oberhaus auf den Widerstand der irischen Landlords und erlitt mehrfache wesentliche Veränderungen, so daß seine Zurückverweisung an das Unterhaus notwendig wurde, das jedoch die meisten Abänderungen wieder beseitigte, worauf endlich das Oberhaus nachgab. — Vgl. Michael, Engl. Geschichte im 18. Jahrh. (Bd. 1, Hamb. 1896).

*__Großbritannische Eisenbahnen.__ Am 1. Jan. 1895 waren insgesamt 33641 km Bahnen vorhanden. Davon lagen 23388 km in England und Wales, 5355 km in Schottland und 4898 km in Irland. Das Anlagekapital betrug 19707747000 M. oder 585830 M. für 1 km, während im Durchschnitt die Herstellungskosten der europ. Eisenbahnen etwa 310000 M. für 1 km betragen haben und die Eisenbahnen der übrigen Weltteile, soweit bekannt, etwa 153000 M. für 1 km kosteten. Mit den vorhandenen Betriebsmitteln (18328 Lokomotiven, 41500 Personenwagen, 16161 Gepäckwagen und 608079 Güter- und sonstigen Wagen) wurden 1894: 911412926 Personen und 324416222 t Güter befördert und eine Gesamteinnahme von 1686216620 M. erzielt; die Betriebsausgaben betrugen 944166260 M., die Kapitalverzinsung 3,77 Proz.

*__Großbritannisches Heerwesen. I. Landheer.__ Die gegenwärtige Heeresorganisation hat den Grundsatz der allgemeinen Wehrpflicht noch nicht berücksichtigt, sondern beruht auf freiwilliger Anwerbung zu längerer oder kürzerer Dienstzeit, so daß also eine Art von Dienstvertrag zwischen den Rekruten und der Krone abgeschlossen wird; bei drohender

Gefahr soll dieses stehende Heer durch die Armeereserve verstärkt werden, welche aus gedienten Mannschaften besteht, die sich nach Erfüllung ihrer meist siebenjährigen Dienstverpflichtung bei der Fahne freiwillig zu einer weitern bestimmten Zeit in der Reserve gegen Geldentschädigung verpflichten, wofür sie sich bei einer Mobilmachung zur Ergänzung der aktiven Truppen sofort zu melden, auch jährlich bestimmte Übungen zu leisten haben.

Neben diesen beiden Bestandteilen beruht die Wehrkraft des Landes auf denjenigen Streitkräften, welche als Hilfstruppen bezeichnet werden, der Miliz mit ihrer Reserve und den Freiwilligen, zu denen die Yeomanry oder berittenen Freiwilligen gehören. Die Miliz wird jetzt ebenfalls nach dem System der freiwilligen Werbung zusammengebracht, welche den Soldaten eine jährliche Geldentschädigung und während der Einberufungen Löhnung zusichert. Als Feldtruppe darf sie bei der geringen Ausbildung, namentlich im Schießen, kaum betrachtet werden. Die Milizreserve (seit 1867) setzt sich aus Milizsoldaten zusammen, die sich gegen eine Jahresentschädigung verpflichten, im Kriegsfall das stehende Heer zu verstärken; für diese ist eine Altersgrenze von 34 Jahren festgesetzt, bei der Feldarmee wird sie nur sehr geringen Wert haben können. Die Freiwilligen, welche dem Kriegsministerium unterstehen, sind der Zahl nach jährlicher Festsetzung durch das Parlament unterworfen; ihre Einberufung erfolgt zu Übungen, sonst aber nur im Fall einer drohenden oder wirklichen feindlichen Invasion; Eintritt und Austritt sind dem Ermessen der Freiwilligen überlassen, sie tragen eigene Bekleidung, erhalten aber Waffen und Ausrüstungsstücke, sowie während der Einberufung Löhnung nach den Sätzen des stehenden Heers durch den Staat.

Die Yeomanry können als Kavallerie der Freiwilligen angesehen werden, wenn sie auch selbst in England nicht als kriegsbrauchbare berittene Truppe beurteilt werden.

An der Spitze der Heeresverwaltung steht als Kriegsminister ein nicht militär. Parlamentarier; er führt die Amtsbezeichnung Staatssekretär des Krieges und ist der Krone wie dem Parlament für die Beschaffenheit der gesamten Wehrmacht zu Lande verantwortlich. Unter ihm stehen zwei ganz selbständige kriegsministerielle Behörden, das Civildepartement und das Militärdepartement, jenes unter einem parlamentarischen Finanzsekretär, dieses unter dem von der Krone ernannten Oberbefehlshaber der Armee, jetzt Lord Wolseley, nachdem der Herzog von Cambridge 1895 zurückgetreten ist. Das Civildepartement hat die Bekleidung, Ausrüstung, Bewaffnung und Verpflegung des Heers unter sich. Das Militärdepartement ist die eigentliche Militärbehörde des Kriegsministeriums. Oberster Leiter ist der Höchstkommandierende selbst, ihm ist ein Adjutant-General beigegeben, welcher als Chef des Generalstabes fungiert. Der Höchstkommandierende trägt die Verantwortung für die Vollständigkeit und Organisation, Ausrüstung, Bewaffnung und den gesamten kriegsbrauchbaren Zustand des Heers, sowie die Vorbereitungen für eine Mobilmachung.

Höhere taktische Verbände werden erst für den Mobilmachungsfall geschaffen. Die Infanterie besteht aus 148 Bataillonen und 69 Depots, die in 3 Garde-Fußregimenter (Grenadier Guards zu 3 Bataillonen, Coldstream Guards und Scots Guards), 67 Linieninfanterie- oder Territorialregimenter und 2 Schützenregimenter zu 4 Bataillonen vereinigt sind. Die Regimenter haben bis auf die angeführten Ausnahmen je 2 Bataillone (ein Infanterieregiment nur 1), die Garde und die Schützen aber nur je ein gemeinsames Depot.

Die Kavallerie zählt 3 Garderegimenter, 28 Linienregimenter und 11 Depots mit zusammen 124 Eskadrons; an Feldartillerie werden 88 fahrende, 21 reitende, 10 Gebirgsbatterien und 2 Depots aufgeführt, an Festungsartillerie 93 Compagnien mit 6 Depots, endlich an technischen Truppen 57 Compagnien und vom Train 40 Compagnien.

Von diesem gesamten stehenden Heer befanden sich 1895 an Infanterie im Mutterland 7 Garde-, 65 Linien-, 69 Depotbataillone, in Ägypten und den Kolonien 23 Linienbataillone, in Indien 53 Linienbataillone; an Kavallerie im Mutterland 3 Garde-, 17 Linienregimenter, 11 Depots (im ganzen 80 Eskadrons), in den Kolonien 2 Linienregimenter (8 Eskadrons), in Indien 9 Linienregimenter (36 Eskadrons); an Feldartillerie im Mutterland 45 fahrende, 10 reitende Batterien, 2 Depots, in den Kolonien 1 fahrende Batterie, in Indien 42 fahrende, 11 reitende Batterien; an Gebirgsartillerie im Mutterland 1 Gebirgsbatterie, in den Kolonien 1 Gebirgsbatterie, in Indien 8 Gebirgsbatterien; an Festungsartillerie im Mutterland 35 Compagnien, 6 Depots, in den Kolonien 31 Compagnien, in Indien 27 Compagnien; an technischen Truppen im Mutterland 41 Compagnien, in den Kolonien 15 und in Indien 1 Compagnie. Die Traintruppen stehen im Mutterland.

Die Miliz umfaßt 128 Infanteriebataillone, 1 fahrende, 1 reitende Batterie, 163 Festungscompagnien, 25 Compagnien technischer Truppen; die Yeomanry 109 Eskadrons. An Freiwilligen bestehen 210 Infanteriebataillone mit sehr wechselndem Bestand (600—2000 Mann), $1^1/_2$ Eskadrons, 109 fahrende Batterien und 390 Compagnien Festungsartillerie, welchen 31 Batterien überwiesen sind; endlich noch 148 Compagnien technischer Truppen.

Als Stärken wurden 1. Jan. 1895 angegeben:

Truppengattungen	Stehendes Heer			Armeereserve		Miliz und Milizreserve*		Freiwillige	
	Offiziere	Mannschaften	Dienstpferde	Offiziere	Mannschaften	Offiziere	Mannschaften	Offiziere	Mannschaften
Infanterie	5 816	139 029	705		59 543	2394	84 765	5495	164 454
Kavallerie	899	18 775	12 625		7 290	—	—	16	159
Artillerie	1 836	34 344	12 284		9 529	391	14 064	1536	38 704
Pioniere	1 456	6 535	390	1600	2 254	84	1 686	464	12 257
Train	284	3 213	1 286		2 519	—	—	—	—
Medical Staff Corps	39	2 464	—		1 163	5	273	54	1 386
Branchen	245	1 561	—		359	—	—	—	—
Zusammen	10 575	205 921	27 290	1600	82 457	2874	100 808	7565	217 010

* Hierunter befindet sich der vom stehenden Heere abkommandierte permanente Stab.

Hierzu kommen im stehenden Heere 584 bespannte Geschütze und 450 bespannte Munitionswagen, in der Miliz und Milizreserve 12 bespannte Geschütze und 23 Revolvergeschütze der Freiwilligen. 14 000 Pferde sind gegen Zahlung einer Prämie für den Kriegsfall im Lande sicher gestellt. Die Yeomanry haben 640 Offiziere und 10 933 Mann (die Pferde sind Eigentum der Mannschaften). Die Gesamtfriedensstärke beträgt daher: 23154 Offiziere, 617 129 Mann, 27 290 Dienstpferde, 596 bespannte Geschütze, 23 Revolvergeschütze und 450 bespannte Munitionswagen.

Bei allgemeiner Mobilmachung würden für *Verwendung außerhalb des Landes* verfügbar sein: 72 Bataillone, 80 Eskadrons, 56 Batterien, 46 Pioniercompagnien mit folgenden Stärken: Stehendes Heer 107 810 Mann, Armeereserve 84 732 Mann, Milizreserve 31 313 Mann, zusammen 323 855 Mann und 28 559 Dienstpferde. Dagegen sind zur *Landesverteidigung* bestimmt: 410 Bataillone, 189½ Eskadrons, 169 Batterien (einschließlich der Depotbatterien), 214 Pioniercompagnien und 612 Festungscompagnien, mit zusammen 551 044 Mann, ein ziemlich ungünstiges Verhältnis der Stärken für die Feldarmee und die Landesverteidigung.

Die Streitkräfte in *Britisch-Südafrika* umfassen: a. *Kapkolonie*: 1½ Bataillone bei Kapstadt, 1 Pioniercompagnie, 1 Compagnie Festungsartillerie der königl. Armee. Die berittene Infanterie aus einheimischen Truppen (814 Mann) ist zu Polizeizwecken in der Kolonie verteilt. Die Freiwilligenkorps in verschiedener Stärke und Zusammensetzung, teils mit Pferden und Geschützen ausgerüstet, teils nur Infanterie, zählen im ganzen 4000 Mann. b. In *Natal*: 1 Bataillon Infanterie, 1 Regiment Kavallerie, 1 Gebirgsbatterie der königl. Armee. Die Polizeitruppe (265 Mann), aus Europäern und Eingeborenen gemischt, ist ständig im Dienst. Freiwillige zählen 1300 Mann. c. Die Truppen der *Britisch-Südafrikanischen Gesellschaft*, etwa 1000 Mann berittener Infanterie mit Geschützen, zu denen die Polizeitruppe von Betschuanaland, etwa 450 Mann mit Geschützen, hinzuzurechnen sind, endlich die Polizeitruppe im Protektorat Njassaland, 2000 Inder, sowie ständige Landtruppen in der Stärke von 5500 Mann, die auf das Doppelte durch besondere Einberufung erhöht werden können. Im allgemeinen dürfte die Stärke der brit. Armee in Südafrika durch Überweisung noch einiger Truppenteile der königl. Armee erhöht werden müssen.

II. Kriegsflotte. Die engl. Flotte zählte Anfang 1896: 28 Panzerschlachtschiffe I. Klasse von 10 300 bis 14 900 t Größe (darunter 2 im Bau), 12 Panzerschlachtschiffe II. Klasse von 8540 bis 9490 t Größe (ältere Schiffe), 11 Panzerschlachtschiffe III. Klasse von 6010 bis 9290 t Größe (meist alte Schiffe), 7 größere gepanzerte Küstenverteidiger von 4 bis 5000 t Größe, 9 kleinere gepanzerte Küstenverteidiger von 2750 bis 3560 t Größe (darunter 2 der ind. Flotte), 18 Panzerkreuzer (darunter 11 mit weniger als 18 Seemeilen Geschwindigkeit, wobei 9 alte Panzerschiffe mitgezählt sind), 17 geschützte Kreuzer I. Klasse von 7350 bis 14 200 t Größe (4 davon im Bau), 46 geschützte Kreuzer II. Klasse von 3400 bis 5750 t Größe (7 davon im Bau), 11 ältere Kreuzer II. Klasse, 22 geschützte Kreuzer III. Klasse (davon 2 im Bau; 5 gehören zur austral. Flotte), 30 ältere Kreuzer III. und IV. Klasse, 33 Torpedokreuzer von 550 bis 1070 t Größe (davon 2 für die ind. und 2 für die austral. Flotte), 62 Torpedobootszerstörer von 220 bis 300 t Größe und etwa 26 Seemeilen Geschwindigkeit (davon 16 im Bau), 12 Hochseetorpedoboote (von mehr als 100 t Größe), etwa 40 Torpedoboote I. Klasse und 120 II. Klasse, 2 Torpedodepotschiffe, 1 Torpedorammschiff, 28 Hilfskreuzer der Handelsmarine, 22 Sloops, 67 Kanonenboote I. und II. Klasse, 2 Avisos, 51 Jachten, Truppenschiffe, Küstenwachtdampfer, Vermessungs- und Vorratsschiffe, 50 Hafendepot- und Schulschiffe, 25 Kohlenhulls, 13 Werkstättenschiffe, 6 Hospitalschiffe, mehrere Kirchenschiffe, eine große Zahl von Schleppern, Werftdampfern u. s. w. sowie Minenfahrzeuge und Dampfer der Kolonialregierungen.

Unter den Panzerschlachtschiffen I. Klasse sind 17 von mehr als 14000 t Deplacement (darunter 2 im Bau), alle sind Citadellschiffe ohne vollen Panzergürtel; der vordere und hintere Schiffskörper hat nur Panzerdeck von 7,5 bis 10 cm Stärke. Der Citadellpanzer ist in der Wasserlinie 23 cm, bei den Geschützbarbettetürmen 35 cm stark. Es sind Doppelschraubenschiffe, deren Maschinen 12000 Pferdestärken indizieren und 17½ Seemeilen Geschwindigkeit geben. Der Kohlenvorrat kann auf 2000 t gebracht werden und reicht für eine Strecke von 7500 Seemeilen bei 10 Seemeilen Fahrt. Jedes Schiff hat 4 30,5 cm-(46 t-) Hinterladegeschütze in 2 Barbettetürmen, 12 15 cm-Schnellfeuergeschütze in 12 Barbettetürmen und 50 leichte Schnellfeuergeschütze und Maschinengewehre, 5 Torpedorohre und 6 elektrische Scheinwerfer. Jedes Schiff der Majesticklasse ist 14 900 t groß, 119 m lang, 23 m breit und hat 8,6 cm Tiefgang (s. die Übersicht der wichtigsten fremdländischen Panzerschiffe beim Artikel Panzerschiff). Ähnlich gebaut und ausgerüstet sind die Schlachtschiffe Empreß of India, Ramillies, Repulse, Resolution, Revenge, Royal Oak, Royal Sovereign und Hood. Von der Kreuzerflotte sind bemerkenswert die mächtigen geschützten Kreuzer I. Klasse Powerful und Terrible, die 1895 vom Stapel liefen (s. die Übersicht moderner Kreuzer beim Artikel Kreuzer). Die neuesten Schiffsbauten werden mit bisher unerreichter Geschwindigkeit ausgeführt; so z. B. waren die Panzerschlachtschiffe Majestic und Magnificent (von 14 900 t) bereits 2 Jahre nach dem Beginn des Baues im aktiven Dienst. (In Frankreich, Rußland und Deutschland brauchte jedes Panzerschiff bisher 3—5 Jahre zur Fertigstellung.)

Außer den bisher genannten Schiffen wurden nach dem neuesten Bauprogramm des ersten Lords der Admiralität Goschen folgende 46 Schiffe im Frühjahr 1896 neu bewilligt, deren Bau 1899 vollendet sein soll: 5 Schlachtschiffe I. Klasse von je 13 100 t Größe, 4 geschützte Kreuzer I. Klasse von je 11 200 t Größe, 3 geschützte Kreuzer II. Klasse von je 5700 t Größe, 6 geschützte Kreuzer III. Klasse von je 2200 t Größe und 28 Torpedobootsjäger (von ungefähr 300 t), insgesamt also eine Flottenvermehrung um 149000 t Deplacement, die rund 220 Mill. M. kostet.

Im Frühjahr 1896 waren im Dienst 300 Schiffe und Fahrzeuge, und zwar 48 Panzerschiffe, 196 moderne Kreuzer und Torpedofahrzeuge, 25 Segelschiffe (meist als Schulschiffe) und 31 Stations- und Schulschiffe. Das Mittelmeergeschwader zählt 10 Schlachtschiffe, 9 Kreuzer, 1 Torpedorammschiff, 5 Torpedobootszerstörer, 1 Depeschenschiff und 1 Truppenschiff; das Kanalgeschwader zählt 6 Schlachtschiffe,

3 Kreuzer, 2 Torpedobootszerstörer. Zur allgemeinen Mobilmachung der engl. Flotte sind ungefähr 125000 Mann nötig.

Das Personal der Flotte bestand 1896 aus 93750 Mann, und zwar: 14 Flaggoffizieren, 1613 Seeoffizieren, 10 Offizieren für die ind. Küstenverteidiger, 761 Ingenieuroffizieren, 70 Marinegeistlichen, 328 Marineärzten, 18 Sekretären, 321 Zahlmeistern, 13 Handwerkeroffizieren, 387 Seekadetten, 90 Kadetten, 23 Second masters, 106 Zahlmeisteraspiranten, 1038 Deckoffizieren, 536 Schiffsbauarbeitern, 55554 Unteroffizieren, Matrosen und Heizern, 269 Matrosen für die ind. Schiffe, 5694 Schiffsjungen; ferner 89 Offizieren und 231 Deckoffizieren, sowie 3880 Unteroffizieren und Mannschaften der Küstenwache; ferner 350 Offizieren und 15013 Unteroffizieren und Mannschaften der Marineinfanterie; schließlich noch 7342 Mann für verschiedene Dienstzweige. Seit 1890 ist das aktive Personal um 24950 Mann erhöht worden. Jetzt ist die Admiralität bestrebt, das Personal allmählich auf so hohen Stand zu bringen, daß fast die ganze moderne Flotte schon im Frieden kriegsbereit ist. Der Marineetat betrug 1895/96: 18701000 Pfd. St., 1896/97: 21823000 Pfd. St. — Vgl. Le Juge, Das engl. Heer einschließlich der Kolonialtruppen in seiner heutigen Gestaltung (Lpz. 1896); W. Laird Clowes, Naval Pocket Book (Lond. 1896).

Großburgk, Dorf in der Amtshauptmannschaft Dresden-Altstadt der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, im SO. von Potschappel auf der Höhe gelegen, hat (1895) mit dem Rittergut Burgk 1663 evang. E., ein Schloß; Steinkohlengruben und eine Gasanstalt. Nabebei der Windberg (351 m) und Kleinburgk (461 E.).

Groß-Burgwedel, Dorf, s. Burgwedel.

Großer Fischfluß, s. Fischfluß, Großer.

Großmacht, Bezeichnung eines Staates der Völkergemeinschaft, der kraft seiner thatsächlichen Machtmittel (großes Gebiet, starke Bevölkerung, größere finanzielle Kraft), d. h. also als große Wehrmacht, die Fähigkeit hat, auf andere Staaten bestimmend einzuwirken, und daher von andern Staaten die Anerkennung eingeräumt erhält, an der Erledigung von Machtfragen, welche die ganze oder einen Teil der Völkergemeinschaft angehen, entscheidend mitzuwirken. Weil es zu dieser entscheidenden Mitwirkung der Anerkennung seitens anderer Staaten bedarf, so ist es möglich, daß ein Staat als G. noch nicht anerkannt ist, dem die thatsächlichen Voraussetzungen hierfür beiwohnen, und daß kraft des polit. Einflusses der andern Staaten zur Aufrechterhaltung des polit. Gleichgewichts ein Staat als G. anerkannt wird und anerkannt bleibt, dem die thatsächliche Eigenschaft einer großen Wehrmacht fehlt oder verloren gegangen ist. Im allgemeinen aber wechselt Existenz oder Nichtexistenz der Großmachteigenschaft mit den Veränderungen der staatlichen Machtverhältnisse. Europäische G., d. h. solche, die zur Erledigung von Machtfragen europ. Interesses mitzuwirken berufen sind, waren in diesem Jahrhundert zuerst Rußland, Preußen, Österreich, England und Frankreich (Pentarchie), seit 1861 durch Vermittelung des Umstandes, daß Sardinien auch schon zum Pariser Kongreß von 1856 herangezogen gewesen war, auch das geeinigte Italien (Hexarchie); seit 1867 ist an Stelle Preußens der Norddeutsche Bund und 1871 an dessen Stelle das Deutsche Reich getreten. Die fünf ältern europäischen G. sind durch Ausbreitung ihres Handels und ihrer Staatsmarine und neuestens durch koloniale Bethätigung in der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. sogar zu Weltmächten geworden, befähigt und bestrebt, auch in außereurop. Fragen, in Weltfragen (Amerika, China, Japan), im Interesse des Weltgleichgewichts bestimmend einzugreifen.

Großörner, Dorf im Mansfelder Gebirgskreis des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, an der Wipper, hat (1895) 4621 E., darunter 389 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Bergbau auf Kupferschiefer. Dazu gehören Kolonie Molmeck und Kupferschmelzhütte Gottesbelohnung.

***Groß-Ottersleben** hat (1895) 6784 E., darunter 637 Katholiken, Fernsprecheinrichtung, evang. und kath. Kirche, Sparkasse, Viehversicherungssocietät; drei Cichorienbarren. Auf dem nahen Kroatenberge die Behälter der Magdeburger Wasserwerke. Nahebei das Dorf Klein-Ottersleben mit (1895) 1775 E., darunter 119 Katholiken. Ottersleben bestand bereits im 10. Jahrh.

Groß-Raigern, Ort, s. Raigern.

Großstresow oder Stresow, Dorf und Gut im Kreis Rügen des preuß. Reg.-Bez. Stralsund, 7 km östlich von Putbus, an einer Bucht des Rügenschen Boddens, hat (1895) 69 E. Nahebei ein Standbild (1855) des Königs Friedrich Wilhelm I. auf hoher Säule (von Stürmer), zur Erinnerung an die Landung der Preußen, Dänen und Sachsen unter Leopold von Dessau 15. Nov. 1715.

Großtabarz, Dorf im Landratsamt Waltershausen des Herzogtums Sachsen-Gotha, am nördl. Abhange des Inselsberges, am Eingang des Lauchaoder Tabarzer Grundes, im Thüringer Walde, hat (1895) 1118 E., Post, Telegraph, Wasserleitung, Kanalisation. Es wird als Sommerfrische und klimatischer Kurort viel besucht (1895: 2814 Kurgäste).

***Grote,** Hermann, starb 3. März 1895 in Hannover.

Grove (spr. grohw), Sir George, engl. Ingenieur und Musikschriftsteller, geb. 1820 in Clapham (Surrey), wurde Ingenieur und war unter Robert Stephenson an zahlreichen Eisenbahn- und Brückenbauten beschäftigt. Er wurde 1852 zum Sekretär der Crystal Palace Company ernannt und 1873 einer der Direktoren dieser Gesellschaft. Besonders war er an den klassischen Sonnabendnachmittags-Konzerten im Krystallpalast interessiert und einer der Hauptstützen der musikalischen Welt Londons. Später trat er mit der Verlagsbuchhandlung von Macmillan & Co. in London in Verbindung und redigierte mehrere Jahre lang «Macmillan's Magazine». Sein Hauptwerk ist jedoch das «Dictionary of Music and Musicians 1450—1886» (4 Bde., Lond. 1879—89). Die Universität Durham verlieh ihm 1875 den Doktortitel, 1882 ernannte ihn der Prinz von Wales zum Direktor des Royal College of Music in Kensington, eine Stellung, die er bis zum Nov. 1894 bekleidete. 1883 wurde er in den Ritterstand erhoben.

***Grove,** Sir William Robert, starb 2. Aug. 1896 in London.

***Grnić,** Sava, wurde nach Dokićs Tod 5. Dez. 1893 zum drittenmal Ministerpräsident, trat aber schon 21. Jan. 1894 zurück und lebt seitdem als General der Reserve in Belgrad.

Grumbach, Flecken im Kreis St. Wendel des preuß. Reg.-Bez. Trier, unweit des Glan, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Saarbrücken), hat (1895)

506 E., darunter 19 Katholiken und 20 Israeliten, Post, Fernsprechverbindung, Bürgermeisterei, evang. Kirche, eine Schwefel- und Salzquelle; etwas Obst- und Weinbau. G. war bis zur Französischen Revolution Sitz eines Rheingrafengeschlechts, woran verschiedene Bauwerke erinnern.

Grüna in Sachsen, Dorf in der Amtshauptmannschaft Chemnitz der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, an der Linie Glauchau-Chemnitz der Sächs. Staatsbahnen, hat (1895) 4628 E., Post, Telegraph, bedeutende Naturheilanstalt; Fabrikation von Strickmaschinennadeln, Strumpfwaren und Cigarren, Färbereien, Bleichereien, Schlossereien und Steinbrüche.

***Grundschuld.** Auch das Bürgerl. Gesetzbuch für das Deutsche Reich sieht G. neben Hypothek vor. Auf dieselbe sollen die Vorschriften über die Hypothek entsprechende Anwendung finden, soweit sich nicht daraus ein anderes ergiebt, daß die G. nicht eine Forderung voraussetzt (§. 1192). Zulässig sind Grundschuldbriefe auf den Inhaber; sie werden wie Schuldverschreibungen auf diesen behandelt. Geht die G. auf Zahlung einer Rente, so heißt sie Rentenschuld. Die G. kann vom Gläubiger und Eigentümer, die Rentenschuld nur vom Eigentümer gekündigt (abgelöst) werden. Eine Ausnahme besteht nur, wenn durch Verschlechterung des Grundstücks die Rentenschuld gefährdet ist (§. 1201).

***Grundsteuer.** In Preußen ist die G. durch das Gesetz vom 14. Juli 1893 für die Staatskasse außer Hebung gesetzt; der Staat behält aber die Veranlagung und Verwaltung für die Zwecke der kommunalen Besteuerung. In Baden (Gesetz vom 18. Juni 1892), Württemberg (Gesetz vom 29. März 1893) und Österreich (Gesetz vom 26. Juni 1894) sind zu Gunsten neuer Rebanlagen mehrjährige Befreiungen von der G. eingeführt. In Baden ist außerdem durch Gesetz vom 12. Mai 1892 ein Grundsteuernachlaß bei schwerer Beschädigung des landwirtschaftlich benutzten Grund und Bodens durch Hagelschlag, Wolkenbruch oder Überschwemmung gewährt worden. In Elsaß-Lothringen ist durch Gesetz vom 6. April 1892 eine Neueinschätzung des Reinertrags der Grundstücke für sämtliche Gemarkungen des Landes vorgeschrieben worden. In Österreich hat das Abgeordnetenhaus 22. Mai 1896 ein Gesetz über die Revision des Grundsteuerkatasters mit einem Nachlaß von $2^1/_2$ Mill. Fl. an der Grundsteuersumme angenommen.

***Grundwasser.** Das G. ist nach C. Fränkel keimfrei, außer wenn in sehr lockerm oder zerklüftetem Boden direkte grobe Zuflüsse von der Oberfläche des Bodens her möglich sind; sonst werden sämtliche Bakterien von den obern Bodenschichten abfiltriert. Das G. eignet sich daher ganz besonders zur Einrichtung von centralen Wasserversorgungen. Insofern der Grundwasserstand einen Maßstab für den Feuchtigkeitsgehalt der obern Bodenschichten abgiebt, ist die Kenntnis desselben von hygieinischer Bedeutung. Pettenkofer und seine Schüler legten daher für die Erklärung der zeitlichen Verhältnisse von Cholera- und Typhusepidemien auf die Feststellungen des Grundwasserstandes großes Gewicht; auch gelang es Pettenkofer, statistisch nachzuweisen, daß die Typhusfrequenz in vielen Städten (Berlin, Frankfurt a. M., München, Salzburg) vom Grundwasserstand abhängt, indem die höchste Typhusfrequenz stets mit dem Absinken des G. auftritt. Indessen weist Flügge darauf hin, daß die Steigerung der Gesamtzahl der Typhusfälle in der Zeit des Tiefstandes des G. nur 10—20 Proz. beträgt, daß also für die übrigen 80—90 Proz. der Grundwasserstand gar keine ursächliche Bedeutung hat. Außerdem hat das Studium der biolog. Eigenschaften der Krankheitserreger die Unhaltbarkeit der lokalistischen Theorie dargethan. (S. Cholera.) — Vgl. Flügge in der «Zeitschrift für Hygieine», Bd. 14; ders., Grundriß der Hygieine (4. Aufl., Lpz. 1894).

***Grünenwald,** Jakob, starb 26. Sept. 1896 in Stuttgart.

Gruner, Hans, Afrikaforscher, geb. 10. März 1865 in Jena, studierte in Jena und in Freiburg i. Br. allgemeine Naturwissenschaften und betrieb 1887—91 im besondern Chemie, Mineralogie, Geologie und Geographie und arbeitete auf den Sternwarten zu Leipzig und Jena. 1892 erhielt er von der deutschen Regierung den Auftrag, den Militärposten Misahöhe in Togo (Westafrika) in eine wissenschaftliche Station umzuwandeln. Als Engländer und Franzosen 1893/94 im Wettstreit sich bemühten, die Länder westlich vom mittlern Niger ihrer Schutzherrschaft zu unterwerfen, unternahm G. im Verein mit Dr. Döring und Lieutenant von Carnap auf Befehl der Regierung eine große Expedition von Togo nach Sokoto. Er brach 6. Nov. 1894 von Misahöhe auf, erreichte Ende Jan. 1895 Kankantschali, wo er einen Bündnisvertrag mit dem Fürsten von Gurma abschloß, traf 19. Febr. in Say ein, machte im März einen Abstecher nach Gando in Sokoto und kehrte durch Borgu nach Togo zurück.

Gruppenkarten, Eisenbahnfahrkarten, s. Eisenbahntarife (S. 363b).

***Gruson,** Hermann, starb 31. Jan. 1895 in Magdeburg. Seine durch Reichhaltigkeit und Schönheit der Exemplare berühmten Gewächshäuser wurden von seinen Erben der Stadt Magdeburg geschenkt, welche die Gewächse in eigens hierzu 1895 erbauten städtischen Gewächshäusern untergebracht hat. — Das Etablissement bedeckt gegenwärtig (1896) mit Ausschluß seiner Schießplätze einen Flächenraum von 143000 qm und beschäftigt etwa 2800 Beamte und Arbeiter. In den Werkstätten arbeiten 1300 Werkzeugmaschinen, die mit 69 Dampfmaschinen von 1668 Pferdestärken betrieben werden. Zum Heben der Lasten dienen 250 Lauf- und Drehkrane und 14 hydraulische Hebezeuge von 50 bis 150 t Tragfähigkeit. Die Gießerei hat 13 Kupolöfen. Das Stahlwerk nimmt 14000 qm Fläche ein.

***Guarda,** Stadt, hat (1890) 6028 E.

***Guatemala.** Nach der Zählung vom 26. Febr. 1893 hat G. 1364678, die Hauptstadt 71527 E. Für 1895/96 bestand ein Voranschlag von 12482000 Pesos Einnahmen, 10705442 Pesos Ausgaben bei einer Schuld von 17860595 Pesos 1. Jan. 1895. Der Handel ergab 1895: 7129301 Pesos Einfuhrwert und 26531395 Ausfuhrwert; von letzterm nahm Kaffee allein 25584780 Pesos in Anspruch. Die Telegraphenlinien nahmen 1895: 3886 km ein, die Zahl der Stationen war auf 139 gestiegen. Unter dem Präsidenten Barrios, der seit 1892 die Regierung führt, herrschte Ruhe im Lande. Hafenbauten und Telegraphenanlagen wurden gefördert, und die Fortführung der Eisenbahnlinie San José-Guatemala bis zum Atlantischen Ocean ist im Werke. Den Wiedervereinigungsbestrebungen der centralamerik. Staaten stand G. ziemlich ablehnend gegenüber (s. Centralamerika). Ein Grenzstreit mit Mexiko

wurde im April 1895 durch ein gütliches Übereinkommen geschlichtet. — Vgl. Informe dirigido al Sr. Ministro de Fomento por el Director general de estadistica 1891 (Guatemala 1892); Sapper, Grundzüge der physik. Geographie von G. (Ergänzungsheft Nr. 113 zu »Petermanns Mitteilungen«, Gotha 1894); Censo general de la poblacion de la Republica de G. (Guatemala 1894); Erivano, II G. (Flor. 1895).

***Guayana.** 1) Britisch-Guayana verzeichnete 1894/95 als Wert der Einfuhr 1668750, der Ausfuhr 2039901 Pfd. St. Hauptausfuhrartikel waren Zucker (1250093 Pfd. St.), Rum (97781 Pfd. St.), Melasse (20674 Pfd. St.), Gold (135028 Unzen für 500446 Pfd. St.); eingeführt wurden hauptsächlich Lebensmittel. Es bestehen 197 öffentliche Schulen mit 25800 Kindern. Die Einnahmen betrugen 1894/95: 588245, die Ausgaben 586482, die öffentliche Schuld 856579 Pfd. St. Nach der neuesten Verfassung ist dem Gouverneur ein polit. Rat aus 7 offiziellen und 8 gewählten Mitgliedern beigegeben, der für Feststellung des Budgets durch 6 gewählte Vertreter zum kombinierten Rat erweitert wird. Über den Grenzstreit mit Venezuela s. d.

2) Niederländisch-Guayana. Ende 1893 betrug die Bevölkerung 62469 E., darunter 8831 Reformierte und Lutheraner, 24657 Mährische Brüder, 10399 Katholiken, 1211 Juden, 9073 Mohammedaner, 7650 Hindu u. s. w. 11 Plantagen produzierten auf ungefähr 1600 ha 8739572 kg Zucker, 100 Plantagen und 609 kleine Besitze erzeugten auf 10376 ha 3398708 kg Kakao. Ferner wurden gewonnen 591128 Bündel Bananen, 36055 kg Kaffee, 25856 kg Reis, 398185 kg Mais, 591494 l Rum und 1606528 l Melasse. Die 346 Goldkonzessionen führten 1893 für 1588755 Fl. Gold aus. 1895 betrugen die Einnahmen 1726000, die Ausgaben 2089000, der Zuschuß vom Mutterland 363000 Fl. An Schulen bestanden 1893: 20 öffentliche und 26 private mit zusammen 6612 Schülern. Wert der Einfuhr 1893: 5730365, der Ausfuhr 5467631 Fl.

3) Französisch-Guayana. Einfuhr 1893: 10921000, Ausfuhr: 4734000 Frs.

Litteratur. Timehri, Journal of the Royal Agricultural and Commercial Society of British Guiana (Demerara und London); Coudreau, Chez nos Indiens (Par. 1893); Joest, Ethnographisches und Verwandtes aus G. (im »Internationalen Archiv für Ethnographie«, Supplement zu Bd. 5, 1893); Verschuur, Voyage aux trois Guyanes (Par. 1894).

***Guben** ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat (1895) 31182 (14370 männl., 16812 weibl.) E., darunter 29416 Evangelische, 1274 Katholiken, 284 andere Christen und 208 Israeliten, ferner 2330 bewohnte Wohnhäuser, 7801 Haushaltungen und 21 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 1854 Personen oder 6,33 Proz. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 1066, der Eheschließungen 275, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 694. Das königlich preuß. Eisenbahnbetriebsamt wurde 1. April 1895 aufgehoben.

Gubuluwajo (Buluwajo), Hauptort von Matabeleland in Südafrika und Sitz der Regierung der Englisch-Südafrikanischen Gesellschaft, ehemals, d. h. bis zur Eroberung des Matabelereiches durch die Engländer 1893, Residenz des Matabelefürsten Lobengula. G. liegt 880 km oder 60 Tagemärsche von Mafeking, der ersten Eisenbahnstation in Betschuanenland, entfernt. 1895 hatten sich 650 Weiße angesiedelt und über 100 Steinhäuser erbaut. In der Umgebung befinden sich beträchtliche Goldfelder, deren lohnende Ertragsfähigkeit jedoch noch nicht erprobt ist.

Gudehus, Heinrich, Bühnensänger (Tenorist), geb. 30. März 1845 in Altenhagen bei Celle (Hannover), war anfangs Lehrer, trat zum erstenmal 1871 im Berliner Opernhause auf (als Nadori in Spohrs »Jessonda«), verließ jedoch bald die Bühne und studierte längere Zeit bei Luise Reß. 1875 betrat er als Heldentenor in Riga von neuem die Bühne, war in den folgenden Jahren in Lübeck, Freiburg i. Br. und Bremen und schloß 1880 einen zehnjährigen Vertrag mit der Hofbühne in Dresden. Dort hörte ihn Richard Wagner, der ihn für die Bayreuther Festspiele gewann. Hier war G. neben Winkelmann 1882 der erste Parsifal, den er 1883 auch in der Albert-Hall in London und in mehrern Münchener Sondervorstellungen vor König Ludwig II. sang. 1890 wurde G. wieder für die Berliner Hofoper verpflichtet. Im Winter von 1890 zu 1891 wirkte er an der Deutschen Oper in Neuyork mit. Neben seinen Verpflichtungen in Dresden, wo er seinen Wohnsitz hat und als ständiger Gast im Hoftheater singt, und Berlin ermöglichte G. Gastspiele in Deutschland, Österreich, England, Holland und Rußland, vorzugsweise in Wagnerrollen, so daß er, obwohl sein Spielplan fast alle Heldentenorpartien der deutschen, ital. und franz. Oper umfaßt, seinen Ruf hauptsächlich als Wagnersänger erworben hat.

Gudrun, der 328. Planetoid.

Guelfenorden, ehemaliger hannov. Orden, vom Prinz-Regenten, nachmaligen König Georg IV., 12. Aug. 1815 gestiftet und 20. Mai 1841 mit neuen Statuten versehen, zerfiel in Großkreuze, Commandeurs erster und zweiter Klasse, Ritter und Inhaber. Das Ordenszeichen bestand in einem an seinen acht Spitzen mit Kugeln besteckten, in den vier Winkeln mit vorwärts schauenden Löwen besetzten und von einer goldenen Krone überhöhten goldenen (bei der vierten Klasse silbernen) Kreuz. Dieses war innerhalb eines grünen Lorbeer- (für Militär) oder Eichen- (für Civil)Kranzes mit einem von blauem Reif, darauf in goldenen Buchstaben die Devise Nec aspera terrent, umgebenen, roten Medaillon belegt, welches auf dem Avers ein laufendes weißes Roß auf grünem Boden, auf dem Revers unter der königlich gekrönten Initiale des Stifters das Stiftungsjahr zeigte. Die militär. Dekoration war außerdem zwischen Krone und Kreuz mit zwei geschrägten Schwertern versehen. Das Band des G. war hellblau.

Guicciardini (spr. -itschar-), Francesco, Graf, ital. Staatsmann, geb. 1851 als Abkomme des berühmten Geschichtschreibers Francesco Guicciardini (s. d., Bd. 8), studierte in Pisa die Rechte und reiste dann mehrere Jahre. 1882 wurde er von Florenz zum Abgeordneten gewählt, wo er dem Centrum beitrat. Am 24. Juli 1884 zum Generalsekretär für Ackerbau, Gewerbe und Handel ernannt, trat er für das wankende Kabinett Depretis mehrfach mit Glück ein. In Florenz in den Stadtrat und von diesem zum Bürgermeister gewählt, legte er zunächst sein Abgeordnetenmandat nieder, trat dann aber seit 1894 in der Kammer wieder stärker hervor und wurde 10. März 1896 von Rudini als Ackerbauminister in sein Kabinett gezogen.

Guichenbach, Dorf im Kreis Saarbrücken des preuß. Reg.-Bez. Trier, hat (1895) 4181 E.

Guilmant (spr. gilmáng), Felix Alexandre, franz. Orgelspieler und Komponist, geb. 12. März 1837 in Boulogne-sur-Mer, war Schüler seines Vaters, wurde 1853 als Organist an St. Joseph in seiner Vaterstadt angestellt, 1857 Kapellmeister an St. Nicolas und war auch als Musiklehrer und Gesangsdirigent daselbst thätig. Nachdem er seit 1861 noch längere Zeit bei Lemmens in Brüssel studiert hatte, erwarb er sich auf Konzertreisen durch Frankreich und das Ausland schnell den Ruf als einer der bedeutendsten Orgelmeister der Gegenwart. Seit 1871 ist er Organist der Kirche Ste. Trinité in Paris. Großes Aufsehen erregten während der Pariser Weltausstellung von 1878 G.s Orgelkonzerte auf dem Trocadéro, die er seitdem jährlich wiederholt. Seine Kunstreisen nach England, Italien, Rußland und Nordamerika waren überall von großen Erfolgen begleitet. 1893 war er der Vertreter der franz. Musik auf der Weltausstellung von Chicago; hier und in Canada gab er während dieser Zeit 40 Konzerte. Auch als Komponist für sein Instrument wird G. sehr geschätzt; besonders neue und eigenartige Kombinationen und Klangwirkungen verdankt man ihm auf diesem Gebiete. Er schrieb fünf Orgelsonaten (D-moll 1874, D-dur 1883, C-moll 1881, D-moll 1884, C-moll 1894), von denen die erste auch als Sinfonie für Orgel und Orchester (op. 42) erschien und in dieser Form zuerst 1878 auf dem Trocadéro aufgeführt wurde, Konzertstücke für Orgel (18 Hefte), Transskriptionen von Werken moderner Meister, Präludien und andere kleinere Stücke in den Sammlungen «Pièces dans différentes styles pour orgue» (18 Lieferungen bis 1896), «L'organiste pratique» (12 Hefte) und «L'organiste liturgiste» (6 Hefte); außerdem mehrere Oratorien, vier Messen für Orchester u. a. Bearbeitungen und Transskriptionen von Werken alter Meister enthält G.s «Concert historique d'orgue».

***Guimarães,** Stadt, hat (1890) 8636 E.

***Gumbert,** Ferdinand, starb 6. April 1896 in Berlin.

***Gumbinnen,** Stadt, ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat (1895) 13545 (7434 männl., 6111 weibl.) E., darunter 249 Katholiken und 110 Israeliten, ferner 620 bewohnte Wohnhäuser, 2547 Haushaltungen und 13 Anstalten. In Garnison liegt ferner die 5. Eskadron des Dragonerregiments von Wedel Nr. 11.

Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Heydekrug	42 554	42 145	+ 0,97
Niederung	55 840	55 614	+ 0,40
Tilsit (Stadtkreis)	28 217	24 545	+ 14,96
Tilsit (Landkreis)	46 972	47 121	— 0,32
Ragnit	55 077	54 725	+ 0,64
Pillkallen	47 741	46 664	+ 2,30
Stallupönen	45 664	45 329	+ 0,73
Gumbinnen	51 904	48 928	+ 6,09
Insterburg	73 760	71 782	+ 2,75
Darkehmen	34 740	34 207	+ 1,55
Angerburg	35 821	35 951	— 0,01
Goldap	45 590	45 002	+ 1,31
Oletzko	40 457	40 401	+ 0,13
Lyck	56 888	54 804	+ 3,80
Lötzen	42 168	41 793	+ 0,75
Sensburg	49 592	48 758	+ 1,30
Johannisburg	49 555	48 747	+ 1,63
Reg.-Bez. Gumbinnen	802 340	786 514	+ 2,00

Günnigfeld, Bauerschaft im Kreis Gelsenkirchen des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, hat (1895) 8761 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Steinkohlenzeche der Firma Krupp in Essen.

***Günther,** Karl, starb 14. Juli 1896 zu Wernshausen.

Gura-Humóra. 1) **Bezirkshauptmannschaft** (seit 1893) in der Bukowina, hat 751,17 qkm und (1890) 48607 (24365 männl., 24242 weibl.) meist rumän. E. (10669 Deutsche, 3243 Polen, 1176 Ruthenen) in 32 Gemeinden mit 52 Ortschaften und 12 Gutsgebieten und umfaßt die Gerichtsbezirke G. (früher zur Bezirkshauptmannschaft Suczawa gehörig) und Solka (früher zu Radautz). — 2) G., rumän. Gura-Humorului, **Marktflecken** und Sitz der Bezirkshauptmannschaft sowie eines Bezirksgerichts (443,43 qkm, 26696 E.), am Einflusse der Humora in die Moldava und an der Linie Hatna-Kimpolung der Bukowinaer Lokalbahnen, hat (1890) 3502 meist deutsche E. In der Nähe der Bergort Eichenau (Prisaca) und daselbst an der Straße das 1716 errichtete Siegesdenkmal des Fürsten Michael Rokowitza der Moldau.

Gurára, Oasengruppe in der Sahara, nördlich von Tuát (s. d., Bd. 15), zu dem es meist gerechnet wird, im Westen vom Wadi Saura (Susfana), dem besten Zugangsweg von Algerien, begrenzt, besteht aus mehrern um die Sebcha von G. gelagerten ungesunden Oasen von zusammen etwa 2800 qkm Ausdehnung und hat etwa 200 000 E., meist Berber. Hauptort ist Timmimun im Osten der Sebcha. G. wurde 1895 von den Franzosen besetzt.

***Gurko,** Ossip Wladimirowitsch, wurde im Dez. 1894 seines Amtes als Generalgouverneur von Warschau enthoben und zum Generalfeldmarschall ernannt.

***Gurlitt,** Louis. Sein Bruder Emanuel G. starb 14. Juli 1896 zu Husum.

Gurtschin, poln. Górczyn, Dorf im Kreis Posen-Ost des preuß. Reg.-Bez. Posen, an der Linie Frankfurt-Bentschen-Posen der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3910 E., Postagentur, Fernsprechverbindung.

***Gustav-Adolf-Verein.** Die Jahreseinnahme für 1894 betrug 1 704 747,31 M., die Zahl der Unterstützungsgesuche 1734. Im J. 1895 zählte der G. 45 Hauptvereine (davon in Österreich-Ungarn 2, Wien und Hermannstadt), 1832 Zweig- und 526 Frauenvereine. — Vgl. noch die jährlich vom Centralvorstand herausgegebenen Berichte.

Gustavsburg, Wohnplatz im Kreis Großgerau der hess. Provinz Starkenburg, auf der Landspitze zwischen Rhein und Main, Mainz schräg gegenüber, an den Linien Frankfurt a. M.-Bingerbrück und Mainz-Aschaffenburg der Hess. Ludwigsbahn (Station G.-Kostheim), hatte 1890: 121, 1895: 271 E., Postagentur, Telegraph, einen großen Rheinhafen und mehrere Fabriken, darunter eine Filiale der Maschinen- und Brückenbauanstalt Nürnberg und Reedereien der Firmen Math. Stinnes, Fr. Haniel und F. Kannengießer. Im Hafen kamen 1895 an 1322 Schiffe mit 511 780 t Ladung und gingen ab 414 Schiffe mit 63 909 t Ladung.

***Güter.** Nach einer 1. Jan. 1896 für die Vertragsstaaten des Berner internationalen Übereinkommens über den Eisenbahnverkehr (s. Eisenbahnrecht 11, 3, Bd. 5) mit Ausnahme von Österreich, Ungarn und den Niederlanden in Geltung getretenen Zusatzvereinbarung zu diesem Übereinkommen vom 16. Juli 1895 sind die früher vom internationalen

Verkehr ausgeschlossenen Gegenstände (Gold- und Silberbarren, Platina, Geld, geldwerte Münzen und Papiere, Dokumente, Edelsteine, echte Perlen, Pretiosen und andere Kostbarkeiten, ferner Kunstgegenstände, wie Gemälde, Gegenstände aus Erzguß, Antiquitäten) sowie Leichen zum internationalen Eisenbahntransport nach Maßgabe der besondern Vorschriften jeder Eisenbahn zugelassen. Als geldwerte Papiere sind nicht anzusehen: gestempelte Postkarten, Postanweisungsformulare, Briefumschläge und Streifbänder, Postfreimarken, Stempelbogen und Stempelmarken sowie ähnliche amtliche Wertzeichen. Auch hat die Anlage I des Berner Übereinkommens eine neue Fassung erhalten, die mit der Anlage B der Verkehrsordnung in den meisten Punkten wörtlich übereinstimmt, so daß nunmehr über die ganz überwiegende Mehrzahl der auf der Eisenbahn zu befördernden Gegenstände im wesentlichen gleiche Bestimmungen im Binnen- und im internationalen Verkehr der meisten Berner Vertragsstaaten gelten. Auf Grund von §. 1 der Ausführungsbestimmungen zum Berner Übereinkommen sind ferner zwischen dem Deutschen Reich einerseits und Österreich-Ungarn, der Schweiz und Luxemburg andererseits je besondere Vereinbarungen getroffen, nach denen im Verkehr zwischen diesen Staaten die Beförderung einzelner, vom gesamten internationalen Verkehr zur Zeit noch ausgeschlossener Gegenstände gestattet ist.

Güterrechtsregister, ein nach dem Bürgerl. Gesetzbuch für das Deutsche Reich (§§. 1558 fg.) von dem Amtsgericht zu führendes öffentliches Register, in welches gewisse, das eheliche Güterrecht, also die vermögensrechtlichen Beziehungen der Ehegatten untereinander berührende Rechtsverhältnisse eingetragen werden müssen, damit sie Dritten gegenüber, denen sie nicht bekannt sind, geltend gemacht werden können. So müssen z. B. eingetragen werden, wenn durch Ehevertrag die Verwaltung und Nutznießung des Mannes vom Vermögen der Frau ausgeschlossen oder geändert oder eine in das G. eingetragene Regelung der güterrechtlichen Verhältnisse durch Ehevertrag wieder aufgehoben oder geändert werden soll (§. 1435). Vgl. ferner §§. 1431 (Gütertrennung und Wiederherstellung der eheherrlichen Verwaltung und Nutznießung), 1545 (Beendigung und Wiederherstellung der Errungenschaftsgemeinschaft), 1357 (Beschränkung oder Ausschließung der Schlüsselgewalt), 1405 (Einspruch des Ehemanns gegen Betrieb eines Erwerbsgeschäfts durch die Frau, Widerruf der hierzu gegebenen Einwilligung). [(s. d., Bd. 8).

Gutsgebiet, der österr. Ausdruck für Gutsbezirk

Guttempler-Orden (engl. Independent Order of Good Templars), der strengste und konsequenteste, nach Art des Freimaurerordens organisierte Enthaltsamkeitsverein, fordert von seinen Mitgliedern lebenslängliche Enthaltsamkeit vom Genusse aller alkoholhaltigen Getränke, verbietet ihnen die Herstellung, den Verkauf und die Verabreichung derselben an andere Personen und erstrebt das gesetzliche Verbot der Herstellung und des Verkaufs solcher Getränke. Ausgenommen hiervon ist der Abendmahlswein und der vom Arzte verordnete Alkohol, doch kann jede Großloge auch die Enthaltung von berauschenden Arzneimitteln in die Verpflichtung aufnehmen. Der Orden ist in konfessioneller und polit. Hinsicht neutral, steht jedoch auf dem Boden der christl. Nächstenliebe. Das Abzeichen des Ordens besteht in einer Erdkugel, über deren Äquator auf einem Bande die Initialen I. O. G. T. angebracht sind. Der Wahlspruch lautet: «Unser Feld ist die Welt» («Onr field is the world»). Die allgemeine Durchführung der Enthaltung von alkoholischen Getränken ist ihm nicht alleiniger Zweck, sondern nur das wichtigste Mittel zur Erreichung seines Zieles, als welches er die ethische Vervollkommnung und sittliche Hebung des ganzen Menschengeschlechts betrachtet. Die Mitglieder des G. können vier Grade durchmachen: den Untergeordneten-Logen-Grad (Grad der Treue), den Distriktslogen-Grad (Grad der Barmherzigkeit), den Großlogen-Grad und den Weltlogen-Grad (International Supreme Lodge). — Der G. ging 1850 hervor aus dem Orden der Mäßigkeitskadetten, später Jericho-Ritter-Orden. Der Führer dieser Good Templars, Namens Coon, trat 1852 aus diesem Orden aus und gründete den Independent Order of Good Templars, dessen Großloge von Nordamerika 17. Aug. 1852 gestiftet wurde. 1868 stiftete Joseph Malins die erste engl. Großloge in Birmingham. Nach wenigen Jahren gab es Großlogen in allen Weltteilen. Auf der Weltlogenversammlung in Bloomington 1875 wurde festgestellt, daß 11 850 Logen mit 735000 Mitgliedern dem Orden angehörten. Nach elfjähriger Spaltung führte das 1887 zu Saratoga abgeschlossene Kompromiß zur Wiedervereinigung unter John B. Finch. Der G. zählt (1896) 87 Großlogen mit etwa 13 000 Logen. Von Dänemark ist er 1883 nach Deutschland gelangt. Die erste Loge deutscher Zunge, Dignnia, wurde 1887 in Flensburg gegründet, die Großloge I von Deutschland 1888 zu Apenrade; im nächsten Jahre entstand in Flensburg Deutschlands Großloge II. Jetzt sind etwa 100 Logen in Deutschland, namentlich in Schleswig-Holstein, ferner in Berlin, Leipzig, Dresden, Nürnberg, Braunschweig, Hamburg u. s. w. organisiert. Im Dienste des G. stehen eine Reihe Zeitungen («Deutscher Guttempler», «Schweizer Guttempler», «The Watchword» u. s. w.).

***Gyldén**, Joh. Aug. Hugo, starb 9. Nov. 1896 in Stockholm.

Gymnasialreform. Seit 1893 ist die reformierende Bewegung auf dem Gymnasialgebiete weder zur Ruhe noch zur Entscheidung gekommen. Nur die Klagen über Überbürdung haben ihre Begründung in richtiger Weise mehr in dem Unterrichtsbetrieb als in der Schulorganisation gesucht und dadurch etwas von der ihre etwaige Berechtigung hemmenden Verallgemeinerung und von ihrer unnötigen Schärfe verloren. Auch hat man erkannt, daß, obgleich alle Elternkreise an der Frage beteiligt sind, doch die Fachleute zunächst zur Prüfung berufen scheinen, und daß, wenn gegründete Klagen vorhanden seien, diese vor allem durch eine bessere Vorbereitung der Gymnasiallehrer zu ihrem Beruf gehoben werden müßten. Die durch die Verordnung vom 15. März 1890 in Preußen eingerichteten Gymnasialseminare sind an 35 Orten neben den schon bestehenden ältern Seminaren für höhere Schulen ins Leben getreten. 1891 schlossen sich Weimar und Meiningen durch Errichtung eines Seminars am Gymnasium zu Jena, das mit dem früher von Stoy, jetzt von Rein geleiteten Universitätsseminar in Beziehung trat, den preuß. Bestimmungen an. Auch andere norddeutsche Staaten suchten ähnliche Veranstaltungen zu treffen, während Sachsen, Württemberg, Baden und Hessen durch Vorlesungen und Übungen an der Universität die berufliche Vorbereitung zu fördern suchen. In Bayern

ist ein Versuch am Wilhelmsgymnasium in München und in Österreich ist ein solcher am Staatsgymnasium in Wien angestellt worden. Im übrigen steht auch jetzt noch die innere Reform der Gymnasien unter den Nachwirkungen der Berliner Konferenz vom Dez. 1890, der durch sie herbeigeführten Änderung der Lehrpläne und der begonnenen Versuche der Einheitsschule und des sog. Reformgymnasiums. Daß jene Beratungen eine Epoche in der Geschichte des deutschen Gymnasiums bedeuten, läßt sich bis jetzt nicht erkennen. Wenn sie darauf ausgingen, an der Grundgestaltung des Gymnasiums festhaltend, eine Minderung der Schularbeit und eine freiere Bewegung für Lehrende und Lernende, zugleich mit Rücksicht auf die Bedürfnisse der Gegenwart, herbeizuführen, so ist die Allgemeingültigkeit der Vorschriften eigentlich geblieben, die Abschlußprüfung auch nach Untersekunda hat weder eine Entlastung an Schularbeit noch an Schülern ergeben, und die Herabsetzung der Schulstunden ist fast nur auf Kosten des klassischen Unterrichts erfolgt, ohne nach andern Seiten bis jetzt Erfolge zu erzielen.

Fast gleichzeitig ist in den vier deutschen Königreichen, zuerst in Württemberg (16. Febr. 1891), in Bayern (23. Juli 1891), dann in Sachsen und Preußen (Dez. 1891) eine Änderung der Stundenzahl eingetreten: wenn von Turnen und Singen, wie den wahlfreien Fächern abgesehen wird, ist man in Preußen von 268 auf 252, in Sachsen von 270 bis 272 auf 258 bis 262 Stunden zurückgegangen, während in Bayern und Württemberg eine sehr geringe Veränderung von 227 auf 228 und 262 auf 263 Stunden stattgefunden hat. Die starken Reduktionen in Preußen (16 Stunden) und in Sachsen (10—12 Stunden) sind hauptsächlich durch Beschränkung des klassischen Unterrichts entstanden: in Preußen sind 15 lat. und griech. Stunden, in Sachsen 5—7 lat. Stunden weggefallen. In Preußen ist bereits zugestanden, daß man bei dem Festhalten an den allgemeinen Lehrzielen in der Herabminderung der Stunden für den Unterricht in den alten Sprachen zu rasch vorgegangen ist. Durch ministerielle Verfügung vom 13. Okt. 1895 ist zugelassen worden, daß in den drei obern Klassen dem lat. Unterricht wieder eine Stunde zugefügt werde und zwar wesentlich zur Förderung der Lektüre. — Die sog. Reformgymnasien (besonders in Frankfurt a. M., Altona und Hannover), die den Anfang des Lateinischen in eine höhere Klasse verlegen und denen sich in jüngster Zeit auch eine ähnliche Schule in Karlsruhe angeschlossen hat, werden die Richtigkeit und Nützlichkeit ihrer Organisation noch in der Erfahrung erweisen müssen.

Gymnasialseminare, s. Gymnasialreform.

Gymnēmablätter, die Blätter von Gymnema silvestre *R. Br.*, einer in Indien und Afrika einheimischen Asklepiadee. Sie besitzen die Eigenschaft, beim Kauen die Empfindung für bitter und süß zu lähmen, und werden deshalb in der Arzneikunde als Geschmackskorrigens angewandt.

H.

Haan, Gemeinde im Kreis Mettmann des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an der Linie Köln-Vohwinkel-(Elberfeld) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 7358 E., Post, Telegraph, Bürgermeisterei, evang. und kath. Kirche, elektrische Straßenbeleuchtung, elektrische Straßenbahn (im Bau); Zanellafabrikation, Seiden- und Wollweberei, Schleiferei und Ziegelei.

***Haanen,** Remi van, starb 13. Aug. 1894 in [Aussee.

Haarameisen, s. Pilzgärten.

Haarbalsam, vegetabilischer, von R. Böhme, s. Geheimmittel.

Haaren im Rheinland, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Aachen, an der Wurm, hat (1895) 4326 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, Bürgermeisterei, kath. Kirche; Wollspinnerei, Tuchfabrikation und Ziegelei.

Haarfärbemittel «Non plus ultra» von H. Janke, **Haarwachs** von M. Hauer, s. Geheimmittel.

***Haarwürmer,** s. Augenfadenwurm.

***Habsburg.** Der Gründer der königl. Linie des Hauses H., Rudolf I., hinterließ bei seinem Tode 1291 nur einen Sohn, den Herzog Albrecht I. von Österreich und Steiermark. Von den sechs Söhnen desselben pflanzte Albrecht II. (gest. 1358) den Namen fort; doch starb von seinen Söhnen der älteste, Rudolf IV., ohne Nachkommen. Von den beiden jüngsten, Albrecht III. und Leopold III., stammten die beiden Linien, in welche das Haus H. längere Zeit geteilt war, die Albertinische und die Leopoldinische, von welchen jene Österreich unter und ob der Enns, diese die übrigen habsburg. Länder verwaltete. Jene erlosch 1457 mit Albrechts III. Urenkel Ladislaus V., König von Ungarn und Böhmen, dem Sohne König Albrechts II. Die Leopoldinische Linie spaltete sich in zwei Zweige, den steirischen unter Leopolds III. Sohne Ernst dem Eisernen, und den tirolischen unter dessen Bruder Friedrich IV., mit dessen Sohne Siegmund 1496 die tirolische Linie ausstarb. Ernsts Enkel Maximilian I. vereinigte nach dem Tode seines Vaters, des Kaisers Friedrich III., 1493 alle österr. Länder wieder in seinen Händen. Sein Sohn Philipp, welcher von seiner Mutter Maria, der Tochter Karls des Kühnen, die burgundisch-niederländischen Gebiete geerbt hatte, heiratete 1496 Johanna, die Tochter Ferdinands von Aragonien und Isabellas von Castilien, und brachte dadurch auch diese Länder wie einen Teil Italiens an sein Haus. Sein älterer Sohn, Kaiser Karl V., überließ durch die Verträge von Worms (1521) und Brüssel (1522) die österr. Länder seinem Bruder Erzherzog Ferdinand allein, so daß sich nun das Haus H. wieder in zwei Linien spaltete, die spanische, die 1700 mit Karl II. erlosch, und die deutsche, welche im Mannsstamm mit dem Kaiser Karl VI. ausstarb.

Durch die Vermählung seiner ältern Tochter und Erbin Maria Theresia mit dem Herzoge Franz Stephan von Lothringen (seit 1737 Großherzog von Toscana) kam in Österreich das Haus Habsburg-Lothringen auf den Thron. Neben der Hauptlinie bildeten sich zwei Nebenlinien, die Sekundogenitur in Toscana und die Tertiogenitur in Modena (Österreich-Este), indem Franz I. Toscana

HABSB

Kaiser **Franz I. St**

Ksr. Joseph II.,
* 1741, † 1790,
1765—90,
vm. m. 1. Isabella, T. Philipps v. Parma;
2. Maria Josepha, T. Ksr. Karls VII.

Marie Christine,
* 1742, † 1798,
vm. m. He. Albert v.
Sachsen-Teschen.

Maria Amalie,
* 1746, † 1804,
vm. m. He. Ferdinand
v. Parma.

Ksr. Leopold II. (s.
* 1747, † 1792,
1790—92,
vm. m. Maria Ludovik
Karls III. v. Spani
16 Kinder.

Ksr. Franz II. (I.) und 9 Geschwister, s. unten,
* 1768, † 1835,
als röm.-deutscher Ksr. 1792—1806, als Ksr. v. Österreich 1804—35,
vm. m. 1. Elisabeth, T. Friedrichs, He. v. Württemberg; 2. Maria Theresia, T. Ferd
v. Sicilien; 3. Ludovika, T. Ferdinands v. Modena; 4. Karoline, T. Kg. Maximilia
v. Bayern.

2
Maria Luise,
* 1791, † 1847,
vm. m.
Napoleon I.

2
Ferdinand I.,
Ksr. v. *Österreich,*
1835—48,
* 1793, † 1875,
vm. m. Anna, T. Kg. Victor
Emanuele I. v. Sardinien.

2
Leopoldine,
* 1797, † 1826,
vm. m. Pedro I, Ksr.
v. Brasilien.

2
Maria Klementine,
* 1798, † 1881,
vm. m. Leopold, Pr. v.
Salerno.

2
Karoline,
* 1801, † 1832,
vm. m. Kg. Friedrich August II.
v. Sachsen.

*
vm
Kg.

Ksr. Franz Joseph I.,
* 1830,
reg. seit 1848,
vm. m. Elisabeth, T. d. He. Maximilian Joseph
in Bayern.

Maximilian,
Ksr. v. Mexiko,
1864—67,
* 1832, † 1867,
vm. m. Charlotte, T. Kg. Leopolds I.
v. Belgien.

Karl Ludwi
* 1833, † 18
vm. m. 1. Margarete, T. Kg
sen; 2. Annunciata, T. Kg.
Sizilien; 3. Maria Tereza,
v. Portuga

Gisela,
* 1856,
vm. m. Pr. Leopold v. Bayern.

Rudolf,
* 1858, † 1889,
vm. m. Stephanie, T. Leopolds II. v. Belgien.

Elisabeth,
* 1883.

Marie Valerie,
* 1868,
vm. m. Franz Salvator
v. Toskana (s. unten).

2
Franz Ferdinand,
Erzhe. v. Österreich-
* 1863.

Ka

Kaiser **Leop**

Maria Theresia,
* 1767, † 1827,
vm. m.
Kg. Anton
v. Sachsen.

Ksr. Franz II. (I.),
s. oben.

Ferdinand III.,
Grhz. v. *Toskana,* * 1769, † 1824,
Kurf. v. Salzburg u. Würzburg,
vm. m. 1. Luise, T. Kg. Ferdinands I. v. Sizilien; 2. Marie,
T. d. Pr. Maximilian v. Sachsen.

Karl,
He. v. *Teschen,* * 1771, † 1847,
vm. m. Henriette, T. Friedrichs
v. Nassau-Weilburg.

Leopold,
* 1772, † 1795,
Palatinus v. Ungar

1
Leopold II.,
* 1797, † 1870. 1824—59,
vm. m. 1. Maria Anna, T. d. Pr.
Maximilian v. Sachsen; 2. Antonia, T. Kg. Franz I. v. Sizilien.
13 Kinder.

1
Maria,
* 1798, † 1857.

1
Theresia,
* 1801, † 1855,
vm. m. Karl Albert,
Kg. v. Sardinien.

Theresia,
* 1816,
† 1867,
vm. m. Ferdinand II.
v. Sizilien.

Albrecht,
He. v. Teschen,
* 1817, † 1895,
vm. m. Hildegard, T. Kg.
Ludwigs I. v.
Bayern.

Karl Ferdin
* 1818, † 1
vm. m. Eli
beth, T. d.
latin Josep
Ungarn.
8 Kinde

1
Karoline,
* 1822, † 1841.

Auguste,
* 1825, † 1864,
vm. m. Luitpold,
Pr. v. Bayern.

2
Isabella,
* 1834, vm.
m. Franz de
Paula, Gr. v.
Trapani.

2
Ferdinand IV.,
Ghz. v. Toskana,
* 1835, vm. m.
1. Anna, T. Kg. Johanns v. Sachsen;
2. Alice, T. Karls III.
v. Parma.

2
Karl Salvator,
* 1839, † 1892,
vm. m. Maria
Immaculata, T.
Ferdinands II.
v. Sicilien.
9 Kinder.

2
Luise,
* 1845, vm.
m. Fürst
Karl zu
Isenburg-Birstein.

2
Ludwig Salvator,
* 1847.

Johann Nepomuk
(Joh. Orth),
* 1852,
verschollen
seit 1890.

Maria Theresia,
* 1845,
vm. m. He.
Philipp v.
Württemberg.

Mathilde,
* 1849,
† 1867.

Fried
* 18
vm.
Isabe
Pr. v.

1
Antonie,
* 1858, † 1883.

2
Leopold Ferdinand,
* 1868.

Luise, * 1870,
vm. m. Pr. Friedrich August v.
Sachsen.

2
Joseph, * 1872.

Peter, * 1874.

Heinr. Ferd.,
* 1878.

Anna, * 1879.

2
Margarete, * 1881.

Germana, * 1884.

Rob. Ferd. Salvator,
* 1885, † 1895.

Agnes, * 1891.

Theresia,
* 1862, vm.
m. Erzhe.
Karl
Stephan.

Leopold Salvator,
* 1863, vm.
m. Blanca
v. Castilien.

Franz Salvator,
* 1866, vm.
m. Erzhzin.
Marie Valerie.

Karoline,
* 1869, vm.
m. Pr. Aug.
Leopold v.
S.-Coburg-Gotha.

Albrecht,
* 1871.

Maria,
* 1878.

Maria Ch
* 18

Maria
* 18

Henri
* 18

Nato
* 18

Maria de los Dolores,
* 1891.

Maria Immaculata,
* 1892.

Margarete,
* 1894.

Rainer,
* 1895.

Leopold,
* 1897.

Elisabeth Franziska,
* 1892.

Franz Karl Salvator
* 1893.

›URGER.

ephan (s. Tafel I). 16 Kinder.

unten).

a, T.
n.

Marie Karoline, * 1752, † 1814, vm. m. Kg. Ferdinand IV. v. Sicilien.

Ferdinand, * 1754, † 1806, vm. m. Marie Beatrix v. Modena. 7 Kinder.

Marie Antoinette, * 1755, † 1793, vm. m. Kg. Ludwig XVI. v. Frankreich.

Maximilian, * 1756, † 1801, Kurf. v. Köln, Hoch- u. Deutschmeister.

dinands
s 1.

Theresia, * 1773, † 1832, vm. m. Kg. Victor Emanuel I. v. Sardinien.

Leopoldine, * 1776, † 1848, vm. m. 1. Kurf. Karl Theodor v. Pfalz-Bayern; 2. Gr. Ludwig v. Arco.

Franz IV., * 1779, † 1846, Hz. v. *Modena,* vm. m. Beatrice, T. Kg. Victor Emanuels I. v. Sicilien.

Ludovika, * 1787, † 1816, vm. m. Ksr. Franz II v. Österreich.

2 *Franz Karl,* * 1802, † 1878, vm. m. Sophie, T. Maximilians I. v. Bayern.

2 *Maria Anna,* * 1804, † 1858.

Therese, * 1817, † 1886. vm. m. Gr. v. Chambord.

Franz V., * 1819, † 1875, vm. m. Adelgunde, T. Kg. Ludwigs I. v. Bayern.

Ferdinand, * 1821, † 1849, vm. m. Elisabeth, T. d. Palatins Joseph v. Ungarn.

Maria Beatrix, * 1824, vm. m. d. Infanten Johann v. Spanien.

g.
6,
Johanne v. Sach-
Ferdinands II. v.
T. Don Miguels
1.

Ludwig Victor, * 1842.

Maria Theresia, * 1849, vm. m. Pr. Ludwig v. Bayern.

Este.

2 *Otto,* * 1865, vm. m. Maria Josepha, T. Pr. Georgs v. Sachsen.

2 *Ferdinand,* * 1868.

2 *Margarete,* * 1870, vm. m. Albrecht, Hz. v. Württemberg.

3 *Maria Annunciata,* * 1876.

3 *Elisabeth,* * 1878.

rl Franz Joseph, * 1887.

Maximilian Eugen Ludwig, * 1895.

›old II. (s. oben).

n.

Joseph, * 1776, † 1847, Palatin v. Ungarn, vm. m. 1. Alexandra Paulowna v. Russland; 2. Hermine v. Bernburg; 3. Dorothea v. Württemberg.

Johann, * 1782, † 1859, 1848—49 Reichsverweser v. Deutschland, vm. m. Anna Plochl.

Rainer, * 1783, † 1853, Vicekg. d. Lombardei, vm. m. Elisabeth, T. d. Pr. Karl v. Savoyen-Carignan.

Ludwig, * 1784, † 1864. *Rudolf,* * 1788, † 1831, Erzbischof v. Olmütz.

and,
874,
sa-
Pa-
n v.

Friedrich, * 1821, † 1847. *Karoline,* * 1825, vm. m. Erzhz. Rainer. *Wilhelm* * 1827, † 1894.

2 *Hermine,* * 1817, † 1842. *Stephan,* * 1817, † 1867. Palatin v. Ungarn.

3 *Alexander,* * 1825, † 1837. *Elisabeth,* * 1831, vm. m. 1. Ferdinand, Pr. v. Modena; 2. Erzhz. Karl.

3 *Joseph,* * 1833, vm. m. Klothilde v. Sachsen-Coburg-Gotha.

3 *Henriette,* * 1836, vm. m. Kg. Leopold II. v. Belgien.

Maria, * 1821, † 1844. *Adelheid,* * 1823, † 1855, vm. m. Kg. Vict. Emanuel II. v. Sardinien.

Leopold, * 1823. *Ernst,* * 1824. *Sigismund,* * 1826, † 1891.

Rainer, * 1827, vm. m. Erzhzin. Maria Karoline. *Heinrich,* * 1828, † 1891.

rich,
56.
m.
lla,
Croy

Maria Christine, * 1858, vm m. Kg. Alfons XII. v. Spanien.

Karl, * 1860, vm. m. Erzhzin. Maria Theresia v. Toskana.

Eugen, * 1863.

Dorothea, * 1867, vm. m. Hz. Philipp v. Orleans.

Margarete, * 1870, vm. m. Fürst Albert v. Thurn u. Taxis.

Joseph August, * 1872, vm. m. Augusta, T. d. Pr. Leopold v. Bayern.

Ladislaus, * 1875, † 1895.

Elisabeth, * 1883.

Klothilde, * 1884.

ristine, 79.

Anna, 82

ette, 83.

lte, 84

Gabriele, * 1887. *Isabella,* * 1888. *Maria,* * 1893.

Eleonore, * 1886. *Renata,* * 1888.

Karl, * 1888. *Mechthildis,* * 1891.

Leo, * 1893. *Wilhelm,* * 1895.

Joseph Franz, * 1895.

Hubertus, * 1894.

Hedwig, * 1896.

seinem zweiten Sohne Leopold und dieser, als er 1790 Deutscher Kaiser und Herr von Österreich wurde, das Land ebenfalls seinem zweiten Sohne Ferdinand überließ, Franz' I. dritter Sohn aber die Erbtochter von Modena heiratete. Durch die Umwälzungen in Italien 1859 gingen aber diese Besitzungen verloren. (S. die genealog. Tafeln: Habsburger I und II. Zur Erläuterung der Tafeln sei bemerkt: Es sind stets nur die Kinder der männlichen Vertreter des Hauses aufgenommen worden; die schon in ihrer Jugend wieder gestorbenen oder sonst für die Geschichte und Genealogie des Hauses unwichtigen Nachkommen sind meist nicht mit aufgeführt; doch ist in solchen Fällen unter dem Namen des Vaters stets die Anzahl seiner sämtlichen Kinder genannt. Die Zahlen über den Namen geben an, aus welcher Ehe des Vaters die Betreffenden hervorgegangen sind.)

Hacheney, Dorf im Kreis Hörde des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Linie Hagen-Dortmund (Station Hörde-H.) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) als Gemeinde 3738 E. und Steinkohlenbergbau (Zechen Glückauf und Krone).

Haffkrug, Dorf und Seebad im Amt Ahrensbök des oldenburg. Fürstentums Lübeck, 12 km südöstlich von Eutin, an der Ostsee, hat (1895) 500 E., Postagentur, Telegraph, schöne Parkanlagen, Landwirtschaft und Fischfang (Heringe).

Haftpflichtversicherung, die Versicherung gegen die wirtschaftlichen Nachteile, welche sich aus einer gesetzlichen oder vertragsmäßig übernommenen Haftpflicht ergeben. Die H. kann entweder nur für ein bestimmtes Ereignis eingegangen werden, so wenn sich ein Betriebsunternehmer gegen die Folgen der gesetzlichen Haftpflicht versichert, welche ihm allen dritten, durch seinen Betrieb geschädigten Personen, also nicht seinen Arbeitern gegenüber obliegt; oder für alle gesetzliche Haftpflicht, so wenn sich jemand gegen die Folgen der Haftpflicht versichert, die ihm als Schütze, Jäger, Hundebesitzer, Radfahrer, als Pferde- und Fuhrwerksbesitzer, als Hauswirt oder Mieter, als Dienstherr, Apotheker oder Arzt obliegt. Die Nachteile, welche sich aus der Haftpflicht ergeben, sind teils civilrechtliche (Verhandlungen oder Prozeß mit dem Geschädigten, Schadendeckung), teils strafrechtliche (Anklage wegen fahrlässiger Handlungsweise, Verurteilung zu Strafe und Buße, Kosten des Strafverfahrens, insbesondere Kosten des Verteidigers). Demgemäß umfaßt die H. gewöhnlich folgende Pflichten des Versicherers: 1) Schadendeckung; 2) Führung der Verhandlungen oder des Prozesses mit dem Geschädigten und Tragung der Prozeßkosten; 3) Tragung der Kosten der Verteidigung im Strafverfahren gegen den Versicherten wegen fahrlässiger Körperverletzung, Tötung u. s. w. Die H. wird in Deutschland nur von einer Versicherungsgesellschaft auf Gegenseitigkeit betrieben, außerdem von einigen Aktienversicherungsgesellschaften, von Haftpflichtgenossenschaften auf Grund des Gesetzes vom 1. Mai 1889 über die Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften, z. B. Unfallgenossenschaft der deutschen Steinindustrie, der deutschen Tiefbauunternehmer, Haftpflichtgenossenschaft der Landwirte im Königreich Sachsen, Altenburger Unfall-Nebenversicherungsgenossenschaft, Haftpflicht-Versicherungsanstalt des hannov. Provinzialverbandes für die Mitglieder der hannov. landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft. Wie diese Beispiele zeigen, hat zur Ausbildung der H. besonders der Umstand beigetragen, daß durch die deutsche Arbeiterversicherungsgesetzgebung eine öffentlich-rechtliche Haftpflicht der Berufsgenossenschaften für Betriebsunfälle gegenüber den Arbeitern begründet wurde. Unmittelbar wurden ja zwar die Betriebsunternehmer durch diese Einrichtung von der ihnen gegenüber ihren Arbeitern obliegenden gesetzlichen Haftpflicht befreit; der Arbeiter, welcher einen Anspruch gegen die Berufsgenossenschaft hat, kann gegen seinen Dienstherrn einen weitern Anspruch nur dann geltend machen, wenn dieser den Unfall vorsätzlich herbeigeführt hat, und selbst dann nur auf den Betrag, um welchen die ihm nach Gesetz gebührende Entschädigung die aus der Unfallversicherung zu gewährende Unterstützung übersteigt. Allein die Unfallversicherungsgesetzgebung hat den Begriff der Haftpflicht in das Bewußtsein des Volks eingeführt; mancher, der früher nicht daran dachte, einen Schadenersatzanspruch geltend zu machen, weil er von dessen Vorhandensein nichts wußte, thut dies jetzt. So werden die Arbeitgeber auch für Unfälle in Anspruch genommen, für welche keine öffentlich-rechtliche Unfallfürsorge besteht. Sie sehen sich dadurch veranlaßt, sich gegen dieses Haftpflichtrisiko zu versichern. Ein Zweig der H., der schon etwas älter ist, ist die Rückversicherung, die Versicherung gegen die durch irgendwelchen Versicherungsvertrag übernommene Haftpflicht.

Im engern und gewöhnlichen Sinne wird unter Haftpflicht nur die gesetzliche (unmittelbar kraft Rechtssatzes entstehende) Haftpflicht verstanden. Demgemäß ist dann auch der Begriff der H. ein engerer, die Rückversicherung nicht mit umfassender. — Vgl. Ehrenberg, Versicherungsrecht, Bd. 1 (Lpz. 1893); Elbertzhagen, in der «Zeitschrift für Versicherungsrecht und -Wissenschaft», Bd. 2 (ebd. 1896).

***Hagelversicherung.** Eine Übersicht über die Betriebsergebnisse der Hagelversicherungsgesellschaften in Deutschland und Österreich-Ungarn im J. 1894 giebt die Tabelle auf S. 522.

***Hagen,** Stadt, ist Sitz eines Bezirkskommandos, hat elektrische Straßenbahn nach Eckesey (8 km) und (1895) 41833 (21206 männl., 20627 weibl.) E., darunter 29088 Evangelische, 12095 Katholiken, 189 andere Christen und 461 Israeliten, ferner 2164 bewohnte Wohnhäuser, 8251 Haushaltungen und 11 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 6405 Personen oder 18,06 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 1666, der Eheschließungen 354, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 767. Die elektrische Straßenbahn mit Accumulatorenbetrieb, die erste derartige in Deutschland, ist im Jan. 1895 eröffnet worden.

Hagenbach, Karl Rudolf, prot. Theolog, geb. 4. März 1801 in Basel, studierte daselbst, in Bonn und Berlin unter Schleiermachers Einfluß, habilitierte sich 1823 in Basel, wurde hier 1824 außerord., 1828 ord. Professor und starb 7. Juni 1874. H. war einer der namhaftesten Vertreter der sog. Vermittelungstheologie. Von seinen Schriften sind außer «Predigten» (8 Bde., Bas. 1830—53; nebst einer Auswahl aus seinem Nachlaß in 1 Bde., 1875) und «Gedichten» (2 Bde., ebd. 1846; 2. Aufl. 1863) hervorzuheben: «Encyklopädie und Methodologie der theol. Wissenschaften» (Lpz. 1833; 12. Aufl., hg. von Reischle, 1889), «Lehrbuch der Dogmengeschichte» (2 Bde., ebd. 1840; 6. Aufl., hg. von Benrath, 1888), «Leitfaden zum christl. Religionsunterricht an höhern Bildungsanstalten» (ebd. 1850; 7. Aufl., hg. von Deutsch, 1890), «Vorlesungen

I. Die Hagelversicherung in Deutschland im Jahre 1894.

Nach Ehrenzweig, »Assekuranz-Jahrbuch« (Wien 1828).

Laufende Nummer	Name der Hagelversicherungsgesellschaften	Gründungsjahr	Sitz der Gesellschaft	Versicherungssumme Ende 1894	Erhabene Beiträge[2]	Bezahlte Schäden[3]	Geschäftsunkosten[4]	Vermögensreserven Ende 1894	Bruttoüberschuß	Beiträge i. Proz. d. Versicherungssumme	Schäden i. Proz. d. Versicherungssumme
				Mill. M.	M.	M.	M.	M.	M.		
	A. Gegenseitige Gesellschaften.										
1	Mecklenburgische[1]	1797	Neubrandenburg	56,004	713 910	735 882	34 399	226 712	— 63 120	1,27	1,31
2	Leipziger	1824	Leipzig	48,064	483 449	340 600	138 074	82 078	3 541	1,01	0,71
3	Schwedter	1826	Schwedt a. O.	133,936	957 464	887 634	152 766	861 441	— 32 578	0,72	0,66
4	Hannover-Braunschweigische	1833	Hannover	38,651	295 119	152 590	119 675	147 760	27 153	0,76	0,40
5	Greifswalder[1]	1841	Greifswald	34,709	505 259	494 839	2 394	623 642	29 572	1,46	1,43
6	Hagelversicherungsgesellschaft für den Oderbruch[1]	1844	Wriezen	5,122	41 358	22 544	2 525	336 401	17 648	0,81	0,64
7	Hagelversicherungsgesellschaft für Gärtnereien	1847	Berlin	8,012	127 764	41 554	42 378	347 822	67 792	1,60	0,52
8	Mecklenburg-Strelitzer[1]	1854	Grevesmühlen	19,392	158 705	142 366	16 339	6 749	2 500	0,82	0,71
9	Oldenburger[1]	1866	Westerstede	2,932	12 169	2 595	1 708	28 400	3 888	0,31	0,17
10	Hagelversicherungsbank für Deutschland	1867	Berlin	19,827	160 055	117 532	78 442	51 647	— 10 279	0,81	0,59
11	Norddeutsche	1869	Berlin	805,658	4 291 882	2 953 306	964 748	1 667 300	420 498	0,71	0,29
12	Borussia	1873	Berlin	101,165	1 540 785	1 141 716	342 731	100 438	54 521	1,52	1,13
13	Allgemeine Deutsche	1874	Berlin	15,778	185 217	104 475	61 046	16 306	—	1,05	0,66
14	Magdeburger (auf Gegenseitigkeit)	1884	Magdeburg	50,386	888 803	210 053	334 582	128 215	39 212	1,37	0,62
15	Bayrische (Landesanstalt)[1]	1684	München	130,205	1 759 566	1 624 000	82 853	324 319	140 082	1,35	1,25
16	Ceres	1885	Berlin	25,297	331 909	154 137	160 032	23 282	10 818	1,31	0,61
17	Preußische	1886	Berlin	59,856	578 991	343 570	202 111	121 106	31 440	0,27	0,57
18	Germania	1887	Berlin	19,338	297 907	105 826	258 561	40 318	20 697	2,06	0,55
			Summe A	1375,533	13 210 232	9 689 258	2 944 364	5 633 856	763 315	1,10	0,72
	B. Aktiengesellschaften.										
1	Berliner	1632	Berlin	82,001	869 737	617 335	213 771	5 086	56 703	1,06	0,75
2	Kölnische	1854	Köln	205,251	1 841 904	1 060 543	350 221	2 100 000	521 218	0,90	0,52
3	Union	1854	Weimar	214,032	1 964 138	842 888	386 472	3 645 698	1 014 501	0,92	0,39
4	Magdeburger	1854	Magdeburg	276,443	2 763 805	1 585 419	626 379	1 699 622	695 208	1,00	0,57
5	Vaterländische	1856	Elberfeld	113,182	1 115 888	542 212	242 608	198 000	360 480	0,99	0,48
			Summe B	890,909	8 555 470	4 648 397	1 819 451	7 648 406	2 688 108	0,96	0,52
			A und B zusammen	2 266,462	21 725 702	14 337 655	4 723 815	13 282 262	3 451 423	1,03	0,62

[1] Mit örtlich beschränkter Wirksamkeit. [2] »Beiträge«, d. i. Vor- und Nachschußprämien und Gebühren. [3] »Schäden«, einschließlich Regulierungskosten. [4] »Geschäftsunkosten«, d. i. auch Provisionen und Abschreibungen.

II. Die Hagelversicherung in Österreich-Ungarn im Jahre 1894.

Nach Ehrenzweig, »Assekuranz-Jahrbuch« (Wien 1896).

Laufende Nr.	Name der Hagelversicherungsgesellschaften	Versicherungssumme Ende 1894	Erhobene Beiträge	Bezahlte Schäden	Geschäftsunkosten[2]	Bruttoüberschuß	Beiträge in Prozenten der Versicherungssumme	Schäden in Prozenten der Versicherungssumme
		Kronen						
	A. Gegenseitige Gesellschaften.							
1	Erste Böhmische	35 872 800	722 922	55 240	136 082	138 020	2,20	0,16
2	Mährisch-Schlesische	10 446 276	216 040	33 258	17 232	69 894	2,07	0,32
3	Krakauer Versicherungsgesellschaft	39 206 422	928 858	877 236	71 704	— 287 832	2,37	2,22
4	Slavia	12 265 266	255 052	96 164	52 580	112 472	2,08	0,79
5	Landwirtschaftliche	5 997 576	107 440	46 918	34 334	30 130	1,79	0,78
	Summe A	103 292 410	2 290 312	1 103 916	314 332	62 884	2,21	1,07
	B. Aktiengesellschaften.							
1	Assicurazioni Generali	2 000 000[1]	21 882	15 552	1 066	11 722	?	?
2	Meridionale	101 703 135	2 229 373	1 994 070	484 531[1]	250 772	2,88	1,96
3	Erste Ungarische	155 763 034	3 117 666	2 233 878	407 280[1]	28 528	2,00	1,43
4	Österreichischer Phönix	32 872 276	1 460 258	869 968	365 064	225 226	2,32	1,38
5	Pester Foncière	21 200 000[1]	621 942	532 512	136 088[1]	— 50 662	?	?
6	Donau	15 728 552	392 286	195 920	128 310[1]	63 256	2,50	1,25
7	Ungarisch-Französische	41 000 000[1]	781 180	550 206	165 582	25 612	?	?
8	Wiener Versicherungsgesellschaft	22 870 615	1 162 324	567 664	162 370[1]	— 296	1,82	0,89
9	Ungar. Hagel- und Rückversicherungsgesellschaft	77 153 267	1 409 804	900 410	263 274[1]	120 738	1,83	1,17
	Summe B	551 391 579	11 896 915	7 864 184	2 119 265	724 698	2,16[3]	1,43[3]
	A und B zusammen	654 883 989	14 187 227	8 873 100	2 433 897	787 582	2,17	1,37

[1] Geschätzt bez. nach der Höhe der Prämieneinnahmen abgeteilt. [2] Die Spalte umfaßt neben Spesen Steuern, Abschreibungen und Provisionen. [3] Bei B. 1, 5 und 7 nicht feststellbar, deshalb Durchschnitt aus den sichern Angaben ermittelt. Die letzten beiden Spalten haben nur sehr begrenzten Wert.

über die Kirchengeschichte von der ältesten Zeit bis zum 19. Jahrh.» (7 Bde., ebd. 1868—72; neue Ausgabe des 1.—3. Bandes, 1885—87, durch Nippold); ferner: «Kritische Geschichte der Entstehung und der Schicksale der ersten Baseler Konfession» (Bas. 1827; 2. Aufl. 1857), «M. L. De Wette» (Lpz. 1850), «Johann Ökolampad und Oswald Myconius» (Elberf. 1859, in dem von ihm veranlaßten Sammelwerk «Leben und ausgewählte Schriften der Väter und Begründer der reform. Kirche»), «Die theol. Schule Basels und ihre Lehrer von Stiftung der Hochschule 1460 bis zu De Wettes Tod 1849» (Bas. 1860). Seit 1845 (seit 1860 mit Finsler) gab H. das «Kirchenblatt für die reform. Schweiz» heraus. — Vgl. Die Lebensskizzen von Eppler (Gütersloh 1875) und Staehelin-Stockmeyer (Bas. 1875).

Hagerup, George Francis, norweg. Staatsmann, geb. 22. Jan. 1853, studierte anfangs Medizin, ging aber bald zu den Staats- und Rechtswissenschaften über und machte eine schnelle und glänzende Carriere. 1885 wurde er außerord., 1887 ord. Professor an der Universität Kristiania und erwarb sich bald den Ruf eines der hervorragendsten Rechtsgelehrten Skandinaviens. 1893 trat er als Justizminister in das zweite Ministerium Stangs ein und wurde endlich 14. Okt. 1895 Staatsminister und Chef des damals gebildeten Koalitionsministeriums, das die Aufgabe hat, auf dem Wege der Verhandlung einen Ausgleich der schwebenden nationalen Streitfragen mit Schweden zu suchen. H. selbst gehört der norweg. Rechten an und ist Unionsfreund.

***Hahn,** C. Hugo, starb 24. Nov. 1895 in Kapstadt.

***Hahnke,** Wilh. von, wurde im Sept. 1896 zum Chef des 12. Infanterieregiments ernannt.

Haimaton, von Twisselmann, s. Geheimmittel.

Hai-phong, hauptsächlichster Seehafen von Tongking, an einem der nördl. Mündungsarme des mit dem Roten Flusse in vielfacher Verbindung stehenden Thai-Binh-Flusses gelegen. Durch Eisenbahnen steht es mit Hai-dzuong, zu dessen Bezirk es gehört, und mit Schön-thai in Verbindung.

***Haïti.** Geschichtliches. Nach dem Tode des Präsidenten Hippolite (Ende März 1896) wurde der bisherige Kriegsminister T. S. Sam zu seinem Nachfolger erwählt. — Vgl. Marcelln, H. Études économiques, sociales et politiques (2 Bde., Par. 1893).

Halbbataillon, s. Deutsches Heerwesen.

***Halbbürtige Geschwister.** Das Bürgerl. Gesetzbuch für das Deutsche Reich behandelt in Hinsicht auf Beerbung der Eltern die voll- und halbbürtigen Geschwister gleich.

Halbe, Georg Maximilian (Max), Dramatiker, geb. 4. Okt. 1865 in Güttland (Reg.-Bez. Danzig), studierte 1883—88 zuerst Jura, dann deutsche Philologie und Geschichte in Heidelberg, Berlin und München, promovierte 1888 in München mit der Schrift «Kaiser Friedrich II. und der päpstl. Stuhl» und lebte 1888—94 als Schriftsteller, abgesehen von größern Reisen, in Berlin, 1894—95 in der Schweiz. Seit 1895 hat er seinen Wohnsitz in München. H. steht seit 1887 in nahen Beziehungen zu den Bestrebungen des sog. «Jüngsten Deutschland». Seine Erstlingsstücke, das Trauerspiel «Ein Emporkömmling» (Norden 1889) und das Drama «Freie Liebe» (Berl. 1890) fanden wenig Beachtung. Größere Erfolge erzielte H. durch das im Febr. 1892 auf der Freien Volksbühne in Berlin gespielte sociale Drama «Eisgang» (Berl. 1892), das vielfach Ibsenschen Einfluß verrät. Hier und noch mehr in seiner wirkungsvollen Dichtung, dem Liebesdrama «Jugend», das 23. April 1893 am Berliner Residenztheater zuerst aufgeführt wurde, zeigt sich H. außerordentlich glücklich im Lokalkolorit und der Fähigkeit, seine Charaktere aus dem Boden ihrer Heimat herauswachsen zu lassen. 1894 erschien das Scherzspiel «Der Amerikafahrer» in Knittelreimen (Berlin), 1896 die Komödie «Lebenswende». H. nahm seit 1892 auch lebhaften Anteil an der Begründung einer Freien Volksbühne in Berlin. 1895 gründete er in München ein Intimes Theater für dramat. Experimente.

***Halberstadt,** Stadtkreis, ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat (1895) 41307 (21189 männl., 20118 weibl.) E., darunter 36108 Evangelische, 4306 Katholiken, 113 andere Christen und 780 Israeliten; ferner 2575 bewohnte Wohnhäuser, 8964 Haushaltungen und 59 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 4521 Personen oder 12,33 Proz. In Garnison liegt jetzt das ganze Infanterieregiment Prinz Louis Ferdinand von Preußen Nr. 27. Die Domtürme wurden 1896 vollendet. — Vgl. Hermes, Der Dom zu H. (Halberst. 1896).

Halil Rifat Pascha, türk. Staatsmann, geb. um 1825, erhielt seine Vorbildung auf Rüschdiehschulen in Stambul, trat in seiner diplomat. Laufbahn zuerst hervor als Sekretär des Großwesirs Mehmed Küprüsli Pascha, wurde 1854 Gouverneur von Rustschuk, dann nacheinander in Salonik, Sivas, Smyrna und Monastir, wo er sich namentlich durch erfolgreiche Maßregeln gegen das Räuberwesen Verdienste erwarb. Anfang 1896 wurde H. R. P. zum Großwesir ernannt und bethätigt als solcher seine Neigung zu Verbesserungen im Verkehrswesen, soweit dies die finanziell mißliche Lage des Landes gestattet. Politisch spielt er, infolge der Beschränkung der Großwesirwürde, keine bedeutende Rolle.

***Halle** an der Saale, ist Sitz eines Gewerbegerichts, einer königl. preuß. Eisenbahndirektion (seit 1895), Landwirtschaftskammer und eines Bezirkskommandos und hat (1895) 116304 (56606 männl., 59698 weibl.) E., darunter 109782 Evangelische, 5031 Katholiken, 445 andere Christen und 1046 Israeliten, ferner 5804 bewohnte Wohnhäuser, 25729 Haushaltungen und 129 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 14903 Personen oder 14,60 Proz. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 4088 (137 Totgeburten), der Sterbefälle 2551, der Eheschließungen 853, der Zugezogenen 26323, der Abgezogenen 22138. Rechnet man zu der Einwohnerzahl von (1895) 116305 noch diejenige der mit der Stadt in engster Interessengemeinschaft stehenden Ortschaften Giebichenstein (15072 E.), Trotha (3656), Cröllwitz (2866), Gutsgehöft Gimritz mit Peißnitz (90), Böllberg (640), Wörmlitz (844), Büschdorf (479) und Diemitz (1384), so ergiebt sich für das wirtschaftliche Weichbild von Groß-Halle insgesamt eine Einwohnerzahl (1895) von 141331. Die evang. Johanniskirche im Süden der Stadt wurde 1893, die von Kilburger erbaute evang. Stephanuskirche im Norden 1894, die nach Plänen von Güldenpfennig in Paderborn in got. Formen erbaute kath. Franciscus- und Elisabethkirche 1896 geweiht, das Denkmal des Chirurgen Richard von Volkmann vor der chirurg. Klinik 1894 enthüllt. Das städtische Wasserwerk hat ein Rohrnetz von 110,68 km und lieferte 1895—96: 3,497 Mill. cbm Wasser, die beiden städtischen Gasanstalten 5,035 Mill. cbm

Gas. Auf dem städtischen Schlacht- und Viehhofe wurden 1895/96 aufgetrieben 1109 Stück Rindvieh, 1348 Kälber, 465 Schafe und 11484 Schweine; geschlachtet wurden 2405 Ochsen, 5058 Kühe, 14105 Kälber, 14690 Schafe, 30993 Schweine und 876 Pferde. Der Haushaltplan 1896/97 schließt ab in Einnahme und Ausgabe mit 4297600 M. Die Schulden betragen 15538587 M., das Vermögen 22140797 M. Für Unterrichtszwecke werden aufgewendet 640440 M., für Armen- und Krankenanstalten 313860 M., für Straßenreinigung und -Sprengung 64492 M., für öffentliche Beleuchtung 238380 M., für Feuerlöschwesen 64034 M., für Sicherheitszwecke 373909 M.

Die Universität hatte im Sommer 1896: 139 Professoren und Docenten, 1415 Studierende und 62 Hörer, Winter 1896/97: 91 Professoren, 47 Docenten, 1501 Studierende und 119 Hörer. Das Realgymnasium in den Franckeschen Stiftungen ist in eine Oberrealschule verwandelt worden.

In der städtischen Sparkasse befanden sich (Ende 1895) 21,994 Mill. M. Einlagen, in der Sparkasse des Saalkreises 14,560 Mill. M. Die Stadt hatte Ende 1895: 21 Orts-, 13 Betriebs-, 3 Innungskranken- und 2 freie Hilfskassen mit 16553, 2054, 788 und 755 Mitgliedern, 282664, 45916, 6654 und 9808 M. Einnahmen, 247733, 42340, 6940 und 9892 M. Ausgaben und 256395, 74377, 1943 und 12849 M. Gesamtvermögen; ferner 4 eingeschriebene Hilfskassen mit 1152 Mitgliedern, 33 örtliche Verwaltungsstellen auswärtiger eingeschriebener Hilfskassen sowie 22 anderweitige Zuschuß- und Vereinskassen. Die Ortskrankenkasse des Saalkreises hatte 1895: 10508 Mitglieder, 139583 M. Einnahmen, 125228 M. Ausgaben und 159034 M. Vermögen, die Norddeutsche Knappschaftspensionskasse (eine besondere Kasseneinrichtung für die reichsgesetzliche Invaliditäts- und Altersversicherung) hatte 70486 Mitglieder und 3985954 M. Vermögen. Das Kinderasyl und das kath. St. Elisabethhaus für ambulante Krankenpflege sind 1894 eröffnet, das Paul-Riebeck-Stift aus einem Vermächtnis von $2^1/_2$ Mill. M. 1894—96 errichtet worden. Die Gründung einer Kornhausgesellschaft und eines Getreidelagerhauses in H. steht bevor.

Die A. Riebeckschen Montanwerke förderten 1895: aus 16 Kohlengruben etwa 28 Mill. hl Kohlen, aus welchen 270000 t Briquetts, 7,8 Mill. Naßpreßsteine und 24000 t Teer gewonnen wurden, aus letzterm wieder 1526 t Solaröl, 1951 t helle, 10442 t dunkle Öle und 3467 t Paraffin; die Sächsisch-Thüringische Aktiengesellschaft für Braunkohlenverwertung förderte 8,732 Mill. hl Kohle und erzeugte in 5 Schwelereien 10971 t Teer, die Zeitzer Paraffin- und Solarölfabrik zu H. 5297 t Teer.

Durch die erste Saalschleuse bei Calbe gingen 1895: 581 beladene Kähne mit 74604 t Ladung zu Berg, 910 mit 156121 t zu Thal; leere Kähne und Kettenschiffe passierten 456 und 138. Eine erhebliche Förderung hat der Schiffs- und Umschlagsverkehr durch die 1895 eröffnete Verbindungsbahn (6 km) zwischen dem Sophienhafen im Westen der Stadt und dem Centralbahnhof erhalten (die sog. Hafenbahn, Aktiengesellschaft). Als Fortsetzung derselben ist die Halle-Hettstedter Kleinbahn (s. d.) über Nietleben (Braunkohlenwerke, Ziegeleien, Cementfabrik), Dölau (Thonerde- und Porzellanwerke), Lieskau (Kalkwerke), Schwittersdorf und Helmsdorf (Zuckerfabriken), Gerbstedt und Hettstedt zur Aufschließung des landwirtschaftlich und industriell hoch entwickelten Mansfelder Seekreises eröffnet worden. 1895 gingen auf den Eisenbahnen ein (wurden abgesandt) 3109 (3253) t Eil-, 35181 (61127) t Stück- und 609593 (234940) t Frachtgut, ferner 165908 (87123) Stück Vieh. Die Pferdebahn beförderte 1698040, die elektrische Stadtbahn 3503084 Personen. Bei den Postanstalten gingen 1895 ein (wurden aufgegeben) 10185708 (14830296) Briefe, Postkarten, Drucksachen und Warenproben, 646551 (588030) Pakete ohne, 83036 (61843) Briefe und Pakete mit Wertangabe, 68364 Postnachnahmesendungen und 17753 Postauftragsbriefe. Der Wert der ausgezahlten Postanweisungen betrug 37,98, der eingezahlten 24,798 Mill. M. Der Telegrammverkehr betrug 319028 Stück, darunter 163098 aufgegebene; die Fernsprecheinrichtung (1248 km Leitungen) hatte Ende 1895: 946 Teilnehmer. — Vgl. Hertzberg, Geschichte der Stadt H. (Bd. 1—3, Halle 1889—92); ders., Entwicklung der Stadt H. vom Mittelalter bis zur Gegenwart (ebd. 1891); ders., Die Stadt und die Universität H. im J. 1794 (ebd. 1894); ders., Kurze Übersicht über die Geschichte der Universität in H. bis zur Mitte des 19. Jahrh. (ebd. 1894); König, Aus zwei Jahrhunderten. Geschichte der Studentenschaft auf der Universität H. (ebd. 1894); Schrader, Geschichte der Universität H. (Berl. 1894); H. und Umgegend (3. Aufl., Halle 1892); Führer durch H. (7. Aufl., ebd. 1894).

***Hallé,** Charles, starb 25. Okt. 1895 in Manchester.

***Halle-Casseler Eisenbahn.** Die Strecke Halle-Nordhausen ist seit 1. April 1895 der neu errichteten Eisenbahndirektion Halle a. Saale, die übrigen Strecken der neuen Eisenbahndirektion zu Cassel zugeteilt.

Halle-Hettstedter Kleinbahn, von der Halle-Hettstedter Eisenbahngesellschaft zu Halle a. d. S. erbaute normalspurige Kleinbahn, mit Zweigbahnen bei Dölau, Schwittersdorf und Helmsdorf, die 20. Mai 1896 eröffnet wurde. Ihre Vereinigung mit der Halleschen Hafenbahn zu einem Unternehmen steht bevor.

***Hallein,** Bezirkshauptmannschaft in Salzburg (seit 1. Sept. 1896), besteht aus den Gerichtsbezirken Abtenau, Golling und H., welche bisher zur Bezirkshauptmannschaft Salzburg (Umgebung) gehörten und hat 667,56 qkm und (1890) 19983 deutsche (9803 männl. und 10180 weibl.) E.

Halle-Leipziger Kleinbahn, einer Berliner Firma zum Bau genehmigte elektrische vollspurige Bahn für Personen-, Gepäck- und Stückgutverkehr von Halle a. d. S. über Reideburg, Queis, Wiedemar, Glesien, Radefeld und Breitenfeld nach Leipzig.

Haller, Johannes, Kardinal und Fürst-Erzbischof von Salzburg, geb. 30. April 1825 zu St. Martin im Passeierthal als Sohn einfacher Landleute, absolvierte seine theol. Studien in Trient und wurde, nachdem er eine Zeit lang als Kaplan gewirkt hatte, Pfarrer in Lajen bei Klausen. 1871 wurde er zum Domherrn von Trient und Provikar daselbst ernannt und 1874 übernahm er die Leitung dieser Diöcese an Stelle des erkrankten Bischofs; doch versagte ihm die Regierung die Bestätigung zum Koadjutor mit dem Recht der Nachfolge, da er in der Schulfrage sich zu keinen Konzessionen verstehen wollte. 1881 wurde er zum Dompropst und Weihbischof von Salzburg ernannt, dessen Domkapitel ihn 1890 auf den erzbischöfl. Stuhl berief. Im Nov. 1895 erfolgte seine Erhebung zur Kardinalswürde.

***Halligen.** Die Bestrebungen, dem Verluste von Land auf den H. durch die langsam fortschreitende Abbröckelung der Uferkanten infolge von Sturmfluten Einhalt zu thun, sowie die Versuche zur Wiedergewinnung großer Teile des jetzt vom Wattenmeer überschwemmten ehemaligen Marschlandes hat die preuß. Regierung in neuerer Zeit wieder energischer betrieben. Ähnlich wie es bei der Hamburger Hallig schon 1872 geschehen war, soll zunächst Oland durch Granitdossierung gefestigt und durch einen Damm mit dem Festlande verbunden werden. Dasselbe soll später mit Kleinmoor, Gröde und Habel geschehen, während Langeneß an Oland angeschlossen werden soll.

Haltingen-Kanderner Eisenbahn, 13 km lange vollspurige, 1. Mai 1895 eröffnete Privatbahn von Haltingen an der bad. Staatsbahnstrecke Freiburg-Basel durch das Thal des Kanderbachs nach Kandern.

Hämataërométer (grch.), s. Aerotonometer.

Hämatogén, s. Geheimmittel.

Hämatokrit (grch.), eine kleine für Handbetrieb eingerichtete Centrifuge, die von dem Schweden Hedin 1890 in die physiol. Technik eingeführt wurde zur Bestimmung des Volumens der zelligen Elemente im Blute. Der Apparat ist vielfach verändert und namentlich von G. Gärtner in die Form einer Kreiselcentrifuge gebracht worden, die durch Billigkeit, Handlichkeit und Leistungsfähigkeit eine weite Verbreitung gefunden hat nicht allein zur Untersuchung des Blutes, sondern auch zur Sedimentierung der verschiedensten Aufschwemmungen und Niederschläge aus kleinen Flüssigkeitsmengen.

Hamborn, Bauerschaft im Kreis Ruhrort des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an der Linie Oberhausen-Ruhrort (Station Neumühl-H.) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 6069 E., Post, Telegraph, kath. Kirche; Bleiwalzwerk und -Röhrenfabrikation.

***Hamburg.** 1) **Bundesstaat,** hatte 1895: 681632 (332570 männl., 349062 weibl.) E., darunter 633949 Evangelische, 24518 Katholiken, 3248 andere Christen und 17308 Israeliten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 59102 Personen oder 9,49 Proz. Hiervon entfallen auf das Freihafengebiet überhaupt (10,13 qkm) 6231 E. (4634 auf Schiffen), und hiervon wieder 231 auf das Hafengebiet in Cuxhaven (0,29 qkm). Über den Beruf der Bevölkerung s. Tabelle unten.

Landwirtschaft. Im J. 1893 kamen auf Acker- und Gartenland 20565, Wiesen 3114, Weiden und Hutungen 7353, Forsten und Holzungen 1716 ha. Die Erntefläche betrug 1894: von Roggen 3485, Weizen 1477, Gerste 114, Kartoffeln 1281, Hafer 3792 und Wiesenheu 3114 ha, der Ernteertrag 3676 t Roggen, 1574 Weizen, 151 Gerste, 10518 Kartoffeln, 5085 Hafer und 14664 t Wiesenheu. Die Viehzählung vom 1. Dez. 1892 ergab 16937 Pferde, 13168 (1893: 12440) Stück Rindvieh, 3602 Schafe, 12456 (15292) Schweine, 5723 Ziegen und 1091 Bienenstöcke. Im J. 1893 waren bestanden mit Laubholz 770 ha, darunter 69 ha Eichen, und mit Nadelholz 946 ha.

Finanzen. Die Verschuldung steigerte sich Ende 1895 auf 325,83 Mill. M. Hiervon entfielen 116,73 Mill. M. auf die seit 1878 eingeführte $3^1/_2$prozentige Staatsrente, 40 Mill. M. kamen auf 3prozentige und 140 Mill. M. auf $3^1/_2$prozentige Staatsanleihen, 10,67 Mill. M. auf Prämienanleihen und der Rest bestand aus temporären Anleihen und ältern Schulden. Die Einnahmen sind für 1896 im ordentlichen Etat auf 72,273 Mill. M. veranschlagt. Hierzu liefern Domänen und Regalien 18,643 Mill. M. (darunter 2,272 Mill. M. aus Grundmieten und Mieten von Gebäuden, 3,16 von der Stadtwasserkunst, 5,496 von den Gas- und Elektricitätswerken, 1,676 von den Quaianlagen, 2,311 Mill. M. von der Lotterie), ferner Steuern und Abgaben 43,316 Mill. M. (14,4 Mill. M. Einkommensteuer, 11,66 Grundsteuer, 1,792 Stempelabgabe, 1,546 Tonnengeld, 1,75 Immobilienabgabe, 4,100 vom Zollwesen, 4,787 Mill. M. Anteil von dem Mehrertrag der Zölle); endlich ergaben die Gebühren und sonstigen Einnahmen der Behörden 10,323 Mill. M. Die Ausgaben sind für 1896 im ordentlichen Etat auf 73,371 Mill. M. veranschlagt, davon kommen auf Senat und Bürgerschaft 0,812, Finanzverwaltung 17,951 (darunter 12,612 Mill. M. für Verzinsung und Amortisation der Staatsschuld), ferner auf Handel und Gewerbe 1,534, auf öffentliche Bauten 11,686, auf das Unterrichtswesen 7,253 Mill. M. (und zwar 5,169 Mill. M. für die Volksschulen im städtischen Gebiete), ferner 3,361 auf Justizwesen, 9,737 Mill. M. auf Polizei und andere innere Angelegenheiten (darunter 5,27 Mill. M. für die Polizeiverwaltung allein), auf öffentliche Wohlthätigkeit 9,963, Zollwesen 4,225, Reichshaushaltsetat 4,974 Mill. M. Für den ordentlichen Etat ergiebt sich sonach ein Ausfall von 1,098 Mill. M. Im außerordentlichen Etat beliefen sich Einnahmen wie Ausgaben auf 8,59 Mill. M., die zum größten Teil auf das Bauwesen entfielen.

2) **Stadt.** Seit dem 1. Juli 1894 sind die Vorstadt St. Pauli und die Vororte mit der Stadt vereinigt, die jetzt in 20 Stadtteile (s. unten) geteilt ist, von denen die vier ältesten in einen Nord- und Süddistrikt zerfallen. Von der Gesamtfläche (7714 ha, darunter 1096 ha Wasserfläche) kommen 642 ha (darunter 166 ha Wasser) auf die innere Stadt in ihrer neuen Abgrenzung, 338 ha (darunter 69 ha Wasser) auf die ehemalige Vorstadt St. Georg,

Die Bevölkerung in Hamburg nach Berufsabteilungen am 14. Juni 1895.

Berufsabteilungen	Erwerbsthätige	Dienende	Angehörige	Bevölkerung überhaupt
A. Land- und Forstwirtschaft u. s. w.	10 841	967	12 434	24 242
B. Bergbau und Industrie, Baugewerbe	114 653	5 676	145 112	265 441
C. Handel und Verkehr	104 642	14 622	131 580	250 844
D. Lohnarbeit, häusliche Dienste	15 111	24	6 672	21 807
E. Armee-, Staats-, Gemeinde-, Kirchendienst; freie Berufe	21 501	2 072	25 435	50 008
Darunter: Armee und Marine	2 105	60	287	2 552
F. Rentner, Pensionäre u. s. w., Personen ohne Beruf und Berufsangabe	32 295	5 456	13 866	51 617
Darunter: Berufslose Selbständige	21 300	5 456	13 866	40 622
Summe A bis F	297 042	29 817	337 100	663 959
Darunter männliche Personen	224 137	334	101 188	325 659
Darunter weibliche Personen	72 905	29 483	235 612	338 300

245 ha (darunter 23 ha Wasser) auf die ehemalige Vorstadt St. Pauli und 6489 ha (darunter 838 ha Wasser) auf die ehemaligen Vororte. Die Einwohnerzahl der einzelnen Stadtteile (nach der neuen Abgrenzung) betrug:

Stadtteile	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—25 in Proz.
	1825	1890	
Altstadt-Nord	37 397	42 578	—12,17
Altstadt-Süd	15 284	17 391	—12,12
Neustadt-Nord	47 622	56 471	—15,32
Neustadt-Süd	40 742	45 207	— 9,88
St. Georg-Nord	40 627	39 932	+ 1,74
St. Georg-Süd	46 832	44 699	+ 4,77
St. Pauli-Noed	37 583	36 126	+ 4,03
St. Pauli-Süd	34 994	37 230	— 6,19
Eimsbüttel	52 189	46 154	+13,08
Rotheebaum	25 977	21 192	+22,58
Harvestehude	15 025	12 324	+21,92
Eppendorf	20 903	12 987	+60,95
Winterhude	11 327	7 430	+52,45
Barmbeck	40 948	32 827	+24,74
Uhlenhorst	26 327	19 138	+36,18
Hohenfelde	23 716	18 665	+27,06
Eilbeck	24 611	17 890	+37,57
Borgfelde	18 657	15 509	+20,30
Hamm	15 795	12 270	+28,73
Horn	4 417	4 495	— 1,73
Billwäeder Ausschlag	30 270	23 961	+26,33
Steinwärder	1 129	1 070	+ 5,51
Kleiner Grosbrook	439	420	+ 2,86
Beddel	4 283	3 700	+15,76
Schiffe in den Häfen	6 335	4 532	+39,78
Zusammen	625 552	573 198	+ 9,13

Rechnet man zu H. noch die Einwohnerzahl der mit ihm zusammenhängenden Städte Altona (148 944 E.) und Wandsbek (21 668 E.) sowie der nahen, bereits städtisch bebauten Landgemeinden Groß-Borstel, Alsterdorf, Ohlsdorf und Fuhlsbüttel, so ergiebt sich eine Gesamtbevölkerung von über 800 000 E. — Die Zahl der Geborenen betrug 1895: 21744 (einschließlich 743 Totgeborene), der Sterbefälle 11 742, der Eheschließungen 5576. In Garnison liegt noch das 4. Bataillon des Infanterieregiments Nr. 76.

Durch die 1894—96 ausgeführte Regulierung des Walles zwischen Holstenthor und Hafen ist eine große Anzahl von alten dicht bewohnten Häusern beseitigt. 1895 wurde dem Taubstummenlehrer Samuel Heinicke ein Denkmal errichtet. In den ehemaligen Vororten entstanden seit 1880 sieben neue Kirchen. Im ganzen befinden sich auf städtischem Gebiet 30 evang. Kirchen. Das bedeutendste Gebäude ist das 1886—95 erbaute Rathaus mit einem Turm (100 m) und Sandsteinfaçade in deutscher Renaissance, dessen Baukosten über 9 Mill. M. betrugen. Die für 1896 gewählten Bürgermeister sind Dr. J. G. Mönckeberg und Dr. Versmann. Die städtische Polizei besteht aus 2100 Beamten, davon kommen 2000 auf den Sicherheitsdienst, einschließlich 160 Mann Hafenpolizei. Die Feuerwehr setzt sich zusammen aus 1 Branddirektor, 7 Offizieren und 370 Mannschaften; es bestehen 8 Feuerwachen, 215 Feuermelder, 15 Dampf- und 13 Schiffsdampfspritzen und 4912 Wasserposten. Die Wasserkunst im Billwärder Ausschlag lieferte 1895: 44 594 646 cbm Wasser (täglich 197 l auf den Kopf). Die Sielsysteme der Kanalisation sind 349 km lang. Die beiden großen und das kleine städtische Gaswerk erzeugten 1895: 40 900 000 cbm Gas; das Leitungsnetz ist 430 km lang. Anfang 1894 bestanden im ganzen 300 elektrische Beleuchtungsanlagen mit 65 000 Glühlampen und 2600 Bogenlampen, von den letztern 87 für Straßenbeleuchtung. Die dritte elektrische Kraftstation in Hamburg-Sankt Pauli ist die größte derartige Anlage in Europa.

Das Landgericht hat vier Strafkammern. In der Stadt bestanden 1895 außer den höhern Bildungsanstalten 107 Volksschulen mit 67 696 Schulkindern. Das Thaliatheater (1600 Plätze), ist Eigentum von Pollini; das Volkstheater (1400 Plätze) wurde 1893 erbaut.

Industrie. Wie sehr sich die Industrie durch den Zollanschluß gehoben hat, erhellt aus der von den Fabrikinspektoren und Dampfkesselrevisoren jährlich für das gesamte Staatsgebiet aufgestellten Statistik. Hiernach betrug die Zahl der Großgewerbebetriebe 1887 und 1895: 805 und 1201, darunter mit Dampfbetrieb 426 und 523, die Zahl der beschäftigten Arbeiter 22556 und 33609 (1891: 32 173), darunter 5891 und 9314 (1891: 9513) in der Fabrikation von Maschinen, Werkzeugen, Instrumenten und Apparaten, 4753 und 7418 in der Nahrungs- und Genußmittelindustrie, 1794 und 2976 in der Metallverarbeitung, 1973 und 2516 in der Industrie der Holz- und Schnitzstoffe, 1681 und 2447 in den polygraphischen Gewerben, 1687 und 2211 in der Papier- und Lederindustrie u. s. w. Die Zahl der feststehenden Dampfkessel betrug Ende 1884 und 1894: 707 und 992 mit einer Heizfläche von 18 376 und 41 335 qm, davon 648 und 887 Dampfkessel mit 16 695 und 37 868 qm Heizfläche im städtischen Gebiete. Außerdem unterlagen 1894 der amtlichen Revision noch 1033 Dampfkessel auf Seeschiffen, 685 auf Flußschiffen, 690 an Lokomobilen u. s. w., im ganzen 3400 Dampfkessel gegen 1855 im J. 1884 mit einer Heizfläche von 200 000 gegen 82 520 qm.

Handel. Die Ein- und Ausfuhr im J. 1895 mit den Eisenbahnen und von (und nach) der Oberelbe betrug:

Verkehrswege	Einfuhr		Ausfuhr	
	Menge in Tonnen	Wert in 1000 M.	Menge in Tonnen	Wert in 1000 M.
Lübeck-Hamburger Eisenbahn	112 626	46 213	152 407	83 868
Berlin-Hamburger Eisenbahn	401 235	432 553	369 312	339 212
Venlo-Hamburger Eisenbahn	1 254 830	353 102	336 379	217 638
Von (nach) der Oberelbe	1 734 304	352 326	2 309 132	488 998
Zusammen	3 503 695	1 191 194	3 167 230	1 129 723

Ein- und Ausfuhr 1895 mit den Eisenbahnen und von (nach) der Oberelbe nach Warengattungen:

Warengattungen	Einfuhr		Ausfuhr	
	Menge in Tonnen	Wert in 1000 M.	Menge in Tonnen	Wert in 1000 M.
Verzehrungsgegenstände	1 303 666	346 895	1 215 905	368 378
Bau- und Brennmaterial	1 206 374	20 541	268 398	5 541
Rohstoffe und Halbfabrikate	530 223	189 631	1 587 344	619 520
Manufaktur- u. Modewaren	48 758	248 784	16 092	52 373
Industrie- und Kunsterzeugnisse	414 674	385 343	80 191	83 711
Zusammen	3 503 695	1 121 194	3 167 230	1 129 723

Die Aus- und Einfuhr zur See nach Ländern der Herkunft und Bestimmung der Waren im J. 1895:

Länder	Einfuhr		Ausfuhr	
	Menge in Tonnen	Wert in 1000 M.	Menge in Tonnen	Wert in 1000 M.
Preußen	72 326	14 835	133 852	91 478
Bremen	54 501	20 099	29 337	43 500
Übrige deutsche Häfen	4 599	935	4 938	1 974
Rußland an der Ostsee	42 234	10 222	63 153	25 539
Rußland a. Schwarzen u. Asowschen Meer	846 464	79 244	4 337	3 124
Schweden und Norwegen	189 070	36 512	175 131	89 433
Großbritannien (Kohlen)	1 583 953	18 896	—	—
Großbritannien (andere Güter)	483 698	581 209	968 599	521 416
Niederlande	49 668	30 316	54 268	18 898
Belgien	29 977	19 336	34 466	14 756
Frankreich	107 740	54 232	30 367	15 464
Spanien	85 490	3 572	30 543	19 562
Portugal	62 903	14 944	16 444	10 845
Italien	72 591	17 485	38 818	2 341
Übriges Europa	185 279	25 557	87 015	43 180
Europa zusammen	3 853 510	731 703	1 739 792	738 260
Vereinigte Staaten von Amerika	754 270	196 146	435 899	134 934
Mexiko	32 788	11 862	29 195	20 712
Guatemala	19 947	34 852	9 225	7 734
Übriges Centralamerika	12 136	15 292	2 697	9 912
Haiti	14 502	19 010	9 284	3 553
Cuba	3 728	16 091	4 126	2 786
Übriges Westindien	22 928	15 180	22 787	7 929
Venezuela	12 480	19 805	20 260	13 429
Brasilien	96 200	130 257	139 994	111 326
Argentinien	304 769	85 976	42 415	33 722
Uruguay	12 252	9 160	10 854	9 096
Chile	401 952	72 232	66 405	58 296
Peru	5 956	9 431	7 729	5 855
Bolivia	1 897	2 406	1 033	2 024
Ecuador	19 706	9 265	3 403	2 288
Übriges Amerika	37 761	12 682	41 611	17 730
Afrika am Atlantischen Meer	131 750	34 645	55 548	19 268
Kapland	5 577	9 097	37 817	14 790
Übriges Afrika	21 596	13 588	25 341	12 166
Britisch-Ostindien	421 220	125 179	117 594	21 459
Übriges Ostindien mit den Ind. Inseln	59 444	12 459	14 527	12 292
China	14 824	17 142	25 863	40 013
Japan	30 056	14 207	48 591	22 779
Übriges Asien	33 332	10 205	11 369	9 009
Australien mit den Inseln	40 637	35 456	81 606	15 584
Außereurop. Länder zusammen	2 515 526	929 730	1 238 073	598 513

Die Einfuhr und Ausfuhr zur See nach Warengattungen im J. 1895:

Warengattungen	Einfuhr		Ausfuhr	
	Menge in Tonnen	Wert in 1000 M.	Menge in Tonnen	Wert in 1000 M.
Verzehrungsgegenstände	1 252 313	581 184	1 432 980	448 766
Bau- und Brennmaterial	1 744 435	26 065	300 251	11 710
Rohstoffe und Halbfabrikate	2 512 755	895 093	828 763	321 241
Manufaktur- u. Modewaren	22 755	63 663	55 247	127 077
Industrieerzeugnisse	113 274	95 436	355 493	557 579
Zusammen	2 289 035	1 661 433	2 977 864	1 339 773

Die Warenein- und -Ausfuhr zu Wasser und zu Land betrug:

Jahr	Einfuhr		Ausfuhr	
	Gewicht in Tonnen	Wert in Mill. M.	Gewicht in Tonnen	Wert in Mill. M.
1892	8 554 834	2606,695	5 179 360	2313,721
1894	9 482 873	2851,225	5 921 771	2358,555
1895	9 872 721	2852,827	3 145 795	2466,497

Außerdem wurden seewärts 1895 für 65,603 Mill. M. Kontanten (gemünztes und ungemünztes Edelmetall) ein- und für 8,473 Mill. M. ausgeführt. Die Zufuhr auf den neuen Centralviehmarkt auf dem Heiligengeistfeld und auf den Viehhof Sternschanze betrug 1895: 103 503 Ochsen und Kühe, 62 914 Kälber, 99 504 Hammel, Schafe und Lämmer, 380 323 Schweine, zusammen 646 244 Stück Vieh. Die gesamte Zufuhr von Fischen, Schal- und Krustentieren auf die Fischmärkte in H. und Altona hatte 1895 einen Wert von 1 439 036 und 1 559 466 M.

Der Umsatz und Reingewinn der wichtigsten Banken 1895 in Millionen Mark:

Banken	Gesamtumsatz	Reingewinn
Reichsbankhauptstelle	13 959	—
Norddeutsche Bank	15 201	3,251
Kommerz- und Diskontobank	9 082	2,513
Vereinsbank	9 480	1,977
Filiale der Deutschen Bank	9 812	—
Hypothekenbank	291	1,555
Wechslerbank	266	0,380
St. Pauli-Kredit	60	0,183
Volksbank	293	0,327

Die Norddeutsche Bank ist 1895 in eine Zweiganstalt der Diskontogesellschaft (s. d.) in Berlin verwandelt worden.

Bei 9 Hamburger Seeversicherungsgesellschaften gingen 1895: 18 434 195 M. an Prämien ein, was einer Versicherungssumme von rund 2000 Mill. M. entspricht. Über die zur See angekommenen und abgegangenen Schiffe (beladen und in Ballast) giebt die Tabelle am Fuße der Kolumne Auskunft.

Der Netto-Raumgehalt der Dampfschiffe ist durch die 1. Juli 1895 eingeführte neue Vermessungsmethode kleiner als bisher geworden, was bei einem Vergleiche mit frühern Jahren zu beachten ist.

Verkehrswesen. Die Länge der Quais, an denen die Seeschiffe direkt in Eisenbahnwagen löschen können, betrug Mitte 1895 fast 16 km; sie befinden sich fast sämtlich im Freihafen; zur Verbindung der Quais untereinander und mit den Bahnhöfen dienen die Quaibahnen, welche 120 km Gleise enthalten. Zur Verladung der Güter befinden sich an den Quais 132 Handkräne und gegen 260 Dampfkräne. An den Quais legten 1895: 4015 Schiffe mit einer Tragfähigkeit von 3 416 682 Registertons an. Die gesamte Lagerfläche der Speicher beträgt 250 000 qm. Anfang 1896 fuhren 650 (1890: 587) Seeschiffe der Hamburger Reederei,

Zur See angekommene und abgegangene Schiffe.

Jahr	Angekommen				Abgegangen			
	Schiffe überhaupt	Dampfschiffe	Raumgehalt in 1000 Registertons		Schiffe überhaupt	Dampfschiffe	Raumgehalt in 1000 Registertons	
			überhaupt	der Dampfschiffe			überhaupt	der Dampfschiffe
1893	8792	6399	5886	5288	8838	6437	5934	5327
1894	9165	6503	9229	5391	9175	6490	6249	5583
1895	9443	6849	9254	5559	9446	6834	6290	5536

darunter 360 (312) Dampfer, mit 664 799 (538229) Registertons und einer Bemannung von 14 702 Mann. Jn regelmäßiger Fahrt von H. aus befanden sich 1895: 103 Linien mit 735 Dampfern, darunter 51 deutsche Linien mit 413 Dampfern und 2254 Reisen; der Nettoraumgehalt für sämtliche Reisen betrug 3 969 207, für die deutschen Schiffe 2 092 568 Registertons.

Die im J. 1895 in H. angekommenen und abgegangenen Seeschiffe:

Länder	Angekommen		Abgegangen	
	Schiffe	Registertons	Schiffe	Registertons
Deutsche Häfen	2847	372 674	2614	442 413
Großbritannien (Kohlen)	968	650 145	3801	2 893 405
» (andere Ladung)	2273	1 421 681		
Übriges Europa	1969	1 282 357	1742	781 688
Amerika	988	1 636 746	902	1 539 142
Afrika	162	225 253	188	260 221
Asien und Australien	236	465 437	199	362 838
Zusammen	9443	6 254 493	9446	6 279 707
Segelschiffe überhaupt	2597	694 896	2612	693 700
Dampfschiffe überhaupt	6846	5 559 597	6834	5 586 007
Segelschiffe in Prozent	27,5	11,1	27,7	11,0
Dampfschiffe in Prozent	72,5	88,9	72,3	89,0

Außerdem waren Anfang 1896: 5600 Flußfahrzeuge in H. beheimatet. Von der Oberelbe waren 1895 angekommen: 4007 (1890: 4312) Segelschiffe, 3802 (3518) Dampfschiffe, 6301 (4639) Schleppschiffe und 25 (63) Holzflöße; nach der Oberelbe waren abgegangen: 4063 (4299) Segelschiffe, 3802 (3476) Dampfschiffe, 6485 (4493) Schleppschiffe. Über den Billekanal s. Bille.

Post und Telegraph. Die Zahl der eingegangenen Briefe, Postkarten, Drucksachen und Warenproben betrug 1894: 74 731 100, Pakete ohne Wertangabe 2 442 502, Briefe und Pakete mit Wertangabe 229 096, Wert der ausgezahlten Postanweisungen 130 280 225 M.; die Zahl der aufgegebenen Briefe u. s. w. 107 234 700, Zeitungen 5 600 351, Pakete ohne Wertangabe 2 488 821, Briefe und Pakete mit Wertangabe 331 171, Wert der eingezahlten Postanweisungen 99 851 743 M. Der Telegrammverkehr umfaßte 3 415 455 Stück, darunter 1 744 648 im Eingang. Der Straßenbahnverkehr stieg 1894 auf 55,266 und 1895 auf 61 Mill. Personen. Über den Hafenarbeiterstreit 1896 f. Streik. Jm J. 1897 soll eine große landwirtschaftliche Ausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft und eine allgemeine Gartenbauausstellung stattfinden. — Vgl. noch Melhop, Histor. Topographie der Freien und Hansestadt H. 1880—95 (Hamb. 1895); Ehrenberg, H. und England im Zeitalter der Königin Elisabeth (Jena 1895); Benrath, H. und Umgebungen (16. Aufl., Berl. 1895); Hamburger Wanderbuch, von Blaß, Gebain, Kohfahl und Roth (2. Aufl., Hamb. 1896).

Hamburg-Amerika-Linie, s. Hamburg-Amerikanische Paketfahrt-Aktiengesellschaft.

***Hamburg-Amerikanische Paketfahrt-Aktiengesellschaft.** Die H. P., jetzt meist kurz Hamburg-Amerika-Linie genannt, besaß Ende 1896: 57 Oceandampfer mit einem Gehalt von etwa 227 000 Bruttoregistertons, deren Maschinen etwa 154 800 Pferdestärken entwickeln. Anfang 1897 trat die Pennsylvania, der zur Zeit größte (13 000 Bruttoregistertons) Dampfer der Welt, in den Dienst. Ein gleiches Schiff ist im Bau, sowie 3 weitere zu je 9600, 2 zu 5400 und 1 zu 6400 Bruttoregistertons. An neuen Nebenlinien wurden eingeführt: Hamburg-Philadelphia (2 mal monatlich), Hamburg-Baltimore (3—4 mal monatlich) und Stettin-Neuyork (2—3 mal monatlich). Auf sämtlichen Linien wurden 1895: 91 638 Personen und 1 363 099 cbm Frachtgüter sowie 18 404 Stück Vieh befördert. An Kohlen wurden verbraucht etwa 457 000 t im Werte von 6 650 000 M. Im ganzen wurden etwa 2 600 000 Seemeilen zurückgelegt; die Zahl aller zurückgelegten Rundreisen über den Ocean beträgt 295. Neben den regelmäßigen Linien wurden 1895 mit den Schnelldampfern im Sommer zwei Nordlandsfahrten, im Winter zwei Orientreisen ausgeführt, die vielen Anklang fanden. Im Winter 1895/96 wurde auf dem Schnelldampfer Columbia eine ähnliche Vergnügungsreise von Genua über Neuyork nach Westindien unternommen. Die Gesellschaft wird zur Zeit von den drei Direktoren J. Meyer, A. Ballin und G. Wolff geleitet, denen eine Anzahl Inspektoren, frühere Kapitäne und Maschinisten, zur Seite stehen.

***Hamburg-Kalkutta-Linie.** Die Gesellschaft besitzt (1896) fünf Seedampfer mit zusammen 19 000 Registertons, von denen drei außer ihren Kohlenvorräten etwa 5000, die beiden andern 9000 t Leicht- und Schwergut laden können. Ihre Fahrten finden alle vier Wochen statt.

***Hamburg-Pacific-Dampfschiffslinie.** Die Gesellschaft besitzt (1896) 12 Dampfer erster Klasse mit 29 453 t, ein neuer mit 6000 t ist im Bau. Die Aussichten bessern sich, seit die Linie mit der Kosmoslinie ein Kartell wegen Frachten und Passagierpreisen geschlossen hat (1895).

***Hamburg-Südamerikanische Dampfschiffahrtsgesellschaft.** Die Gesellschaft besitzt (1896) 30 Seedampfer mit 89 611 t. Die größten sind Asuncion (4663 Registertons) und Cordoba (4760 Registertons), von denen jeder nach den Verhältnissen etwa 8000 t Ladung nehmen kann.

***Hamilton,** schott. Geschlecht. Das Haupt der Familie, William, zwölfter Herzog von H., starb 16. Mai 1895 in Algier ohne männliche Nachkommen; Titel und Besitztümer gingen auf den Chef der jüngern Linie, Alfred H., geb. 6. März 1862, über.

***Hamilton,** George, Lord, ist im dritten Ministerium Salisbury seit Juni 1895 Staatssekretär für Indien.

Hamme, Dorf im Landkreis Bochum des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, hat (1895) 8061 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, Waisenanstalt (Overdyck); Steinkohlenbergbau (Zechen Karolinenglück und Präsident).

***Hammerstein,** Wilh., Freiherr von. Seit 1893 hatte die «Kreuzzeitung» unter H.s Leitung mehr und mehr Einfluß auf die Gesamthaltung der konservativen Partei gewonnen und namentlich in Bezug auf die antisemit. und extrem-agrarische Strömung die Führung übernommen. So nahm H., ohne dem Parteiausschuß anzugehören, eine maßgebende Stellung innerhalb der Partei ein. Inzwischen waren jedoch bezüglich der Geschäftsleitung der «Kreuzzeitung» Gerüchte über unehrliches Gebaren H.s entstanden, die seit Anfang 1895 auch öffentlich in der Presse besprochen wurden. Doch erst 4. Juli konnte sich das Komitee der Zeitung zu einer Suspension H.s entschließen, dem es schließlich, als kein Zweifel mehr über die vorgekommenen Unredlichkeiten bestehen konnte, noch möglich war,

die Flucht zu ergreifen. Doch wurde er in Athen erkannt und ausgewiesen, in Brindisi beim Landen 30. Dez. verhaftet und an Deutschland ausgeliefert. Wegen Urkundenfälschung und Betrugs wurde er im April 1896 in Berlin zu dreijähriger Zuchthausstrafe verurteilt. H. hatte bereits im Sommer 1895 sein Reichstags- und Landtagsmandat niedergelegt.

Hammerstein-Loxten, Ernst, Freiherr von, preuß. Minister, geb. 2. Okt. 1827 in Loxten in Hannover, studierte in Göttingen die Rechte, war dann bis 1866 Verwaltungsbeamter im hannov. Staatsdienst, zuletzt vortragender Rat im hannov. Ministerium des Innern, darauf kurze Zeit im preuß. Civilgouvernement in Hannover, wurde aber 1867 zur Disposition gestellt. H., der vor 1866 der Ersten Kammer der hannov. Ständeversammlung angehörte, war ferner Mitglied des Konstituierenden Reichstags, Vorsitzender des hannov. Provinzialausschusses und ist noch jetzt Mitglied des hannov. Provinziallandtags. Von 1882 bis 1888 war er Landrat des Kreises Bersenbrück, dann bis 1894 Landesdirektor der Provinz Hannover, ferner Mitglied und stellvertretender Vorsitzender des preuß. Landesökonomiekollegiums, Mitglied und Vorsitzender des Deutschen Landwirtschaftsrates. Im Nov. 1894 wurde er zum preuß. Landwirtschaftsminister ernannt und trat als solcher namentlich allen Plänen auf Monopolisierung des Getreidehandels, besonders dem Antrag Kanitz, scharf entgegen, wirkte aber andererseits durch die sog. kleinen Mittel energisch für die Abhilfe des landwirtschaftlichen Notstandes.

Hämorrhoïdal-Hautelpessär, s. Geheimmittel.

***Hanau** hat (1895) 27 655 (14 016 männl., 13 639 weibl.) E., darunter 21 168 Evangelische, 5590 Katholiken, 297 andere Christen und 593 Israeliten, ferner 1898 bewohnte Wohnhäuser, 5077 Haushaltungen und 31 Anstalten. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 782, der Eheschließungen 269, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 590. In Garnison liegen ferner das 3. Bataillon des Infanterieregiments Nr. 87 (seit 1893) und das Ulanenregiment Nr. 6 (seit 1894). Am 18. Okt. 1896 wurde das Denkmal der Brüder Grimm (von Eberle in München) enthüllt; es stellt Jakob Grimm als stehende und Wilh. Grimm als sitzende Figur dar.

***Handarbeitsunterricht.** In Schweden wurden 1894 vom Staate etwa 1900 Slöjdschulen unterstützt. Die erste Schülerwerkstatt in Deutschland wurde in Leipzig 1880 durch Dr. Götze im Auftrage der Gemeinnützigen Gesellschaft ins Leben gerufen und bis jetzt (1896) geleitet. Gegenwärtig bestehen mehr als 500 Schülerwerkstätten in Deutschland. Im ganzen wurden bis 1895 mehr als 1000 Lehrer im Seminar für Knabenhandarbeitsunterricht in Leipzig ausgebildet. Der Mittelpunkt für die methodische Durchbildung des Handfertigkeitsunterrichts ist das Seminar in Leipzig, für das mit Hilfe der städtischen Behörden ein eigenes Heim errichtet worden ist. Arbeitsfächer in den verschiedenen Schülerwerkstätten sind: Papier-, Karton-, leichte Holzarbeiten mit dem Messer, Formen (Vorstufe), Papparbeit, Hobelbankarbeit, Holzschnitzerei, Modellieren. Gegenwärtig ist der deutsche Verein bestrebt, Musterlehrgänge für die verschiedenen Arbeitsgebiete zu schaffen und durch Ernennung von Vertrauensmännern zunächst in einzelnen Ländern und Provinzen kräftiger für die Ausbreitung seiner Erziehungsangelegenheit zu sorgen. Auch in andern Ländern hat der H. für Knaben bedeutende Erfolge aufzuweisen. Durch Unterrichtsgesetz eingeführt ist er in den Schulen Finlands, Rumäniens und Frankreichs sowie in der franz. Schweiz, zwar fakultativ, aber kräftig durch den Staat gefördert in Schweden, Norwegen, Dänemark, Rußland, Belgien, Bulgarien, der Schweiz und England; in Nordamerika findet er lebhafte Unterstützung von Städten und Privaten. — Vgl. noch die Berichte der Lehrerbildungsanstalt für Knabenhandarbeit von Götze (Leipzig); Elm, Der deutsche Handfertigkeitsunterricht (Weim. 1883); Janke, Die Hygieine der Knabenhandarbeit (Hamb. 1893); Förster, Der gegenwärtige Stand des Arbeitsunterrichts im Deutschen Reich (Dresd. 1893); Schranz und Bünker, Die erziehliche Knabenhandarbeit (Wien 1894), und die Schriften von Götze: Der Ausbildungsgang der Landlehrer im Arbeitsunterricht (Lpz. 1892), Schulhandfertigkeit (ebd. 1894), Der Handfertigkeitsunterricht an den Lehrerseminaren (ebd. 1894).

***Handel.** Der Wert des ganzen auswärtigen H. aller Länder ist von 75 224 Mill. M. im J. 1891 auf 70 543 im J. 1892 und 70 015 im J. 1893 zurückgegangen. 1894 ist wahrscheinlich wieder eine kleine Steigerung zu verzeichnen gewesen. Diese Zahlen sind indessen sämtlich zu hoch gegriffen. Genau genommen müßte der Kurswert der Landesmünze in Rechnung gezogen werden, allein diesem Verfahren stellen sich unüberwindliche Schwierigkeiten in den Weg. Für die hauptsächlich in Betracht kommenden Länder, bezüglich welcher Nachweise vorliegen, ergab sich 1894 folgende Bilanz (in Millionen Mark):

Länder	Einfuhr	Ausfuhr	Gesamthandel
Großbritannien und Irland	8350,6	4408,8	12 759,4
Deutsches Reich	3938,3	2961,5	6 899,8
Frankreich	3118,8	2493,3	5 612,1
Niederlande	2468,8	1883,8	4 352,6
Rußland	1813,1	2217,8	4 030,9
Belgien	1275,8	1056,2	2 332,0
Österreich-Ungarn	1190,0	1352,4	2 542,4
Italien	886,6	831,5	1 718,1
Schweiz	712,4	545,1	1 258,5
Spanien	602,3	486,5	1 088,8
Türkei	440,4	280,3	720,7
Dänemark	390,8	295,3	686,1
Rumänien	341,9	238,4	580,3
Norwegen	230,7	147,8	378,5
Portugal	165,7	126,2	291,9
Finland	112,3	110,2	222,5
Griechenland	89,1	60,2	149,3
Bulgarien	80,5	59,0	139,5
Serbien	28,3	37,3	65,6
Britisch-Indien	999,6	1482,0	3 481,6
China	1039,1	821,1	1 860,2
Japan	509,9	474,7	984,6
Britisch-Australien	992,9	1270,7	2 263,6
Algerien	210,0	188,1	398,1
Tunis	33,9	29,9	63,8
Ägypten	193,0	246,8	439,8
Kapland	237,0	281,9*	518,9
Natal	47,0	24,5	71,5
Sansibar	24,5	22,5	47,0
Transvaal	129,9	—	—
Marokko	38,8	32,7	71,5
Vereinigte Staaten von Amerika	3074,4	3332,3	6 406,7
Brasilien	—	1376,3	—
Argentinien	375,8	411,8	787,6
Canada	518,7	493,5	1 012,2
Chile	220,7	291,6	512,3
Mexiko	142,8	160,9	303,7
Guayana	34,1	41,7	75,8
Uruguay	100,0	140,7	240,7
Venezuela	—	87,2	—
Guatemala	29,0	85,3	114,3
Bolivia	27,5	96,4	123,9
Salvador	9,1	27,7	36,8
Paraguay	9,2	7,6	16,8

* Einschließlich Edelmetalle.

Meist erscheint übrigens die Ausfuhr gegenüber der Einfuhr etwas zu niedrig bewertet, da an der Kontrolle der Einfuhr ein fiskalisches Interesse lebhaft mitbeteiligt ist, welches bei der Ausfuhr fast durchweg fehlt. In einigen Ländern, darunter auch Deutschland, wird aber der Warenverkehr mit dem Auslande durch die Erhebung der Statistischen Gebühr (s. d., Bd. 15) genau festgestellt. Der Wert der deutschen Einfuhr (ohne Edelmetalle) hat 1895: 4092,4, jener der Ausfuhr 3310,7 Mill. M. betragen. Gegenüber dem Vorjahre ist dies ein Mehr von 154,1 Mill. M. bei der Einfuhr und 349,1 Mill. M. bei der Ausfuhr. Die folgende Tabelle führt die Warengruppen auf, deren Einfuhr oder Ausfuhr 1895 einen Wert von über 100 Mill. M. ausmachte (in Millionen Mark):

Warengruppen	Einfuhr		Ausfuhr	
	1895	1894	1895	1894
Getreide und andere Erzeugnisse des Landbaues	607,8	623,6	85,4	71,8
Material-, Spezerei-, Konditoreiwaren u. s. w.	384,4	365,8	358,8	335,3
Wolle und Wollwaren	437,4	377,3	330,8	291,5
Baumwolle und Baumwollwaren	286,0	256,7	212,2	180,2
Droguerie, Apotheker- und Farbwaren	242,8	232,9	309,1	270,9
Erden, Erze, Edelmetalle u. s. w.	231,6	454,8	153,9	135,4
Holz- und Schnitzstoffe	205,3	191,3	97,8	87,2
Vieh	205,0	262,4	26,2	22,3
Seide und Seidenwaren	158,9	137,7	165,1	138,7
Öl und Fette	156,5	161,5	28,8	29,3
Häute und Felle	149,6	134,9	69,5	69,7
Tiere und sonst nicht genannte tierische Produkte	129,3	122,7	9,2	8,5
Flachs und andere Spinnstoffe (exkl. Baumwolle)	119,8	97,9	37,8	31,2
Eisen und Eisenwaren	30,2	32,1	294,1	256,4
Leder und Lederwaren	50,1	43,7	155,3	132,0
Instrumente, Maschinen und Fahrzeuge	35,8	34,2	150,8	133,5
Litterarische und Kunstgegenstände	33,4	32,1	107,2	100,4
Papier und Pappwaren	10,8	9,3	104,6	91,9
Kleider, Leibwäsche, Putzwaren	10,0	9,4	101,1	95,4

Fast allenthalben ist also ein wirtschaftlicher Aufschwung zu konstatieren gewesen, welcher in den ersten Monaten des J. 1896, teilweise sogar in verstärktem Maße, angehalten hat.

***Handelsagent.** Der Entwurf eines neuen Handelsgesetzbuchs (s. d.) für das Deutsche Reich hat unter Zuziehung von Experten aus den Agentenkreisen auch die Rechtsstellung der H. geregelt, als welche er Personen bezeichnet, die ohne als Handlungsgehilfen angestellt zu sein, ständig damit betraut sind, für das Handelsgewerbe anderer Geschäfte zu vermitteln oder im Namen der andern abzuschließen. Der H. unterscheidet sich von dem Handelsmäkler durch das dauernde Verhältnis, in dem er zu bestimmten Handlungshäusern steht, während der Mäkler nur einzelne Aufträge erhält, vom Kommissionär, den er im Warenhandel zum großen Teil verdrängt hat, durch das Nichthandeln im eigenen Namen von dem Handlungsgehilfen dadurch, daß er regelmäßig eine Provision erhält, meist gleichzeitig mehrern Firmen dient, häufig an fremdem Ort thätig ist und seine Geschäftsunkosten regelmäßig aus eigenen Mitteln entrichtet. Der H., sei er Waren-, Auswanderungs-, Transport- oder Versicherungsagent (der Agent für Versicherungsgesellschaften auf Gegenseitigkeit ist jedoch kein H.), hat dem Geschäftsherrn die erforderlichen Nachrichten zu geben, ihm insbesondere von jedem Geschäftsabschluß unverzüglich Anzeige zu machen. In Ermangelung entgegenstehender Vereinbarung oder abweichenden Handelsgebrauchs darf der H. in dem Handelszweige des Geschäftsherrn ohne dessen Einwilligung weder für eigene noch für fremde Rechnung Geschäfte machen. Provision soll der H. mangels anderer Vereinbarung nur für jedes zur Ausführung, nicht schon für jedes nur zum Abschluß gelangte Geschäft fordern dürfen. Insbesondere bei Verkaufsagenten ist im Zweifel der Anspruch auf Provision erst nach Eingang der Zahlung und nur nach Verhältnis des eingegangenen Betrags erworben. Anderes gilt nur, wenn die Ausführung zufolge Entschließung des Geschäftsherrn unterbleibt, ohne daß zwingende Gründe in der Person dessen, mit dem abgeschlossen wurde, vorliegen, es sei denn, daß der Geschäftsherr unverzüglich nach Empfang der Anzeige der Agenten vom Geschäftsabschluß das Geschäft rückgängig macht. Ist der H. ausdrücklich für einen bestimmten Bezirk bestellt, so gebührt ihm im Zweifel Provision auch für ohne seine Mitwirkung geschlossene Geschäfte, es sei denn, daß er es an ausreichenden Bemühungen für die Aufsuchung von Geschäftsgelegenheiten fehlen ließ.

Handelsfirma, s. Handelsgesetzbuch.

***Handelsgesellschaften.** Der Entwurf eines neuen Handelsgesetzbuchs (s. d.) für das Deutsche Reich ändert am geltenden Recht der H. wenig. Nur konnten viele Bestimmungen, insbesondere für die Offene Gesellschaft, die bisher in das Handelsgesetzbuch aufgenommen waren, wegfallen, weil sie bereits im Bürgerl. Gesetzbuch enthalten sind. Von den vorgeschlagenen Änderungen sind zu nennen bezüglich der Offenen und der Kommanditgesellschaft, daß von nun an auf die Kapitalanteile nicht unbedingt feste Zinsen von 4 Proz. entfallen sollen, was bisher eine ungerechte Bevorzugung der Geld- vor der Arbeitseinlage darstellte, sondern daß solche nur aus dem Jahresgewinn, also event. in geringerm Umfange oder gar nicht, berechnet werden dürfen; bezüglich der Kommanditgesellschaft, daß anders als im bisherigen Recht die Namen der Kommanditisten und der Betrag ihrer Einlagen zu veröffentlichen sind. Bezüglich der Aktiengesellschaften ist bestimmt, daß die die Gründung prüfenden Revisoren auch die Pflicht haben sollen, zu erklären, ob sie bezüglich der Angemessenheit der für die eingebrachten oder übernommenen Gegenstände gewährten Beträge Bedenken haben. Die Gründer haben ihnen zu diesem Behufe Aufklärungen und Nachweise zu erstatten. Solange die Gründer sich weigern, unterbleibt die Erstattung des Prüfungsberichtes und damit die Eintragung der Gesellschaft. Die Unabhängigkeit der Gründungsrevisoren gegenüber den Gründern wird dadurch erhöht, daß die ihnen zu teil werdende Vergütung nicht mehr durch Vereinbarung mit den Gründern, sondern durch die die Revisoren ernennende Behörde festgesetzt werden soll. Die in der Rechtsprechung streitige Frage, ob die Aktionäre über ihre Kapitaleinlagepflicht hinaus zu andersartigen Leistungen an die Gesellschaft statutarisch sollen verpflichtet werden dürfen, bejaht der Entwurf im Interesse der Rübenzucker-Aktiengesellschaften, welche den Aktionären gerne die Verpflichtung auferlegen, für jede ihrer Aktien eine bestimmte Fläche mit Zuckerrüben zu bebauen und diese gegen Entgelt an die Gesellschaft zu liefern, dahin, daß im Statut die Aktionäre zu wiederkehrenden, nicht in Geld bestehenden Leistungen sollen verpflichtet werden dürfen, sofern die Übertragung der Anteilrechte an die Zustimmung der Gesellschaft gebunden ist. Bei Er-

höhung des Grundkapitals soll, sofern die Generalversammlung nicht anders beschließt, bezüglich der neu auszugebenden Aktien jeder Aktionär (nicht bloß die Gründer) ein seinem bisherigen Anteil entsprechendes Bezugsrecht haben. Jeder in das Handelsregister eingetragene Beschluß der Generalversammlung, welcher durch seinen Inhalt eine im öffentlichen Interesse gegebene Vorschrift verletzt, soll endlich von einer durch die Landesregierung zu bestimmenden Staatsbehörde vor dem Civilgericht angefochten werden können.

***Handelsgesetzbuch.** Der im Reichsjustizamt ausgearbeitete, durch die Einführung eines gemeinsamen Bürgerl. Gesetzbuchs für ganz Deutschland veranlaßte und im Nov. und Dez. 1895 und März 1896 der Vorberatung einer aus den verschiedensten Berufskreisen (Handel, Industrie, Jurisprudenz, Landwirtschaft) vom Reichsjustizamt zusammenberufenen Expertenkommission unterstellte und Ende Juni 1896 veröffentlichte Entwurf eines H. für das Deutsche Reich stellt nicht bloß eine Novelle zum geltenden Deutschen H., sondern ein seiner Form nach vollständig neues H. dar. Er zerfällt in vier Bücher, das erste den Handelsstand, das zweite Handelsgesellschaften und Stille Gesellschaft, das dritte die Handelsgeschäfte, das vierte das Seerecht betreffend. Inhaltlich unterscheidet sich das neue H. von dem alten einerseits dadurch, daß es keine Bestimmungen über die Gelegenheitsgesellschaften enthält, weil die Vorschriften des Bürgerl. Gesetzbuchs hierfür als ausreichend erschienen, andererseits dadurch, daß es mehrere Rechtsinstitute regelt, die bisher nicht kodifiziert waren: Handlungsagenten, Lagergeschäft, Privathandelsmäkler und, wenn auch nur mit wenigen Bestimmungen, den Eisenbahntransport von Personen. Die Sprache des Entwurfs ist klar und volkstümlich; der Inhalt ist social, schützt also die wirtschaftlich Schwachen (s. Handlungsgehilfe).

Innerhalb des bisher schon Geregelten ist die wichtigste Neuerung die weitgehende *Änderung des Kaufmannsbegriffes.* Kaufmann ist 1) auch ohne Eintragung der Firma jeder, der ein Handelsgewerbe betreibt, und als Handelsgewerbe gelten die im bisherigen H. Art. 271 und 272 genannten Gewerbe (s. Handelsgeschäfte, Bd. 8) und dazu das Schleppschiffahrts- und Lagerhausunternehmen; 2) auf Grund erzwingbarer Eintragung der Firma in das Handelsregister der Unternehmer eines solchen Gewerbes, das nach seinem Gegenstand und Umfang einen in kaufmännischer Weise eingerichteten Geschäftsbetrieb erfordert; ausgenommen sollen nur sein land- und forstwirtschaftliche Betriebe mit Ausnahme der Handelsgärtnerei. Wer land- oder forstwirtschaftliche Nebengewerbe betreibt, ist berechtigt, aber nicht verpflichtet, sich ins Handelsregister eintragen zu lassen. Also wird der Landwirt z. B. nicht mehr, wie bisher, nur dadurch, daß er in seiner Brennerei neben selbst erzeugten Kartoffeln auch aufgekaufte fremde verwendet, von Rechts wegen zum Kaufmann. Es ist also die thatsächliche Erweiterung des Kaufmannsbegriffes, welche seit Erlaß des H. eingetreten ist, zum objektiven Recht erhoben. Auch der nur selbstgewonnene Rohstoffe bearbeitende Großbetrieb (Bergwerke, Zechen u. s. w.) und der auf Grundstücke bezügliche Großbetrieb in kaufmännischer Form (Bauunternehmer, Grundstücksvermittler), ferner Eisenbahnunternehmungen, Auskunfts- und Inkassobureaus, Leihbibliotheken und solche Spar- und Kreditkassen, die nicht ausschließlich mit Mitgliedern Geschäfte machen, alles Geschäfte, die thatsächlich Handel treiben, sollen auch rechtlich als Handeltreibende erachtet, nicht unter bürgerlichem, sondern unter Handelsrecht stehen. Das Handelsrecht ist nicht mehr ein Recht, das für gewisse, auch nicht gewerbsmäßig betriebene Handelsgeschäfte, sondern ein Recht, das für Handelsgewerbetreibende gilt. Als Handelsgeschäfte sollen nur die Geschäfte eines Kaufmanns gelten, welche zum Betrieb seines Gewerbes gehören, wofür allerdings die Präsumtion sprechen soll. Jedenfalls soll aber als zum Betrieb des Handelsgewerbes gehörig für die Beteiligten auch ein Vertrag angesehen werden, der die Übernahme eines bestehenden Handelsgeschäfts, die Eingehung einer Kommandit- oder Offenen Handelsgesellschaft oder die Auseinandersetzung unter den Gesellschaftern zum Gegenstand hat. Der Unterschied zwischen Voll- und Minderkaufleuten ist aufrecht erhalten, also bleiben auch Handwerker unter Handelsrecht gestellt; auch ihre Veräußerungsgeschäfte sind Handelsgeschäfte. Nur von den Vorschriften über Firma, Prokura und Handelsbücher, Offener und Kommanditgesellschaft, ist der Minderkaufmann ausgeschlossen. Der Hotelier ist Vollkaufmann.

Eine andere wichtige Bestimmung ist die, daß dem oft und mit Nachdruck geäußerten Wunsche nach Centralisierung aller *Handelsregisterpublikationen* durch die Vorschrift nachgekommen ist, daß alle Eintragungen in das Handelsregister seitens des Gerichts außer in mindestens einem andern Blatt auch unverzüglich durch den «Deutschen Reichsanzeiger» bekannt zu machen seien und zwar in ihrem ganzen Umfange.

Eine dritte Neuerung ist dann die, daß der Erwerber eines Handelsgeschäfts für die bisherigen *Geschäftsschulden* auch dann haften soll, wenn er die Übernahme der Schulden nicht in handelsüblicher Weise bekannt gemacht hat. Er soll haften, wenn er die bisherige Firma fortführt, ohne daß er oder der Veräußerer die Nichtübernahme der Schulden in handelsüblicher Art bekannt macht. Führt er die Firma nicht fort, so soll er nur dann haften, wenn eine bestimmte Verpflichtung vorliegt, insbesondere wenn von ihm die Übernahme der Schulden in handelsüblicher Weise bekannt gemacht worden ist (§. 23).

Bricht der veröffentlichte Entwurf auch nicht mit dem Princip, daß der Erwerber eines Geschäfts mit Einwilligung des bisherigen Inhabers die alte Firma unverändert fortführen darf, so sucht er doch indirekt durch andere Mittel dem Grundsatz, daß die Firma möglichst den thatsächlichen Verhältnissen entsprechen soll (Princip der Firmenwahrheit) zu besserer Verwirklichung zu verhelfen. Einmal sollen Gewerbetreibende mit offenem Laden verpflichtet werden, ihren persönlichen Namen (Frauen dazu mindestens einen ausgeschriebenen Vornamen) und Kaufleute mit Handelsfirma zugleich ihre Firma an der Außenseite oder am Eingang des Ladens in deutlich lesbarer Schrift anzubringen. Auf diese Weise soll insbesondere erreicht werden, daß die nicht selten bei Vermögensverfall des Mannes vorkommende, den Gläubigern nachteilige Umwandlung des Geschäfts in ein solches der Frau nach außen auch erkennbar wird. Und dann sollen alle Firmenzusätze verboten sein, die geeignet sind, eine Täuschung über Art oder Umfang des Geschäfts oder die Ver-

hältnisse des Geschäftsinhabers herbeizuführen. (S. auch Unlauterer Wettbewerb.) Das Handelsseerecht hat der neue Entwurf zunächst vollkommen unverändert gelassen. (S. auch Handelsgesellschaften.) Der ganze Entwurf fand allgemein freundliche Aufnahme und wird nach einer der Kritik Rechnung tragenden Umgestaltung dem Reichstag 1896/97 vorgelegt werden.

***Handelsmarine.** Zahl und Tonnengehalt (1000 Registertons Netto-Raumgehalt) der Segel- und Dampfschiffe der hauptsächlichen Seehandelsstaaten der Welt:

Staaten	Jahre	Segelschiffe		Dampfschiffe	
		Zahl	1000 R.-T.	Zahl	1000 R.-T.
Deutsches Reich	1871	4 372	900	147	82
	1895	2 622	661	1043	893
Großbritannien u. Irland	1871	23 189	4578	3178	1113
	1894	10011	2823	6536	5893
Frankreich	1871	14 929	921	457	151
	1895	14 332	399	1196	492
Norwegen	1871	6 875	990	118	14
	1894	6 702	1452	811	237
Schweden	1871	3 008	319	368	31
	1894	2 844	369	1229	177
Dänemark	1875	2 822	196	135	33
	1894	3 301	202	374	129
Österreich-Ungarn	1886	2 052	211	143	94
	1895	1 971	234	203	130
Italien	1886	7 111	829	225	140
	1895	6 231	572	328	208
Europäisches Rußland	1877	3 048	263	248	70
	1893	2 105	448	215	109
Niederlande	1871	1 457	365	51	26
	1894	442	118	154	176
Belgien	1871	53	19	12	8
	1894	6	1	50	74
Vereinigte Staaten	1872	27 361	3326	3753	1121
	1894	17 060	2495	6526	2189

Den Bestand der H. sämtlicher Staaten der Erde im J. 1895/96 zeigt die Tabelle auf der folgenden Spalte; in derselben sind nur die Segelschiffe von 50 und mehr sowie die Dampfer von 100 und mehr Registertons Netto-Raumgehalt gezählt. Als unbekannt sind die Schiffe eingetragen, deren Flagge zur Zeit der Registrierung nicht bekannt war.

Nach der Tabelle beträgt die Gesamtsumme 29 570 Segelschiffe mit 9323995 Registertons und 10896 Dampfschiffe mit 10360200 Registertons.

Vgl. ferner Dittmer, Katechismus der H. (Lpz. 1892); Kiaer, Statistique internationale. Navigation maritime, I—IV (Krist. 1876—92); die jährlichen Veröffentlichungen des Bureau Veritas über die H. der Welt, das Deutsche Handelsarchiv und das Handbuch der deutschen H., hg. im Reichsamt des Innern.

***Handelsmuseen.** In Schweden wurde 1895 die Errichtung eines Handelsmuseums in Stockholm beschlossen, welches in 2 Abteilungen, eine schwedische und eine ausländische, zerfallen soll. Auch in Neuyork wurde 1895 ein permanentes Handelsmuseum, hauptsächlich zur Förderung des Handels mit Südamerika, gegründet. In England hat der Staatssekretär für die Kolonien unterm 28. Nov. 1895 eine Verordnung an die Gouverneure der brit. Kolonien erlassen, in welcher sie zur Einsendung von Mustersammlungen der hauptsächlichsten Einfuhrartikel nach ihrer Kolonie aufgefordert werden. Die Ausstellungen finden in den Räumen der Londoner Handelskammer statt. Das k. k. Handelsmuseum in Wien befindet sich seit Mai 1896 in seinem eigenen Palais.

Staaten	Segelschiffe		Dampfschiffe		Zusammen	
	Zahl	t	Zahl	t Netto-Raumg.	Zahl	t Netto-Raumg.
Großbritannien und Irland	8793	3 333 607	5771	6 231 319	14 564	9 564 926
Verein. Staaten von Amerika	3824	1 362 317	447	485 892	4 271	1 848 209
Deutsches Reich	1105	597 862	826	936 476	1 931	1 534 338
Norwegen	2959	1 240 159	530	286 343	3 489	1 526 502
Frankreich	1459	255 095	501	461 397	1 960	716 492
Italien	1777	500 731	207	203 435	1 984	704 166
Rußland	1764	359 693	297	151 327	2 261	511 020
Schweden	1516	308 043	436	170 217	1 952	478 260
Spanien	1017	163 165	355	305 719	1 372	468 884
Niederlande	657	158 734	208	226 867	865	385 601
Griechenland	1160	249 638	102	83 555	1 262	333 193
Dänemark	820	156 646	250	148 666	1 070	305 312
Türkei	1004	202 414	75	41 693	1 079	244 107
Japan	255	37 655	242	172 977	497	210 632
Österreich	321	69 433	140	136 750	461	206 183
Brasilien	303	71 236	190	79 721	493	150 957
Chile	141	74 339	36	28 914	177	103 253
Belgien	11	2 172	66	86 140	77	88 312
Portugal	215	46 437	37	40 624	252	87 061
Argentinien	140	35 674	54	20 461	194	56 135
Peru	46	20 229	5	3 703	51	23 932
Sandwichinseln	22	13 544	17	9 247	39	23 791
Uruguay	51	12 936	18	4 694	69	17 630
Ägypten	—	—	20	14 611	20	14 611
Mexiko	50	9 259	11	2 399	61	11 658
China	5	684	13	10 805	18	11 489
Nicaragua	19	8 507	3	1 552	22	10 059
Venezuela	16	2 563	7	2 367	23	4 930
Siam	12	4 453	2	365	14	4 818
Rumänien	21	3 702	3	879	24	4 581
Haiti	16	2 690	4	737	20	3 427
Arabien	4	3 286	—	—	4	3 286
Montenegro	13	2 757	—	—	13	2 757
Sansibar	1	697	3	1 879	4	2 576
Bolivia	3	2 301	—	—	3	2 301
Serawak	—	—	3	1 364	3	1 364
San Dominga	6	1 107	2	239	8	1 346
Bulgarien	—	—	2	1 295	2	1 295
Columbia	4	1 024	1	138	5	1 162
Costa Rica	2	541	2	338	4	879
Korea	—	—	2	847	2	847
Ecuador	2	643	—	—	2	643
San Salvador	3	611	—	—	3	611
Persien	—	—	1	579	1	579
Liberia	2	318	—	—	2	318
Borneo	—	—	1	235	1	235
Paraguay	—	—	1	232	1	232
Serbien	—	—	1	112	1	112
Tunis	2	111	—	—	2	111
Unbekannte	14	2 514	4	3 090	18	5 604

***Handelsschulen.** Im Deutschen Reiche ist neuerdings auf Veranlassung der Handelskammer zu Braunschweig eine Bewegung zur Förderung des kaufmännischen Bildungswesens (zunächst der kaufmännischen Fortbildungsschulen) entstanden, die zu einem Kongreß in Braunschweig im Okt. 1895 und zur Bildung eines Ausschusses für das kaufmännische Fortbildungsschulwesen führte. Auf der Ausschußkonferenz vom Okt. 1896 zu Eisenach wurde beschlossen, einen Deutschen Verband für das gesamte kaufmännische Unterrichtswesen ins Leben zu rufen. Der nächste Kongreß soll in Leipzig im Juni 1897 stattfinden. In Österreich sind die H. in den allgemeinen staatlichen Schulorganismus eingegliedert und erhalten vielfach Zuschuß aus Staatsmitteln; auch bestehen über die wissenschaftliche Ausbildung und Prüfung von Handelslehrern staatliche Vorschriften. Von russischen Handelsmittelschulen sind noch erwähnenswert die Moskauer Handelsakademie (seit 1810), die Peterschule in Petersburg (seit 1880), die Alexanderschule in Moskau (seit 1885). In den Niederlanden ist einer städtischen Realschule in Amsterdam eine Handelsschule mit zweijährigem Kursus (seit 1869) angeschlossen. In Belgien ist 1852 ein höheres Handelsinstitut zu Antwerpen von der

Regierung und der Gemeinde in zwei Jahresklassen gegründet worden, das 1894/95 219 Schüler zählte. Der Bericht über das kommerzielle Bildungswesen der Schweiz zählt für 1894 sechs H. auf (Bern, Chaux-de-Fonds, Genf, Neuenburg, Solothurn und Winterthur), die einen Bundeszuschuß von 49350 Frs. erhalten. In England sind erst jüngst auf Veranlassung der Handelskammern Kommissionen ins Ausland geschickt worden, welche die wichtigern H. besichtigt haben. Erste Frucht der Bestrebungen ist die Ausarbeitung von Studienplänen, die Abhaltung von Prüfungen in London und anderwärts und Erteilung von Zeugnissen (Commercial Certificates). — Vgl. noch Glasser, Das kommerzielle Bildungswesen in Österreich-Ungarn und die kaufmännischen Lehranstalten des Deutschen Reichs (Wien 1893); Kaufmännisches Fortbildungsschulwesen (2 Tle., Braunschw. 1896).

***Handels- und Gewerbekammern.** Die Organisation der Handelskammern in Preußen erwies sich schon seit längerer Zeit als mangelhaft. Weil sie nur eine fakultative Einrichtung war, fehlte in nahezu halb Preußen eine geordnete Vertretung des Handelsstandes im ganzen. Insbesondere machte sich dies und dazu die geringe Kompetenz bei Inaugurierung der deutschen Handelsvertragspolitik geltend. Dazu brachte das preuß. Gewerbesteuergesetz vom 24. Juni 1891 eine starke Mehrbelastung der großen, eine erhebliche Entlastung der kleinen Unternehmungen. Trotzdem sind diese in den Handelskammern aktiv und passiv gleich wahlberechtigt wie Großhandel und Großindustrie. Zur Abstellung dieser Übelstände ging im März 1896 dem Abgeordnetenhause ein Gesetzentwurf zu, der die Errichtung von Handelskammern obligatorisch machte, ihnen vermehrte Aufgaben zuwies und die Wahlrechtsfrage regelte. Er fand aber so unfreundliche Aufnahme seitens der Vertreter des Groß- wie des Kleinbetriebs, daß ihn der Handelsminister wieder zurückzog. Ein nur nebensächliche Punkte regelnder neuer Entwurf soll in der Session 1897 eingebracht werden.

Handelskammern im Auslande werden jetzt als eine notwendige Ergänzung des Konsulatswesens angesehen. Österreich-Ungarn hat 1870 mit der Errichtung einer Handelskammer in Konstantinopel den Anfang gemacht. Dieselbe wurde von der dortigen österr.-ungar. Kolonie errichtet. 1874 erfolgte ihre Sanktion durch die österr.-ungar. Regierung. Sie bestellt Wechsel-, Waren- und Marinesensale. Seit 1871 veröffentlichte sie auch Jahresberichte. Während ihre Thätigkeit in letzter Zeit erlahmte, zeigen die 1885 in Alexandrien, 1887 in Paris, 1888 in London und 1889 in Salonichi ebenfalls aus freiwilligem Beitritt der dort ansässigen oder vertretenen fremden Firmen hervorgegangenen österr.-ungar. Auslandshandelskammern reges Leben, besonders die Pariser, welcher alle in Frankreich ansässigen volljährigen österr. oder ungar. Handels- und Gewerbetreibenden wie die dort vorhandenen österr.-ungar. Firmen angehören können. Die Geschäfte führt ein Präsidium und ein 18gliedriger Ausschuß, die Kosten werden durch Eintrittsgelder und Jahresbeiträge gedeckt. (Vgl. Artikel Handelskammern im »Österr. Staatswörterbuch«, Bd. 2, Wien 1896.) Außerdem haben die Engländer (1872) und Belgier in Paris, die Franzosen in Montevideo, Neuorleans, Mailand, Konstantinopel, Barcelona, Odessa, Neuyork u. s. w., die Italiener ebenfalls an verschiedenen ausländischen Orten Handelskammern errichtet. In London allein bestehen acht ausländische Handelskammern. Die erste deutsche Handelskammer im Auslande wurde 1894 in Brüssel von der dortigen deutschen Kolonie aus Privatmitteln gegründet und fördert die deutschbelg. Handelsbeziehungen in recht erfolgreicher Weise. — Vgl. noch Handel und Gewerbe, Organ für die H. u. G. (Berlin, seit 1893).

***Handelsverträge.** 1) Deutsches Reich. Nach dem im Dez. 1891 erfolgten Abschlusse der H. mit Österreich-Ungarn, Italien, Belgien und der Schweiz lenkte die deutsche Reichsregierung ihr Augenmerk auf die Regelung der handelspolit. Beziehungen zu den noch nicht oder nicht mehr in Vertragsverhältnissen stehenden Staaten. So wurde der Bundesrat im Jan. 1892 gesetzlich ermächtigt, auch solchen Staaten, welche keinen Anspruch auf die neuen Zollermäßigungen besaßen, diese dennoch bis zum Dez. 1892 zuzugestehen. Davon wurde zunächst gegen Spanien in der Hoffnung auf Wiedererneuerung des zum Febr. 1892 gekündigten Handelsvertrags Gebrauch gemacht; allein der zwischen den beiderseitigen Regierungen vereinbarte und vom Deutschen Reichstage im Dez. 1893 gutgeheißene Vertrag stieß bei der schutzzöllnerischen Majorität der Cortes auf Widerstand, und der seither befolgten Verschleppungspolitik von seiten Spaniens mußte deutscherseits durch Anwendung des Generaltarifs gegen span. Waren im Mai 1894 ein Ende gemacht werden. Im selben Monate noch erfolgte seitens Spaniens die Anwendung des Maximaltarifs und seitens des Reichs ein Zollzuschlag von 50 Proz. zum Generaltarif. Erst im Juli 1896 wurden diese Kampfzölle beiderseits aufgehoben. Im Juli 1892 wurde die obengedachte Vergünstigung Rumänien gewährt, mit welchem gleichfalls ein neuer Handelsvertrag vereinbart werden sollte; indessen trat dieser erst mit Beginn des J. 1894 in Kraft, nachdem der provisorische Zustand wiederholt verlängert worden war. Fast gleichzeitig wurde nach langem Zögern mit Serbien ein Handelsvertrag geschlossen, nachdem der bis dahin laufende im vorhergehenden Jahre von Serbien gekündigt worden war. An sonstigen H. mit kleinern Staaten sind noch die mit Ägypten (1893) und Columbia (1894) zu nennen. Der Handels- und Schiffahrtsvertrag mit Uruguay (1894) ist von letzterm Staate gekündigt worden und tritt 1. Aug. 1897 außer Kraft. Der deutsch-chilenische Handelsvertrag, dessen Ablauf auf Grund der 1895 erfolgten Kündigung seitens Chile bevorstand, wurde bis zum 31. Mai 1897 verlängert. Die vom Reichstag beschlossene Kündigung des Handelsvertrags mit Argentinien ist bis jetzt noch nicht erfolgt, dagegen erlangte der unterm 4. April 1896 mit Japan geschlossene Handels- und Schiffahrtsvertrag im Juni 1896 die Genehmigung des Reichstags. Dieser Vertrag gewährt Deutschland außer dem Meistbegünstigungsrecht einen Konventionaltarif, Deutschland räumt dagegen Japan die Meistbegünstigung und Aufhebung der Konsulargerichtsbarkeit ein. Der Vertrag soll 12 Jahre unkündbar bleiben, aber nicht vor 1899 in Kraft treten. Gleichzeitig wurde mit Japan ein Konsularvertrag geschlossen. Ein Handelsvertrag mit Nicaragua ist ebenfalls 1896 abgeschlossen worden. Dagegen hat Costa-Rica Ende 1896 den Handelsvertrag mit Deutschland gekündigt.

Von größerer Bedeutung als die sämtlichen gedachten H. war der 20. März 1894 in Kraft getretene

Handelsvertrag mit Rußland, welcher an Stelle des den gescheiterten Unterhandlungen von 1892 bis 1893 folgenden Zollkrieges trat, wenn schon die Wirkungen des Vertrags die an ihn geknüpften übertriebenen Hoffnungen für die Industrie und Befürchtungen der Landwirtschaft bislang noch nicht gerechtfertigt haben. Mit Portugal ist nach Ablauf des Handelsvertrags im J. 1892 kein neuer mehr zu stande gekommen, doch ist Hoffnung auf den Abschluß eines solchen vorhanden.

2) Die österreichische Handelspolitik beruhte bis 1849 auf dem Princip des Prohibitivsystems, d. h. auf dem Princip zahlreicher Ein- und Ausfuhrverbote und hoher Einfuhrzölle, so daß ein Anschluß an den Deutschen Zollverein unmöglich war. In den J. 1849—53 trat ein bedeutender Umschwung ein: Vereinigung Österreich-Ungarns zu einem Zollgebiet; Aufgabe des Prohibitivsystems und Übergang zum Schutzzollprincip (Beseitigung der Ein- und Ausfuhrverbote, statt dessen Zolltarif vom 6. Nov. 1851, noch 246 Ausfuhr-, 326 Durchfuhrzölle enthaltend); Abschluß eines Zoll- und Handelsvertrags mit Preußen und damit mit dem Deutschen Zollverein auf dem Princip der teilweisen Zollaufhebung, Zollermäßigung und Zollbindung (Versprechen, während der Vertragsdauer den allgemeinen Zolltarif nicht zu erhöhen); Streben nach Vereinigung mit dem Zollverein zu einem Zollgebiet, zu diesem Zwecke völlige Beseitigung der Durchfuhr-, weitere Beschränkung der Ein- und Ausfuhrzölle durch Zolltarif vom 8. Dez. 1853 und Gesetz vom 17. Aug. 1862; zu dieser Vereinigung kam es indes nicht. Seit 1865 beginnt die Ära freihändlerischer H.: mit England 1865, Frankreich 1866, Italien 1867, Deutschland und Schweiz 1868, Nachtragskonvention mit England 1869, Spanien 1870, Portugal 1871, Schweden und Norwegen 1873. Der aus den beteiligten Kreisen hervorgehende Ruf nach Schutz der einheimischen Arbeit führte von 1875 an zum autonomen Zollschutz zurück; die Folgen davon zeigen sich zuerst in der Kündigung des Handelsvertrags mit England und in dem Scheitern eines neuen Vertrags mit Deutschland; das Ergebnis dieser Abschließungspolitik dargestellt durch den österr. Zolltarif vom 27. Juni 1878 und 25. Mai 1887, den ungarischen vom 25. Mai 1882. Es wurden nur Meistbegünstigungsverträge geschlossen, mit Deutschland 16. Dez. 1878, je erneuert bis Ende 1880 und 1881; unterm 23. Mai 1881 neuer Vertrag bis Ende 1887. Diese in fortwährenden Zollerhöhungen sich äußernde Abschließungspolitik, die, wie Österreich-Ungarn, auch die übrigen Kontinentalstaaten befolgten, schädigte vor allem die Exportindustrie, die ein da und dort fortwährend wechselnder Zollsatz in ihren Dispositionen außerordentlich stört. Daher erfolgte eine Wendung der Zollpolitik der mitteleurop. Staaten zu Zollvereinbarungen auf längere Zeit, Schaffung stabiler Zollsätze durch die mit Wirksamkeit vom 1. Jan. 1892 ab bis Ende 1903 geschlossenen H. Die geltenden H. Österreich-Ungarns sind 1) Tarifverträge bis 31. Dez. 1903 mit Belgien, Deutschland und Italien (alle 6. Dez. 1891), Schweiz (10. Dez. 1891), Serbien (9. Aug. 1892), Rußland (18. Mai 1894); 2) Meistbegünstigungsverträge ohne Zeitgrenze, meist mit einjähriger Kündigungsfrist mit Dänemark (1887), Frankreich (1884), Griechenland (1887), Großbritannien (1876), Niederlande (1867), Portugal (1872), Schweden und Norwegen (1873), Rumänien (1893); 3) Freundschafts-, Handels- und Schiffahrtsverträge mit China (1869), Hawaii (1875), Japan (1869), Korea (1892), Liberia (1866), Persien (1857), Siam (1869). Der Abschluß eines Handelsvertrags mit Japan auf ähnlicher Grundlage wie der deutsch-japanische steht bevor. — Zwischen Österreich und Ungarn selbst besteht ein Zoll- und Handelsbündnis, das Ende 1897 abläuft, aber mit einigen Modifikationen auf weitere 10 Jahre verlängert werden soll.

3) In Frankreich wurde die Regierung durch Gesetz vom 29. Dez. 1891 ermächtigt, denjenigen Staaten gegenüber, welche bisher den Vertragstarif genossen und Frankreich Meistbegünstigung gewährten, den Minimaltarif (indessen immer mit jährlicher Kündigung) anzuwenden. Dies geschah gegenüber Schweden-Norwegen, Holland, Belgien und Griechenland. Die Schweiz dagegen protestierte gegen einige Positionen des franz. Tarifs, und da die verlangten Zollermäßigungen in der franz. Kammer verweigert wurden, entbrannte zwischen beiden Ländern ein äußerst heftiger Zollkrieg, welcher 2½ Jahre dauerte, bis im Juni 1895 durch gegenseitiges Nachgeben eine Konvention zu stande kam. Auch mit Spanien kam es erst nach längern Streitigkeiten im Dez. 1893 zu einer Verständigung. Außerdem wurden 1892—93 noch mit einer Reihe von Staaten Konventionen abgeschlossen und 1896 ein Handelsvertrag mit Japan.

4) Italien hat seinen mit der Schweiz laufenden Handelsvertrag 1892 nicht erneuert, so daß seitdem, wie gegenüber Frankreich, der Generaltarif angewendet wird; dagegen wurden Verträge mit Rumänien, Columbia, Ägypten und Tunis abgeschlossen.

Vgl. den Artikel Handelspolitik im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Supplementband 1 (Jena 1895); Poschinger, Die wirtschaftlichen Verträge Deutschlands (2 Bde., Berl. 1892); Artikel Handelsverträge im «Österr. Staatswörterbuch», hg. von Mischler und Ulbrich, Bd. 2 (Wien 1895).

***Handfeuerwaffen.** Die Repetiergewehre mit kleinerm Kaliber (6—8 mm) haben in den letzten Jahren sehr an Verbreitung gewonnen. Gleichzeitig sind neben verbesserten Schießleistungen mannigfache Konstruktionsfortschritte gemacht worden.

Das russische Gewehr M 91, auch Drei-Linien-Gewehr genannt (3 Linien = 7,62 mm), besitzt ein dem franz. Lebelgewehr M 86 nachgebildetes Treppen- und Leitervisier. Der Verschluß (s. Tafel: Handfeuerwaffen I, Fig. 1), dem Kolbensystem angehörig, besitzt zwei Warzen am Verschlußkopfe, welche den Rückstoß in symmetrischer Weise aufnehmen. An dem hintern Ende des Verschlußgehäuses bez. der Patroneneinlage befinden sich zwei gegenüber stehende, von oben nach unten laufende Nuten. Hier wird der mit fünf Patronen versehene Ladestreifen bei dem Laden eingesetzt, worauf durch Druck mit dem Daumen das Hinabschieben der Patronensäule in das im Mittelschaft liegende Magazin erfolgt. Vor dem Vorschieben des Verschlusses wird der leere Ladestreifen zur Seite geworfen. Die Zubringvorrichtung des Magazins gleicht der des österr. Systems Mannlicher. Da die Patronen nach dem Laden von dem Ladestreifen befreit sind und lose nebeneinander im Magazinkasten lagern, so müssen sie verhindert werden, denselben zu verlassen. Die Patronenzufuhr wird nun derart geregelt, daß immer die am weitesten oben liegende Patrone von den unter ihr liegenden getrennt ist und bei dem nächsten

Schließen des Gewehrs für sich in das Patronenlager geführt wird. Zu diesem Zweck ist eine sehr sinnreich konstruierte Feder an der linken Seite des Verschlußgehäuses befestigt. Bei dem Öffnen dreht man den Verschlußkolben nach links. Die Verschlußwarzen treten aus den Quernuten im Verschlußgehäuse, und der Verschlußkopf mit Auszieher weicht, indem er den Schraubenflächen der Quernuten folgt, um ein kleines Maß zurück. Die abgeschossene Patronenhülse wird hierdurch in dem Lauf gelockert. Das Schlößchen wird durch die Wirkung der bezüglichen Schraubenflächen zurückbewegt, die Spannrast tritt hinter den Abzugsfederstollen. Der Verschlußkopf erfaßt beim Schließen die oberste Patrone, wobei der Zubringer dafür sorgt, daß die Spitze derselben die Richtung auf die hintere Lauföffnung erhält. Sobald das Schlößchen mit der Spannrast an den Abzugsfederstollen stößt, wird dessen Bewegung und damit die des Schlagbolzens unmöglich gemacht. Die übrigen Teile des Schlosses führen bei der Drehung des Verschlußkolbens nach rechts noch eine kleine Vorwärtsbewegung aus, weil die Verschlußwarzen den Schraubenflächen der Quernuten folgen. Durch diese Anordnung wird bewirkt, daß die Patrone vollständig in ihr Lager im Lauf gepreßt wird, außerdem vervollständigt sich die Spannung der Spiralfeder. Das Sichern und Entsichern der geladenen Waffe ist umständlich und nicht ungefährlich. Der Lauf zeigt vier Züge mit einer Umdrehung auf 24 cm, das Gewehr wiegt ohne Stichbajonnet 3,99, mit demselben 4,3 kg, die Längenabmessungen sind 1,288 und 1,73 m. Die Waffe wird nur mit aufgepflanztem Bajonnet gebraucht. Um das Berühren des heißgeschossenen Laufs zu ermöglichen, hat man, ähnlich wie bei andern neuen Gewehren, den Lauf vom Unterring bis Oberring oben mit einem Holzschutz versehen, der von den beiden Ringen festgehalten wird. Die Patrone enthält 2,29 g Schießwollpulver und ein Mantelgeschoß (13,73 g). Die Schußleistungen der Waffe stehen denjenigen des deutschen Gewehrs 88, namentlich in Bezug auf die Treffähigkeit, erheblich nach. Besonders ergiebt die Breitenstreuung oft doppelt so große Zahlen wie die des deutschen Gewehrs.

Nachdem Dänemark 1889 das Repetiergewehr System Krag-Jörgensen von 8 mm-Kaliber angenommen hatte, ist dieses System als M 92 in Nordamerika (Kaliber 7,62 mm) und als M 93 in Norwegen (Kaliber 6,5 mm) eingeführt worden. Die bisherigen Repetiergewehre mit Mittelschaftsmagazin zeigten die Anordnung, daß die Patronen übereinander lagerten. Es war somit eine gewisse Tiefe des Magazinkastens erforderlich und nicht möglich, den ganzen Inhalt des Magazins in dem Schaft zu bergen. Bei den genannten Waffen sprang vielmehr das Magazin um etwa eine halbe Handbreite aus dem Gewehr hervor, wodurch ein Tragen auf der Schulter sehr beschwerlich wurde. Bei dem System Krag-Jörgensen ist deshalb eine wagerechte Lagerung der Patronen eingeführt worden. Durch eine Öffnung, welche mit einer Klappe geschlossen wird, erfolgt das Füllen des Magazins von der rechten Seite des Gewehrs aus. Die Patronen sind zu je fünf Stück in einem Blechkasten vereinigt, aus welchem sie einfach in das Magazin geschüttet werden, worauf der Deckel niedergelegt wird. Eine Feder drückt die Patronen nach links und aufwärts, bis sie durch eine Öffnung in der linken Wand des Verschlußgehäuses vor den Verschlußkolben gelangen.

Auf eine andere Weise hat Mauser in Oberndorf a. Neckar die Tiefe des Magazins verringert und dessen Vorstehen über die allgemeine Oberfläche der Waffe beseitigt. Die Patronen lagern zu je fünf zickzackförmig übereinander, so daß das Magazin nur eine Tiefe von drei Patronen zu haben braucht (s. Tafel: Handfeuerwaffen I, Fig. 5). Das System hat eine große Verbreitung; zunächst wurde es als M 93 in Spanien eingeführt (s. Taf. I, Fig. 2—5). Die charakteristischen Eigenschaften dieses Systems (Kaliber 7 mm) sind folgende: Der Verschlußkolben bildet ein Stück, der bei andern Gewehren vorkommende bewegliche Verschlußkopf ist weggefallen, wodurch die Haltbarkeit vermehrt wird. Durch die Anwendung des Verschlusses aus einem Stück wird auch für den Schützen die Gefahr beseitigt, ohne aufgesetzten Verschlußkopf zu schießen, wodurch erhebliche Verletzungen entstehen können. Das Verschlußgehäuse ist, um es widerstandsfähiger zu machen und eine feste Lage des Verschlusses zu erzielen, in seinem hintern Teile nicht mehr aufgeschlitzt, sondern überbrückt. Das Magazin wird mit Ladestreifen (s. Taf. I, Fig. 4) geladen, welche nach ihrer Entleerung durch das Vorschieben des Verschlusses zur Seite gedrängt werden und auf die Erde fallen. Da der Ladestreifen nicht wie der Patronenrahmen nach Mannlicher in das Magazin gelangt, so kann dasselbe unten geschlossen sein. Die Öffnung im Magazinboden bei Mannlicher, welche zum Herausfallen des leer geschossenen Rahmens dient, kann wegfallen. Ladehemmungen, die durch das Eindringen von Sand u. s. w. in das Innere des Magazins, namentlich bei dem Schießen im Liegen entstanden, sind hierdurch vermieden. Das System Mauser ist ferner von der mehr oder minder großen Genauigkeit der Abmessungen des Rahmens nicht mehr abhängig, auch kann die Waffe mit einzelnen Patronen gefüllt werden, ohne daß der Ladestreifen benutzt wird. Bei dem spanischen und türkischen Gewehr M 93 ist noch eine Vorkehrung getroffen, welche unnütze Ladebewegungen des Schützen bei geleertem Magazin verhindert. Sobald das Magazin ausgeschossen ist, tritt ein Absatz der Zubringerplatte vor den Verschluß und verhindert dadurch das Vorführen des Verschlußkolbens. Der Soldat wird hierdurch darauf aufmerksam gemacht, daß er von neuem laden muß. Das Herausfallen des Rahmens bei Mannlicher zeigt zwar auch an, daß die letzte Patrone des Magazins aus dem Rahmen getreten ist. Dies wird jedoch häufig von den Soldaten in der Aufregung des Kampfes nicht bemerkt, und ein blindes Abziehen ist die Folge. Um dem Lauf eine freie Ausdehnung zu gestatten, ist er gewissermaßen aus zwei aufeinander folgenden cylindrischen Teilen zusammengesetzt. An dem Zusammenstoß der beiden Cylinder wird ein scharfer Absatz durch verlaufende Kehlungen vermieden. An dieser Stelle wird der Mittelring mit Spielraum vor der Kehlung aufgesetzt und durch denselben der Lauf derart mit dem Schaft verbunden, daß er bei seiner Erwärmung unter dem Ringe frei fortwachsen kann. Der zum Halten des Laufs bestimmte Ring ist mit einem Absatz, dem stärkern und schwächern cylindrischen Teil des Laufs entsprechend, versehen und derart aufgesetzt, daß bei normaler Lauflänge nach vorn vor dem Absatz des Laufs ein leerer Raum bleibt, der das Wachsen gestattet. Im Schaft ist ein ebensolcher leerer Raum ausgestochen oder ausgefräst. Der offene

Oberring umfaßt mit seinem obern Teil das vordere Laufende, mit seinem untern den Vorderschaft, der mit einer längern Stahlplatte versehen ist, die als unteres Lager für den vordern Laufcylinder dient, und durch welche auch der Entladestock geht. Trotzdem der vordere Laufteil durch den Oberring und die Platte sicher gehalten ist, kann er doch frei durch diese Lagerung hindurch wachsen. Bemerkenswert ist noch, daß die Abzugsvorrichtung ein jedes Abfeuern des Gewehrs, wenn dasselbe nicht vollständig geschlossen war, dadurch verhindert, daß die Abzugsgabel vorn eine Warze trägt, die bei dem Anziehen des Abzugs in die Bohrung des Verschlußgehäuses tritt. Nur bei völligem Verschluß erlaubt ein Ausschnitt des Verschlußkolbens der Warze hier einzutreten (Taf. I, Fig. 2). Der hintere Teil des Laufs ist ebenso wie bei dem *chilenischen Mausergewehr* M 95 (s. Taf. I, Fig. 6 u. 7) mit einem hölzernen Handschutz versehen, welcher die Handhabung der heiß gewordenen Waffe gestattet. Die vier 0,125 mm tiefen Züge vollenden eine Umdrehung auf 22 cm. Das Visier hat zwei Kimmen und ist bis 2000 m eingeteilt. Die 24,8 g schwere Patrone enthält ein Geschoß (Hartbleikern mit nickelplattiertem Stahlmantel) von 11,2 g Gewicht und 2,5 g rauchschwaches Blättchenpulver. Die Geschoßgeschwindigkeit an der Mündung beträgt 728, 25 m vor der Mündung 700 m; der größte Gasdruck wird mit 3100—3300 kg auf 1 qcm angegeben. 12 m vor der Mündung dringt das Geschoß 138—140 cm in Tannenholz ein. Die Scheitelhöhe der Flugbahn beträgt bei 500 m Entfernung 1,034, bei 550 m 1,295 und bei 600 m 1,636 m. Die Streuungsverhältnisse der Waffe sind als sehr günstig zu bezeichnen. Auf 500 m Entfernung beträgt die senkrechte Streuung 44, die wagerechte 28 cm, auf 1200 m sind diese Zahlen auf 186,3 und 93 cm gewachsen. Die Gesamtschußweite beträgt bei einem Erhöhungswinkel von etwa 30° über 4000 m. Die gesteigerte Rasanz hat das Standvisier bis auf 300 m hinauszuschieben ermöglicht. Das *schwedische Gewehr* M 93 (Kaliber 6,5 mm) ähnelt sehr der span. Waffe.

In *Rumänien* ist das gleiche Kaliber 6,5 mm bei dem M 93 angewandt worden mit dem verbesserten Repetierwerk nach *Mannlicher* (s. Taf. II, Fig. 1—8), während der Verschluß (s. Taf. II, Fig. 5—8) demjenigen des deutschen Gewehrs 88 nachgebildet ist und der hölzerne Handschutz des Laufs dem des chilen. Gewehrs gleicht. Das Magazin nimmt den Patronenrahmen mit fünf Patronen auf; letzterer ist derart gebaut, daß er mit beiden Seiten eingesetzt werden kann, was bei dem österr. Gewehr M 88 wegen der schrägen Form des Rahmens nicht möglich ist. Der Rahmen fällt von selbst aus der Waffe durch eine Öffnung im Magazinraum, sobald die letzte Patrone von dem Verschluß vorgeführt worden ist. Die vier Züge vollenden auf 20 cm eine Umdrehung, die Patrone enthält ein 10,3 g schweres Stahlmantelgeschoß, welchem die Ladung von 2,35 g rauchschwachem Pulver eine Anfangsgeschwindigkeit von 700 m auf 25 m vor der Mündung verleiht.

In den *Niederlanden* ist eine dem rumän. Gewehr M 93 sehr ähnliche Waffe ebenfalls mit 6,5 mm-Kaliber als M 95 angenommen, welches einen längern Lauf (790 statt 725 mm) besitzt und mit einem Quadrantenvisier ausgestattet ist.

Das *italienische Gewehr* M 91 (Kaliber 6,5 mm) gehört dem System *Mannlicher* an. Es besitzt ein festes Mittelschaftsmagazin für sechs Patronen mit Rahmenladung. Der äußerlich gebräunte Lauf hat vier Züge mit Progressivdrall, das Visier eine Einteilung bis 2000 m, das niedrigste Visier liegt auf 300 m, das Gewehr wiegt ohne Säbelbajonnet 3,82 kg, mit demselben 4,16 kg. Die Patrone (22 g) enthält ein Geschoß (10,5 g) mit Mantel aus 80 Proz. Kupfer und 20 Proz. Nickel. Die Ladung besteht aus 1,95 g Ballistit. Die Geschoßgeschwindigkeit an der Mündung wird mit 709 m, 25 m vor der Mündung mit 685 m angegeben.

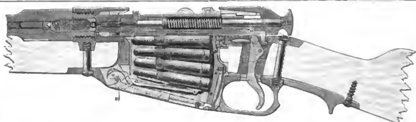
Von *Änderungen* und *Vorschlägen* zur Verbesserung der bereits eingeführten kleinkalibrigen Repetiergewehre sind folgende zu erwähnen.

In *Frankreich* hat das *Gewehr* M 1886 eine Änderung erhalten, welche namentlich einen bessern Schutz des Mannes gegen ausströmende Gase beim Platzen der Patronenhülse bezweckt. Die umgeänderten Gewehre erhalten die Bezeichnung M 1886—M 1893. Die «Modifikation» gewährt den Gasen einen Ausweg nach der Seite und versperrt ihnen den Weg nach hinten. Deshalb hat der neue Verschlußkopf einen Feuerschirm und das Verschlußgehäuse eine schraubenartige Rinne zum Entweichen der Gase erhalten. Der äußere Durchmesser des Schlagbolzenhalters ist um 3 mm größer als der innere Durchmesser des Verschlußgehäuses, wodurch die Bohrung für den Gang des Verschlusses völlig gesperrt wird.

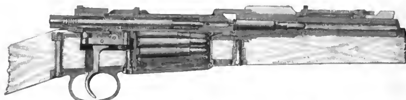
Österreich hat, unter Beibehaltung der Patrone des M 88/90, ein neues erleichtertes *Modell* 95 für das Infanteriegewehr angenommen, welches allmählich, zunächst bei der Landwehr, eingeführt werden soll. Der bisherige Verschluß des Gewehrs M 88 wurde durch den symmetrischen Verschluß des österr. Karabiners M 90 ersetzt. Das Visier ist nach deutschem Vorbild konstruiert, der Lauf wird beinahe vollständig von einem hölzernen Handschutz bedeckt. Infolge der Anwendung des Karabinerverschlusses konnte die Länge (von 1,281 auf 1,268 m) und das Gewicht (von 4,4 auf 3,6 kg) der neuen Waffe erheblich verringert werden.

Auch in der *Schweiz* ist ein neues Gewehrmodell angenommen worden. Dasselbe führt den Namen *Repetiergewehr* M 1889/96. Der Hauptunterschied von der bisherigen Waffe besteht darin, daß der Verschluß erheblich verkürzt und die Verschlußwarzen nach vorn versetzt worden sind. Es ergeben sich hieraus folgende Vorteile: der Verschluß wird verstärkt, das ganze System wird solider, indem der etwas lange Verschluß in der Mitte und nicht erst im hintern Viertel sein Widerlager findet, Brüche der Verschlußstücke werden weniger vorkommen, da nur noch die Warzen und nicht mehr das ganze Verschlußgehäuse auf Druck beansprucht werden. Es können auch Patronen, die einen höhern Gasdruck als 2100—2600 Atmosphären ergeben, verwendet werden. Der Verschluß ist leichter zu öffnen; infolge der nach vorn verlegten Führung kommen Klemmungen weniger vor. Der Verschlußkolben wird bei dem Schusse weniger vibrieren und bietet der Patronenhülse einen beständigern Stoßboden als bei dem bisherigen Modell. Durch die größere Stabilität des Verschlußkolbens und die gleichmäßigere Anlehnung der Patrone an diesen wird auch die Präcision der Waffe gewinnen. Durch die *Verkürzung der Verschlußteile* (Verkürzung des Schraubenganges und progressive Steigung desselben) ergeben sich nachstehende Vorteile: Leichteres Funktionieren des Verschlusses, Verminderung der

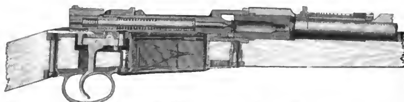
HANDFEUERWAFFEN. I.



1. Russisches Drei-Linien-Gewehr M 91, abgefeuert.



2. Spanisches Mausergewehr M 93, Schloſs gespannt, erste Patrone im Lauf.



3. Dasselbe, Schloſs abgedrückt, letzte Patrone des Magazins abgefeuert.





5. Dasselbe, vertikaler Querschnitt durch das gefüllte Magazin.

4. Dasselbe, Schloſs geöffnet, Ladestreifen mit Patronen zum Füllen des Magazins eingesetzt.



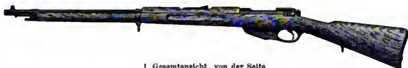
6. Chilenisches Mausergewehr M 95, mit aufgepflanztem Seitengewehr, von der Seite.



7. Dasselbe, ohne Seitengewehr, von oben.

HANDFEUERWAFFEN. II.

Rumänisches Mannlichergewehr M 93.



1. Gesamtansicht, von der Seite.



2. Gesamtansicht, von oben.



3. Geöffnet, mit eingesetztem Patronenrahmen.



4. Geschlossen, nach dem Abfeuern der ersten Patrone.



5. Verschlufskopf.





6. Verschlufskopf.



7. Schlofs.



8. Schlagbolzen.

Reibungsflächen und des Weges, den der Riegel bei dem Öffnen und Schließen zurücklegt, Vergrößerung der Anschlaglänge um 2 cm, infolgedessen bessere Kopf- und Körperhaltung des Mannes; die Feuerscheu des Rekruten wird leichter überwunden werden. Durch bessern Anschlag wird die Präcision gefördert. Schließlich vermindert sich das Gewicht des Gewehrs um 100 g, beträgt aber doch noch 4,2 kg.

In Amerika beabsichtigt man für die Marine ein 5,94 mm-Gewehr nach Lee einzuführen. Aus Österreich wird berichtet, daß Versuche mit 5 mm-Gewehren gute Schießergebnisse geliefert haben. Die automatischen Gewehre, bei welchen der Rückstoß zum Laden ausgenutzt wird und dem Schützen nur noch die Thätigkeit des Abziehens verbleibt, haben bis jetzt noch nirgends Anwendung für Kriegszwecke gefunden.

Belgien, das Hauptland der Waffenfabrikation, England und Frankreich haben schon seit langem (1672, 1637 und 1810) eine staatliche obligatorische Prüfung der H. Der Mangel einer solchen in Deutschland und Österreich beschränkte die Exportfähigkeit der deutschen H. So gingen aus dem Wunsch der Interessentenkreise in Deutschland das Gesetz vom 19. Mai, in Österreich vom 23. Juni 1891 hervor, wonach H. nur dann feilgehalten oder in den Verkehr gebracht werden dürfen, wenn ihre Läufe und Verschlüsse in amtlichen Prüfungsanstalten geprüft und mit amtlichen Prüfungszeichen versehen sind. Die österr. Prüfungsanstalten befinden sich in Ferlach, Prag, Weipert und Wien, die preußischen in Suhl, Frankfurt a. O. und Sömmerda; in Bayern (München, Germersheim, Würzburg, Amberg), Sachsen (Dresden) und Württemberg (Oberndorf a. N.) werden die Anstalten von den Militärinstituten (Artilleriedepots, Gewehrfabriken) geleitet.

Neuere Litteratur. Freiherr von Tettau, Das russ. Drei-Liniengewehr und seine Schußleistungen (2. Aufl., Hannov. 1894); Istruzione sulle armi e sul tiro pei corpi di fanteria armati di fucili mod. 1891 (Rom 1894); Instruction sur l'armement. les munitions, les champs de tir et le matériel de l'infanterie (6. Aufl., Par. 1894); E. Marschner, Lehrbuch der Waffenlehre zum Gebrauche an den k. und k. Militärakademien (Wien und Prag 1895—96); R. Wille, Waffenlehre (Berl. 1896); Les fusils à répétition du Système Mannlicher de la Österreichische Waffenfabriksgesellschaft (Lüttich 1896); Das Mauser-Repetiergewehr M 1893—95, Kaliber 7 mm (Berl. 1896).

***Handlungsgehilfe.** Alle neuern geltenden oder in Vorschlag gebrachten Gesetze über die Rechtsverhältnisse der H. weisen den gemeinsamen socialen Grundgedanken auf, die H. als den wirtschaftlich schwächern Teil gegenüber dem Stand der Prinzipale wirtschaftlich und gesundheitlich zu schützen und zu stärken. Dies zeigt an erster Stelle der Entwurf eines neuen Handelsgesetzbuchs (s. d.) für das Deutsche Reich, zu dessen Vorberatung seitens der vom Reichsjustizamt zusammenberufenen Expertenkommission für den die Verhältnisse der H. betreffenden Titel aus diesem Grunde auch Vertreter dieses Standes zugezogen waren. Zunächst soll, wenn durch Vertrag eine kürzere oder längere Kündigungsfrist als 6 Wochen vor Schluß des Kalendervierteljahres bedungen wird, diese Frist für beide Teile die gleiche sein und nicht weniger als einen Monat betragen. Ebenso soll durch Vertrag die Kündigung nur für den Schluß eines Kalendermonats vereinbart werden können (§. 61). Ferner sind die Gründe, aus welchen eine sofortige Aufhebung des Dienstverhältnisses zulässig sein soll, für beide Teile thunlichst gleich gemacht. Auf Wunsch genannter Expertenkommission wurden des weitern in den Entwurf auch Vorschriften über die Frage der Zulässigkeit der Konkurrenzklausel, d. h. derjenigen Vertragsbestimmung aufgenommen, durch welche die H. für die Zeit nach dem Austritt aus dem Geschäft des Prinzipals hinsichtlich ihrer weitern gewerblichen Thätigkeit gegenständlichen, zeitlichen oder örtlichen Beschränkungen unterworfen werden. Diese Vorschriften sind im Sinne der Majorität dieser Kommission gehalten. Während die Minderheit derselben ein absolutes Verbot der Konkurrenzklausel wollte, da sie der Ausdruck einer «ungerechtfertigten Ausnutzung der wirtschaftlichen Überlegenheit des Prinzipals» sei, trat die Mehrheit für Beibehaltung derselben ein, jedoch unter Einführung eines richterlichen Ermäßigungsrechts gegenüber maßlosen Beschränkungen, indem sie der Meinung war, daß die geschäftliche Existenz beim Kleinbetrieb in der That in sehr vielen Fällen durch die Konkurrenz der frühern Gehilfen, denen die Kundschaft des Geschäftsmannes vollkommen bekannt sei, ernstlich gefährdet zu werden vermöge. Ein Selbstschutz gegen diese Möglichkeit schien ihr daher nicht unbillig. Der Entwurf hat demgemäß in §. 67, Absatz 1 die Bestimmung aufgenommen, daß ein vereinbartes Konkurrenzverbot nur insoweit verbindlich sein soll, als die darin liegende Beschränkung nach Zeit, Ort und Gegenstand nicht die Grenzen überschreitet, durch welche eine unbillige Erschwerung des Fortkommens des H. ausgeschlossen wird. Löst der Prinzipal, ohne daß in der Person des H. ein genügender Grund vorliegt, das Dienstverhältnis oder giebt er durch vertragswidriges Verhalten dem H. Anlaß zur Lösung, so wird das Konkurrenzverbot hinfällig. Eine entgegenstehende Vereinbarung soll nichtig sein.

Sodann erfährt die wirtschaftliche Lage der H. durch die allgemeine Bestimmung des neuen Bürgerl. Gesetzbuchs eine Förderung (§. 616), wonach jeder aus einem Dienstvertrag zu Diensten Verpflichtete, dessen Lohn nach Zeitabschnitten bemessen ist, des Anspruchs auf die Vergütung nicht dadurch verlustig wird, daß er für eine verhältnismäßig nicht erhebliche Zeit durch einen in seiner Person liegenden Grund ohne sein Verschulden an der Dienstleistung verhindert ist (z. B. militär. Übung).

Ferner sind die H. der reichsrechtlichen Arbeiterfürsorge teilhaftig. Sie sind krankenversicherungspflichtig unter der Voraussetzung, daß ihr gesetzmäßiger Anspruch auf Fortbezug des Gehalts während unverschuldeter Dienstunfähigkeit vertragsmäßig ausgeschlossen oder beschränkt ist (Krankenversicherungsgesetz vom 10. April 1892, §. 1, 2b), es müßte denn ihr Arbeitsverdienst $6\frac{2}{3}$ M. für den Arbeitstag übersteigen. Unfallversicherungspflichtig sind zwar nicht alle H., aber doch diejenigen, welche in Handelsgewerben beschäftigt sind, die unter eins der fünf Unfallversicherungsgesetze fallen (z. B. Speditionsgewerbe). Invaliditäts- und altersversicherungspflichtig sind die H., wenn ihr regelmäßiger Jahresarbeitsverdienst 2000 M. nicht übersteigt. Endlich genießen sie zum Teil die Wohlthat des gewerblichen Arbeiterschutzes (s. Sonntagsarbeit, Bd. 15).

In den Kreisen der H. hat man als dieser socialen Richtung der neuern Gesetzgebung widersprechend bezeichnet die strafrechtliche Sicherung der Geschäfts-

und Betriebsgeheimnisse gegen Verrat durch Angestellte (s. Geschäftsgeheimnis). Diese Meinung vergißt, daß die Redlichkeit im wirtschaftlichen Verkehr gegenüber dem Schutz des wirtschaftlich Schwachen das höhere Interesse darstellt, ganz abgesehen davon, daß ja nicht alle Einrichtungen und Manipulationen des Geschäftsbetriebes unter den Begriff des Geschäftsgeheimnisses fallen, sondern nur die dem Betriebe des Prinzipals eigentümlichen, die in der Regel den Konkurrenten unbekannt sind, und daß der Angestellte ja nicht gehindert wird, auch die wirklichen Geschäftsgeheimnisse in seiner eigenen Unternehmung zu verwerten, er müßte sie denn durch eine gegen Gesetz oder gute Sitten verstoßende Handlung kennen gelernt haben. Aus dem Grunde kann also in dem gesetzlichen Schutz des Geschäftsgeheimnisses keine ungerechte Schädigung des Standes der Angestellten gesehen werden.

Handwerkerfrage. Allgemeine Lage. Die Lage des deutschen Kleingewerbes scheint zur Zeit verworrener als je. Um ihre Aufklärung haben sich neuerdings besonders verdient gemacht der Verein für Socialpolitik und das Reichsamt des Innern. Der erstere hat Untersuchungen über die Lage des Handwerks in Deutschland mit besonderer Rücksicht auf seine Konkurrenzfähigkeit gegenüber der Großindustrie begonnen und die außerordentlich lehrreichen Ergebnisse in Bd. 62—68 seiner «Schriften» (Lpz. 1895—96) veröffentlicht. Indes sind damit die Forschungen keineswegs abgeschlossen, sondern es stehen wenigstens noch weitere drei Bände in Aussicht, die in der gleichen Weise wie die vorhergehenden Schilderungen einzelner Handwerke an verschiedenen Orten Deutschlands bringen werden. Das Reichsamt des Innern aber hat durch eine Enquete nach der bekannten Stichprobenmethode zu ermitteln gesucht, ob die örtliche Gruppierung des Handwerks ausreicht, dem Wunsche nach Zwangsinnungen zu willfahren. Man hat von der Gesamtzahl der in Deutschland betriebenen Gewerbe 70 ausgewählt, hauptsächlich solche, die dem Kleingewerbe angehören und historisch überkommen sind, außerdem aber bei 3 Gewerben, nämlich in der Schlosserei, Schmiederei und Schreinerei, noch die Specialitäten, die vorzukommen pflegen, an Zahl 28, auseinander gehalten, so daß im ganzen die Erhebung sich auf 98 Gewerbe erstreckt. Über die Verhältnisse dieser 98 Gewerbszweige hat man in einer Reihe von Bezirken verschiedener Reichsgebietsteile Untersuchungen angestellt, im ganzen in 156 Zählbezirken, wovon 130 ländliche und 26 städtische waren. Ihre Ergebnisse sind von dem kaiserl. Statistischen Amt in mustergültiger Weise tabellarisch zusammengestellt, verarbeitet und mit kartographischen Darstellungen veröffentlicht (s. unten Litteratur) worden. Die Bezirke, in denen die Erhebung vor sich ging, waren in Preußen, Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, Hessen und Lübeck gewählt. Ihre Zahl war 37, so daß von den gegenwärtig vorhandenen Kreisen und entsprechenden Verwaltungsbezirken im Reiche der 27. Teil erforscht ist. Dem Flächeninhalt nach handelte es sich um 18700 qkm, d. h. um den 30. Teil der Reichsfläche. Die Einwohnerzahl belief sich auf 2292525, d. h. ungefähr den 22. Teil der Reichsbevölkerung.

Der Verein für Socialpolitik hat territorial seine Forschungen bis jetzt auf Preußen, Sachsen, Baden, Württemberg, Bayern und Elsaß-Lothringen ausgedehnt und über eine große Anzahl von Handwerken eingehende Schilderungen gesammelt. Weiß- und Lohgerberei, Tischlerei, Tapeziererei, Wollweberei, Töpferei und Thonindustrie, Schlächterei und Bäckerei nebst Konditorei, Drechslerei, Schlosserei, Schneiderei, Hut- und Mützenmacherei u. a. m. gelangen zu eingehender Darstellung. Was diesen Beschreibungen einen so hohen Wert verleiht, ist, daß in ihnen zum erstenmal eine Auseinandersetzung über die wirklichen Ursachen der Notlage angestellt wird. Was dagegen auf lokalen und provinziellen Handwerkertagen, auf allgemeinen Versammlungen aller Handwerker und denen von Fachinteressenten, in Zeitschriften und Broschüren seit mehr als 20 Jahren von den Handwerkern zur Begründung ihrer Beschwerden laut wurde, giebt eine solche nicht. Über die Veränderungen, die die ökonomische und technische Struktur des Handwerks erlitten hat, geben die Veröffentlichungen des Vereins für Socialpolitik jetzt ganz neue Aufklärung. Sie zeigen, daß die Verhältnisse im Handwerk außerordentlich verschieden liegen, örtlich und beruflich wechseln. Sie machen auf die Besonderheiten in jedem einzelnen Handwerk und die Vielheit der Ursachen zu Veränderungen aufmerksam. Hier sind es die Maschinen, dort das Kapital, hier die größere kaufmännische Überlegenheit beim Einkauf des Rohstoffs, dort die bessere Einteilung des Arbeitsprozesses, hier der veränderte Geschmack und Bedarf des Publikums, dort die gänzlich veränderte weltwirtschaftliche Organisation, die die Umwälzung im Gewerbewesen und die Verdrängung des Handwerks bedingt haben.

Zwar so weit ist man nicht, daß man ein förmliches Verzeichnis der noch lebensfähigen Handwerke und derjenigen, welche ihre Rolle ausgespielt zu haben scheinen, aufstellen kann. Daß die Kammmacherei, die Nagel- und Zeugschmiederei, die Mützen- und Hutmacherei und noch einige andere Handwerke auf dem Aussterbeetat stehen, kann freilich niemand leugnen. Auch die Schuhmacherei, die Lohgerberei, die Klempnerei, die Böttcherei, die Töpferei, die Tischlerei scheinen einen immer aussichtsloseren Konkurrenzkampf gegen die Großindustrie zu kämpfen. Dahingegen können sich andere Gewerbe wie Bäckerei und Konditorei, Schlächterei, Dachdeckerei, Schlosserei, Tapeziererei, die sämtlichen Baugewerbe und andere nicht nur halten, sondern ruhen auch auf ganz gesunden Grundlagen. Nur ist allerdings der Kreis ihrer Thätigkeit gegen früher ein anderer geworden. Was das Kleingewerbe auf einem Gebiete verloren, hat es auf einem andern gewonnen, und es kommt nur darauf an, sich darüber klar zu werden, welche Gewerbszweige unter besondern örtlichen Verhältnissen noch in der Form des Handwerks betrieben und gefördert zu werden verdienen, und bei welchen alle Bestrebungen, ihnen zu Hilfe zu kommen, von vornherein aussichtslos sind. Sowie im Laufe der Jahrhunderte Handwerke, wie das der Riemer, Täschner, Rasch- und Etaminmacher, Perückenmacher, Kerzengießer, Pergamentmacher, Plattenschläger und viele andere unmöglich und unnötig geworden sind, so werden im Laufe der nächsten Jahrzehnte noch andere Zweige schwinden müssen, weil der Bedarf an Gewerbeprodukten, den sie seither befriedigten, auf anderm Wege wohlfeiler und besser hergestellt wird.

An diesen Veranstaltungen zur Aufklärung über ihre Lage und deren Ergebnissen geben die Handwerker ziemlich teilnahmlos vorbei. Die Vornahme

von Enqueten bezeichnen sie auf ihren Handwerkertagen als ein Verschleppungsmittel der Regierung, sprechen die Furcht aus, daß man im Deutschen Reich an Enqueten ersticken werde, und protestieren schließlich gegen sie auf das allerentschiedenste. Die zahlreichen Veröffentlichungen aber des Vereins für Socialpolitik erregten in diesen Kreisen ein solches Mißfallen, daß die «Deutsche Handwerker-Zeitung» sie als «ungereimtes und kritiklos zusammengetragenes Zeug» glaubte charakterisieren und die Handwerksmeister davor warnen zu müssen, Auskünfte zu erteilen. Da jedoch eine Widerlegung der vorgetragenen Thatsachen bis jetzt noch nirgends erfolgt ist, so kann man aus solcher Kritik weiter nichts entnehmen, als daß man in jenen Kreisen die Lust und Fähigkeit zu unbefangener vorurteilsfreier Prüfung eines objektiv gesammelten Materials eingebüßt zu haben scheint.

Was die Handwerker ihrerseits wollen, haben sie in dem seit Jahren ziemlich unveränderten, auf ihren Versammlungen immer aufs neue erörterten Programm zum Ausdruck gebracht. Sie fordern die Wiedereinführung des Befähigungsnachweises, einen Handwerksminister, die Zwangsorganisation in Gestalt von Innungen und Handwerkerkammern als das Wesentlichste und im übrigen eine Reihe von an sich gesunden wirtschaftspolit. Reformen, die indes nicht ihnen besonders, sondern der Gesamtheit zu gute kommen würden, und bei deren Verwirklichung es doch sehr fraglich ist, inwieweit durch sie gerade eine nennenswerte Verbesserung der gegenwärtigen Zustände im Kleingewerbe würde herbeigeführt werden können. Dahin zählen: Beseitigung der Militärwerkstätten, Beschränkung der Gefängnisarbeit und des Hausiergewerbes, Beseitigung der Konsumvereine, insbesondere der Beamten- und Offiziervereine und Warenhäuser, Verbot der Wanderlager und aller Arten von Versteigerungen neuer Handwerkserzeugnisse, Beseitigung der Filialgeschäfte oder ihre Erschwerung durch progressive Besteuerung, Regelung des Submissionswesens in der Richtung, daß die sog. Unternehmer ausgeschlossen werden, der Grundsatz, das niedrigste Angebot zu berücksichtigen, aufgegeben und die Arbeit dem übertragen werde, der mit seinem Anschlag dem Mittelpreise zunächst kommt, Einführung von Vorzugsrechten für Bauhandwerker, Änderung der Konkursordnung, Beseitigung des Firmen- und Reklamenschwindels.

Befähigungsnachweis. Den Befähigungsnachweis sieht man in Handwerkskreisen noch immer als eine Lebens- und Erziehungsfrage an. Man will ihn nicht mit rückwirkender Kraft, sondern um künftig für das Aufsteigen vom Lehrling bis zum Meister eine gewisse Ordnung zu haben. In der Hauptsache sind es drei Gründe, mit denen man ihn zu stützen sucht. Er soll eine technische Vervollkommnung der Gewerbe herbeiführen und den Gewerbtreibenden erziehen. Er soll die Konsumenten vor mangelhafter Ausführung gewerblicher Arbeit bewahren, und er soll drittens Schutz vor der das Handwerk bedrückenden Konkurrenz gewähren. Aber wenn man näher zusieht, so verflüchtigen sich diese wohlthätigen Wirkungen, die man ihm nachrühmt. Die größere technische Leistungsfähigkeit kann man auf anderm Wege, etwa durch zweckmäßigere Einrichtung der Lehrlingsbildung und Einführung von Lehrlingsprüfungen, besser erreichen ohne die unangenehmen Folgen der Meisterprüfung. Daß man aus dieser auf den Umfang und das Maß der Kenntnisse des Bewerbers mit Sicherheit schließen kann und erwarten darf, daß nun jedesmal die Arbeiten so exakt und vorzüglich ausgeführt werden wie das Meisterstück, ist eine trügerische Hoffnung. Mit dem Wunsche endlich, durch Veranstaltung eines Examens die Konkurrenz einzuengen, richtet sich das Handwerk selbst. Der Wettbewerb der Handwerker untereinander ist nicht zu entbehren. Vielmehr kommt es hier darauf an, jedem die Möglichkeit zu gewähren, seine Arbeitskräfte und Fähigkeiten so gut auszunutzen, als er irgend vermag. Diese aber ist beeinträchtigt, wenn niemand sich selbständig niederlassen darf, ehe er ein bestimmtes Maß von Kenntnissen nachweisen kann. Nicht selten reichen geringere Fertigkeiten aus, um einen Betrieb zu eröffnen, von dessen Einkünften er sich und die Seinigen zu ernähren im stande ist.

Umgekehrt läßt die Einführung des Befähigungsnachweises entschiedene Bedenken zu Tage treten, die vor ihm warnen müßten. Die Schwierigkeiten, die bei seiner gesetzlichen Verwirklichung sofort sich zeigen würden, dürften kaum zu überwinden sein. Vor allen Dingen müssen die handwerksmäßigen von den hausindustriellen und fabrikmäßigen Betrieben getrennt werden, eine Aufgabe, die bei dem Mangel an unumstößlichen und begrifflich bequem festzuhaltenden Kennzeichen keine leichte ist. Nur von den Inhabern der Handwerksbetriebe soll ja der Befähigungsnachweis verlangt werden, und in der That hätte es wenig Sinn, die gesamte Hausindustrie unter ihn zu stellen, oder ihn gar von den Fabrikarbeitern zu fordern. Weiter handelt es sich um eine Prüfung, die in der Regel von den Konkurrenten abzunehmen sein wird. Selbst wenn man den Vorsitz einem obrigkeitlichen Kommissar anvertraut, ist man vor Mißbrauch nicht ganz sicher, da dieser in technischer Beziehung gewöhnlich doch wieder von den examinierenden Handwerkern abhängig sein und menschliche Schwäche nicht verfehlen wird, sich geltend zu machen. Drittens erregt es Bedenken, daß nach den im Reichstage gefaßten Beschlüssen eine sechsjährige Vorbereitung der Prüfung vorausgehen soll. Die Zulassung wird dann eine späte, und es ist doch in hohem Grade fraglich, ob in gewissen Gewerben, wie Gärtnerei, Korbmacherei, Fleischerei, Färberei u. s. w. eine derartig lange Vorbereitungszeit wirklich erforderlich ist. Endlich gipfelt das Hauptbedenken in der notwendig werdenden Arbeitsspecialisierung, in der Abgrenzung des Gebietes der einzelnen Gewerbe gegeneinander. Wer nämlich den Befähigungsnachweis liefert, erlangt damit nur das Recht zum Betriebe desjenigen Handwerks, für das er den Nachweis erbracht hat. Aber es liegt in diesem ausgesprochenen Rechte, daß der Betreffende nun auch kein anderes Handwerk betreiben darf, für das ein Befähigungsnachweis vorgeschrieben ist. Daraus folgt die Notwendigkeit einer genauen Begrenzung der Arbeitsbefugnisse, die jedem Gewerbe zustehen. Daß diese im praktischen Leben auf die größten Schwierigkeiten stößt, liegt auf der Hand. Man kann das deutlich wahrnehmen in Österreich, wo sie zu den eigentümlichsten Zuständen geführt hat. Es sind dort Streitigkeiten über die Arbeitsbefugnisse zwischen verschiedenen Gewerben vorgekommen, die an die finstersten Zeiten des Mittelalters erinnern. Und es haben Entscheidungen vorgenommen werden müssen, die sich mit der heutigen Technik und der in

weiten Kreisen üblichen Vereinigung mehrerer Gewerbe in einer Hand nicht vertragen.

Innungen. Den Innungszwang fordern die Handwerker, weil sie meinen, daß mit den fakultativen Innungen nichts zu erreichen sei. Selbst wenn man den freien Innungen weitere Vorrechte einräumen wollte, kämen sie doch nicht zur Blüte. Von den Gewerbekammern ist dieser Auffassung zugestimmt worden. Wenigstens ist auf dem Gewerbekammertage in Eisenach von 1893 eine Resolution angenommen worden, die darin gipfelt, daß eine durchgreifende Organisation des Kleingewerbes aus wirtschaftlichen und socialpolit. Rücksichten wünschenswert sei, und in der der heutigen Gesetzgebung ein Widerspruch vorgeworfen wird, indem sie freiwillige und partikuläre Innungen mit Aufgaben belaste, deren Erfüllung im Interesse des Gesamtgewerbes geboten sei. Den Zwang will man übrigens nicht nur gegenüber den Innungen, sondern auch auf die Innungsausschüsse und die Innungsverbände ausgedehnt wissen. Jene sollen eine Vereinigung sämtlicher Innungen einer Stadt, diese sollen Innungen eines und desselben Gewerbes in ganz Deutschland sein. Man will alle Innungen derselben Art in einen Centralpunkt zusammengefaßt haben, von wo aus dann die bindenden Vorschriften einheitlich für das Reich erlassen werden würden.

Sieht man sich danach um, was die Innungen im Laufe von 25 Jahren, seit sie durch die Novelle von 1871 zu neuem Leben erweckt und durch Privilegien begünstigt wurden, für eine Wirksamkeit entfaltet haben, so gewinnt man nicht den Eindruck, daß man vertrauensvoll der Zukunft entgegenblicken kann. Abgesehen davon, daß zur Zeit kaum mehr als 400000 Meister in Innungen organisiert sind, haben die bestehenden Vereinigungen durchaus nicht den Erwartungen entsprochen, die man berechtigt war, an sie zu stellen. Das Interesse, das die Innungen für Schul- und Bildungswesen zeigen, ist nur ein geringes, und die Ausgaben, die sie für diese und ähnliche Zwecke machen, halten sich in engen Grenzen, während die für Besoldung von Innungsbeamten, zur Anschaffung von Fahnen, für Jubiläumsfeierlichkeiten, für Deputationen u. dgl. m. verwandten Summen nicht gering zu sein pflegen. Oft sind die Mitglieder einer Innung nicht durch gemeinsame gewerbliche Interessen, sondern durch Begräbnis- und Krankenkassen, deren Vermögen auch aus älterer Zeit stammt, zusammengehalten. Die Privilegien aus §. 100e 1—3 und 100f 1—3 der Gewerbeordnung sind immer noch wenig Innungen zugesprochen worden, ein Beweis, wie selten sie sich durch Maßregeln auf dem Gebiete des Lehrlingswesens auszeichnen. Wie wenig der Innungsgedanke Fortschritte macht, erhellt am besten aus der Statistik deutscher Groß- und Mittelstädte. 1892 bestanden in 39 Städten 810 gewerbliche Innungen mit 67336 Mitgliedern, im J. 1893 in denselben Städten 809 Innungen mit 65784 Mitgliedern. Ende des J. 1893 oder Anfang 1894 waren nur noch 805 Innungen mit 65983 Mitgliedern vorhanden. Bei einer Gesamtausgabe von 633753 M. zahlten im J. 1892 in 32 Städten die Innungen für Fachschulwesen 34013 M., im J. 1893: 52517 M., für sonstiges Schulwesen 7500 M., im J. 1893 5857 M. Es mag nicht in allen Fällen Interesselosigkeit, vielfach auch Mittellosigkeit schuld daran sein, daß die Innungen so wenig leisten. An dem Urteil kann das wenig ändern, daß Korporationen, die, mit so viel Rechten ausgestattet, doch so geringe Lebenskraft erwiesen und den Verfall des Handwerks nicht aufgehalten haben, in Zukunft kaum größere Energie werden an den Tag legen können. Anfangs ließ sich hoffen, daß die Handwerker sich allmählich in die ihnen winkenden lohnenden Aufgaben hineinfinden würden, und man konnte, soweit das langsam zu geben schien, sich damit trösten, daß eine gewisse Schwerfälligkeit rascherer Entwicklung im Wege stände. Aber schließlich sind die Gedanken, die die Novelle von 1881 ausgesprochen hat, nicht neu und müßten gerade jenen Handwerkerkreisen, die nicht müde werden, sich in die Vergangenheit zurückzuwünschen, besonders vertraut sein. Wenn daher nach mehr als einem Jahrzehnt die neuerliche Anregung nichts gefruchtet hat, so drängt sich die Überzeugung auf, daß die gewaltsame Beförderung der Vereinigung der Handwerker nicht das richtige Heilmittel zu ihrer Hebung sein kann.

Gegen die Verwirklichung der Zwangsorganisation spricht zunächst ihr schwerfälliger Zuschnitt; er hat in keinem andern Berufe ein Seitenstück. Sie wird ferner finanzielle Leistungen erfordern, die nicht ganz klein sein können und neben den sonstigen Lasten, die schon heute den Handwerkerstand drücken, doch wohl vielfach als Opfer empfunden werden würden. Wiederum macht sich dann der Eindruck geltend, daß es mit der Betriebsgrenze, bei der der Zwang beginnen soll, sein Mißliches hat. Ist es dem Belieben des Handwerkers anheimgestellt, ob er sich einer Innung anschließen will, so ist die Lösung des Problems von selbst gegeben. Unter der Herrschaft des Zwanges dagegen wird derjenige, der da glaubt, mit seinem Betriebe über die Grenzen des Handwerks hinausgewachsen zu sein, vom Beitritt nichts wissen wollen und Reklamationen bei Behörden veranlassen, die eine treffende Entscheidung nicht zu geben vermögen. Endlich kommt in Betracht, daß das Kleingewerbe örtlich sehr verstreut ist und nicht jedes Handwerk am Orte so viel Vertreter zählt, daß eine Innung mit Erfolg begründet werden kann.

In dieser Beziehung hat die oben erwähnte Enquete des Reichsamtes des Innern ganz überraschende Ergebnisse zu Tage gefördert. Rein rechnerisch müßte für 78 Handwerke in 156 Zählbezirken die Möglichkeit von 78 × 156 = 15288 Berufsinnungen vorliegen. Thatsächlich stellt sich jedoch die Möglichkeit bedeutend anders, und zwar schrumpft sie mehr oder weniger ein, je nachdem man nur die Meister, die Personal beschäftigen, oder alle Meister ohne Ausnahme zum Eintritt in die Innung verpflichten will. Beschränkt man den Zwang auf die Personal beschäftigenden Meister, so können Innungen gebildet werden:

mit	5	Mitgliedern	1391	mal	in	62	Handwerken
»	10	»	751	»	»	43	»
»	15	»	433	»	»	37	»
»	20	»	298	»	»	28	»
»	30	»	137	»	»	19	»

Entschließt man sich dagegen, den Zwang auf alle Meister, auch die allein arbeitenden, auszudehnen, so können Innungen aufgestellt werden:

mit	10	Mitgliedern	1422	mal	in	52	Handwerken
»	20	»	742	»	»	43	»
»	30	»	456	»	»	32	»

Immerhin würden auf diese Weise verschiedene Handwerke gar nicht innungsfähig sein. Für Drahtzieher, Glockengießer, Façonschmiede, Parketttischler,

Webstuhlbauer, Wagenschlosser, Sensenschmiede u. a. m., die selbst in größern und mittlern Städten nur vereinzelt angetroffen werden, können keine Innungen gebildet werden. Da könnte man sich nicht anders helfen, als indem man entweder territorial der Wirksamkeit der Innungen weitere Grenzen zieht, d. h. z. B. Kreis- oder gar Regierungsbezirksinnungen bildet, oder indem man den Grundsatz der reinen Fachinnung aufgiebt und zur Bildung von gemischten Innungen schreitet. Beide Auswege würden Notbehelfe sein, die von vornherein nicht fähig erscheinen, das zu leisten, was man von den Innungen erwartet. Die gemischte Innung steht dem Gedanken einer Korporation, die Berufsinteressen ihrer Mitglieder vertreten soll, recht fern, und bei Kreis- oder Regierungsbezirksinnungen kann von regelmäßigem Verkehr und richtig gepflegten persönlichen Beziehungen der Mitglieder kaum ernstlich die Rede sein.

Es fällt unter diesen Umständen schwer, an die wohlthätige Wirkung des Zwangsmoments zu glauben. Man kann sich nicht denken, daß die zwangsweise Verbindung vieler einander widerstrebender Elemente größere Arbeitsfreudigkeit und mehr Aufopferung für Innungszwecke zu Tage treten lassen werde. Damit soll die Bedeutung der Association für viele kapitallose und an Bildung ungleiche Individuen nicht abgeschwächt werden. Nur scheint es für den Erfolg derselben notwendig, daß man in freier Selbstbestimmung zusammenkommt und sich ungefähr über die einzuschlagenden Wege klar ist.

Mehrfach beruft man sich in Deutschland auf das Beispiel Österreichs, wo bekanntlich Zwangsgenossenschaften bestehen in der Weise, daß jeder Handwerker, der sich selbständig niederläßt, ipso jure Mitglied der für sein Fach bestehenden Genossenschaft wird. Indes ist die Lage des Kleingewerbes dort keinenfalls besser als in Deutschland, und die neuerdings veröffentlichte Statistik über den Stand des Genossenschaftswesens erlaubt keine durchaus günstige Beurteilung. (S. Gewerbegenossenschaften.) Gerade die Fachgenossenschaften, bei welchen ein enger beruflicher Zusammenhang besteht, sind in der Minderzahl und bewegen sich in abnehmender Richtung, da noch im J. 1886 629 gegen 552 im J. 1894 solcher Genossenschaften bestanden.

Was nun diese Genossenschaften zur Pflege der ihnen zugewiesenen humanitären und schiedsrichterlichen Aufgaben gethan haben, fällt ebenso wenig ins Gewicht wie bei den deutschen Innungen. Es haben 72 Proz. aller Genossenschaften noch keine Krankenkassen für Gehilfen. Lehrlingskrankenkassen sind nur für 7 Proz. (388) ins Leben gerufen worden. Man läßt sich eben an den Bezirkskrankenkassen genügen. Man mag das entschuldbar finden, weil ja niemand der Versicherungspflicht entgehen kann. Jedenfalls aber wenig befriedigend ist es, daß nicht viel über die Hälfte aller Genossenschaften (60 Proz.) sich entschlossen hat, schiedsgerichtliche Ausschüsse zu begründen. Gesellenherbergen, die die Arbeitsvermittelung besorgen sollen, giebt es nur 399, Meisterkrankenkassen nur 42 und außerdem 23 Unterstützungsvereine verschiedenen Charakters, Fach- und Fortbildungsschulen 122. Endlich ist charakteristisch, daß auch bei den österr. Genossenschaften wie bei den deutschen Innungen die Aussorderung, durch Eröffnung von Vorschußkassen, Rohstofflagern, Verkaufsstellen u. s. w. die Interessen ihrer Mitglieder zu fördern, sehr wenig gefruchtet hat. Es ergiebt sich daraus, daß der Zwang an sich nicht zu helfen vermag, und daß weder mit noch ohne Zwang die Gewerbtreibenden so weit geführt werden, ihre Interessen in einer für sie wirklich nutzbringenden Weise wahrzunehmen, wenn sie nicht von selbst die Notwendigkeit erkannt haben.

Handwerkerkammern. Eine viel geringere Rolle spielen die Handwerkerkammern unter den Wünschen der Handwerker. Allerdings handelt es sich um eine alte Forderung, die seit 1848 nicht wieder vom Programm verschwunden ist. Aber so, wie sie jetzt geplant werden, gefallen sie den Zunftfreunden doch nicht, und jedenfalls wollen sie sie nicht, ohne daß die Anordnung des Befähigungsnachweises und der Zwangsinnung vorausgegangen ist. Bezüglich der Streitfrage: Gewerbe- oder Handwerkerkammern, verlangt man die letztere Form, aber eine Vertretung lediglich des Kleingewerbes, völlig getrennt von den schon bestehenden ähnlichen Organisationen. Der Berliner Innungstag von 1894 erkannte sie von zwei Gesichtspunkten aus an. Einmal sollten sie eine aus Handwerkerkreisen durch Wahl hervorgehende Aufsichtsbehörde der Innungen werden, zweitens aber hielt man sie für geeignet, die Stimme des Handwerks bei allen dasselbe betreffenden gesetzgeberischen Maßnahmen rechtzeitig und gebührend zur Geltung und Berücksichtigung zu bringen. Endlich hat man auch auf dem Halleschen Handwerkertage von 1895 erklärt, daß die Handwerkerkammern sich nur auf den Innungen aufbauen lassen, und diese die Grundlage der künftigen Organisation bilden müßten. Demgegenüber hat der Verband deutscher Gewerbevereine sich dahin ausgesprochen, daß Gewerbekammern zu errichten seien, zu denen im wesentlichen Gewerbetreibende, die nicht mehr als 20 Arbeiter beschäftigen, gehören sollen, und die sich an die schon bestehenden Organisationen der Industrie mit gleichen oder ähnlichen Zielen anschließen sollen.

Der preuß. Gesetzentwurf von 1893 sah die Handwerkerkammern in der That als eine höhere beaufsichtigende Instanz der projektierten Fachgenossenschaften vor, von deren Mitgliedern sie zu wählen waren. Die Kammern sollten für größere Betriebe errichtet werden, und ihre Aufgaben waren dahingehend gedacht, nächst der Beaufsichtigung des Herbergswesens bei der Durchführung der Arbeiterschutzgesetzgebung mitzuwirken, für Arbeitsnachweis Fürsorge zu treffen und Gutachten und Berichte über gewerbliche Fragen abzustatten. Im übrigen sollten sie Einrichtungen zum Besten des Kleingewerbes anordnen und sich um die Verbesserung der gewerblichen Zustände im allgemeinen verdient machen. Die Wahl zur Handwerkerkammer sollte auf sechs Jahre erfolgen, das Amt ein Ehrenamt sein, nur der Sekretär besoldet werden. Ein von der Landescentralbehörde bestimmter Kommissar, der die Rechte eines Mitgliedes jedoch ohne Stimmrecht genießen sollte, sollte in den Sitzungen anwesend sein. In der spätern Umarbeitung des Entwurfs, wie er der Handwerkerkonferenz von 1895 vorlag, sind die Grundzüge der neuen Institution nicht geändert, sondern nur genauer im einzelnen ausgeführt worden. Die Handwerkerkammer soll auf Grund eines von der obern Verwaltungsbehörde zu erlassenden Statuts errichtet werden. Sie wird bestehen aus einem geschäftsführenden Ausschuß, dem Vorstande, der zum Erlaß bestimmter Vorschriften berechtigt ist, und der Gesamtvertretung, der die Wahl der Mitglieder des Vorstandes und des Ausschusses, die Regelung der finanziellen An-

gelegenheiten und die Abänderung des Statuts vorbehalten sind. Ein anderer Entwurf, wie er im Reichsamt des Innern aufgestellt worden ist, sucht eine allgemeine Vertretung des Handwerks in der Form von Kammern durchzuführen. Zu diesen Kammern wählen alle mindestens 30 J. alten Personen, die seit mindestens einem Jahre im Bezirk der Kammer ein Handwerk selbständig betreiben. Ihnen liegt ob: 1) bei der Organisation des Handwerks mitzuwirken; 2) über den den Handwerkskammern zu gebenden Unterbau sich gutachtlich zu äußern; 3) die Staats- und Gemeindebehörden in der Förderung des Handwerks zu unterstützen; 4) Jahresberichte über ihre Thätigkeit und über ihre die Verhältnisse des Handwerks betreffende Wahrnehmungen zu erstatten; 5) Wünsche und Anträge, die das Handwerk berühren, zu beraten und den Behörden vorzulegen. Bemerkenswert ist, daß sachverständige, um das Handwerk verdiente Nichthandwerker Mitglieder der Kammern werden können.

Handwerksminister. Neu aufgetaucht ist seit dem Halleschen Handwerkertage die Forderung eines Handwerksministers. Man hofft, durch diesen bei der Regierung größeres Verständnis für die Lage des Handwerks hervorbringen zu können. Die Landwirtschaft, der Handel, die Justiz, der Unterricht haben ihre Specialminister — so sollte das Handwerk, das so viele Menschen beschäftigt, auch einen eigenen Vertreter haben. Richtig ist es ja, daß das Ressort des Ministers für Handel und Gewerbe ein sehr großes ist. Ob aber eine Trennung der beiden Gebiete sich bequem bewerkstelligen ließe, ist doch in hohem Grade fraglich.

Gefängnisarbeit. Unter der Konkurrenz der Gefängnisarbeit haben unzweifelhaft einige Zweige des Handwerks noch immer zu leiden. Dahin gehören Schuhmacher, Schneider, Korbmacher, Bürstenmacher, Tischler. Neuerdings werden auch Drucksachen verschiedener Art in Gefängnissen hergestellt. Auch Maschinenstrickerei und Spinnerei sind in den Anstalten weit verbreitet. Es kommt auch vor (Hessen-Nassau, Württemberg), daß die sämtlichen Anstaltsinsassen einer einzigen Firma zu niedrigem Tagelohn zur Verfügung gestellt werden. Selbstverständlich liegt in solcher Verdingung wohlfeiler Arbeitskräfte an Privatunternehmer für das Kleingewerbe ein empfindlicher Schaden. Das Unternehmertum wird großgezogen, und die nach dem Princip der Arbeitsteilung auf irgend eine Specialität eingeübten Gefangenen haben bei ihrer dereinstigen Entlassung es überdies recht schwer, in ihrem Fache Arbeit zu finden. Dem gegenüber muß daran festgehalten werden, daß für die Eingekerkerten die Arbeit ein unentbehrliches Zucht- und Besserungsmittel ist und die Summen, die das Gefängniswesen kostet, so bedeutend sind, daß ihre Verminderung wünschenswert ist. Diese aber wird erreicht, indem man den Gefangenen zwingt, durch seine Thätigkeit wenigstens einen Teil seines Unterhalts zu bestreiten. Übrigens nehmen die Regierungen doch, soweit sie in der Lage sind, auf die von den Handwerkern erhobenen Proteste gegen die gewerbliche Beschäftigung der Strafgefangenen Rücksicht. In Bayern ist neuerdings der Grundsatz aufgestellt, daß die Anzahl der in einem Handwerkszweige beschäftigten Strafgefangenen 3 Proz. der sämtlichen freien Arbeiter dieses Gewerbes nicht übersteigen soll. In Württemberg läßt man die Zuchthäusler für den Staatsbedarf thätig sein, beschäftigt sie z. B. mit Buchbinderarbeiten, deren die Eisenbahnen bedürfen, vermeidet auch die Anwendung von Maschinen. In Preußen hat eine Verfügung vom 7. Okt. 1895 die Gefängnisarbeit auf Strickmaschinen eingeschränkt und eine andere empfohlen, daß die Gefängnisverwaltung selbst Abnehmerin der von Gefangenen hergestellten Webwaren würde. Überall wird nach einer Mitteilung des Justizministers im Abgeordnetenhause dahin gestrebt, daß die Gefängnisse sich möglichst derjenigen Industrien enthalten, die in der nähern Umgebung hauptsächlich Gegenstand des Kleingewerbes und der Hausindustrie sind. Endlich bemüht man sich nach einer Verordnung vom 14. Jan. 1895, die Gefangenen häufiger bei landwirtschaftlichen Meliorationen zu beschäftigen und sie dem Unternehmerbetriebe zu entziehen.

Sicherung der Bauhandwerker. Wie man sich in den Kreisen der Handwerker zur Sicherung der Bauhandwerker stellt, beweist die im Nov. 1895 ergangene Petition des Innungsverbandes deutscher Baugewerksmeister. Sie will Maßregeln vermeiden, die durch Erschütterung des Grundkredits oder Erschwerung der Bauerlaubnis von der Bauthätigkeit abschrecken würde. Aber sie verlangt dennoch bei Geltendmachung der Ansprüche ein Vorzugsrecht der Bauhandwerker vor Kaufgelderforderungen, soweit sie den reellen Wert übersteigen, und gewisse Pfandrechte sowie Schutz gegen betrügerische Machenschaften. Seitens des Centralausschusses vereinigter Innungsverbände Deutschlands ist im Jan. 1896 den Staatsregierungen vorgeschlagen worden, Sachverständigenkommissionen zu ernennen, zu denen auch bewährte praktische Handwerksmeister zuzuziehen wären, um die für Regelung des Submissionswesens sowohl als auch zur Bekämpfung des Bauschwindels laut gewordenen Abhilfmaßregeln zu begutachten. Der Reichstag, der 23. Jan. 1896 über Anträge zur Sicherung der Bauhandwerker zu beraten hatte, hat eine abwartende Haltung eingenommen. Die deutschsociale Reformpartei verlangt ein gesetzliches Vorrecht vor sämtlichen Hypotheken, die nationalliberale Partei ein gesetzliches Pfandrecht in der Weise, daß vor Beginn und nach Schluß der Bauarbeiten eine gerichtliche Schätzung erfolgt und die Differenz als Hypothek eingetragen wird. Eine Einigung wurde nur darin erzielt, daß man die Regierung zu ersuchen beschloß, einen Gesetzentwurf vorzulegen, durch den die Bauhandwerker und Bauarbeiter für ihre aus Arbeiten und Lieferungen an Neu- und Umbauten erwachsenen Forderungen gesichert werden. Für Preußen hat diese Anregung schon etwas weiter geführt, indem das Abgeordnetenhaus 18. Mai 1896 einen Antrag angenommen hat, betreffend die Einführung von Ortsstatuten zur Sicherstellung der Forderungen für Lieferungen und Arbeiten bei Bauten. Es sollen Bauschöffenämter gebildet werden, bestehend aus einem von der Gemeinde anzustellenden besoldeten Gemeindebeamten als Vorsitzendem und einigen aus der Zahl der Gemeindemitglieder durch die Gemeindevertretung zu wählenden Bauschöffen; diese Ämter haben alsdann über die Zahlungsfähigkeit oder Zuverlässigkeit des Bauherrn Ermittelungen anzustellen und event. von ihm für die Forderungen der Bauhandwerker Sicherheit stellen zu lassen. Von ihrer Zustimmung soll die baupolizeiliche Genehmigung eines Neu- oder Umbaues durch die Polizeibehörde abhängen.

Submissionswesen. Eine erneute Regelung des Submissionswesens hat der Evangelische Handwer-

ler- und Arbeiterverein zu Stuttgart durch eine Petition an den württemb. Gesamtkirchengemeinderat im Jan. 1896 erstrebt. Er forderte eine Vergebungsart, bei der 1) an Stelle der bloßen Preiskonkurrenz mehr eine Qualitätskonkurrenz gesetzt würde und 2) in die Vergebungsbedingungen auch Bestimmungen über Lohn und Arbeitszeit sowie Verpflichtung zur Ausführung in eigener Hand aufgenommen würden. Noch weiter ging die Sattler- und Riemerinnung in Dresden, die den Antrag stellte, das Submissionsverfahren völlig aufzuheben. Zweckmäßiger ist die Selbsthilfe, zu der die Malermeister in Biberach geschritten sind, die einen Preistarif für alle vorkommenden Arbeiten entworfen und sich untereinander verpflichtet haben, keine Arbeit unter dem Tarif auszuführen, und wenn einem durchs Los oder in der Submission ein Auftrag zufällt, einen bestimmten Prozentsatz an die Innungskasse zu zahlen. Allerdings kommt es dabei ganz darauf an, wie hoch der Tarif ist, und daher ist vielleicht der Standpunkt, wie ihn der achte sächs. Innungstag vom 22. Juli 1895 festgehalten hat, der richtigere. Dort ist nämlich vorgeschlagen, bei allen Submissionen, die das Handwerk betreffen, diejenigen Submittenten zu berücksichtigen, deren Preisangebot den Durchschnitt der sämtlichen Angebote nicht übersteigt. Die zu vergebende Arbeit soll dann unter die betreffenden Unterbieter verteilt werden, soweit sich dies ermöglichen läßt. Diese Auffassung deckt sich teilweise mit den von den städtischen Verwaltungen versuchten Verbesserungen. Es haben nämlich verschiedene hess. und bad. Städte in dieser Richtung eine Reform des Submissionswesens herbeizuführen gesucht, daß eine Benachteiligung der Submittenten durch allzuweit gehende Unterbietungen thunlichst vermieden wird. Kleinere städtische Arbeiten (Offenburg z. B. unter 300 M., Mannheim unter 500 M.) sollen überhaupt nicht mehr in Submission, sondern freihändig vergeben werden. Hauptsächlich wird es wohl mit der Zeit darauf hinauskommen, daß man einen Normalpreis für die zu vergebenden Arbeiten ermittelt, zu dessen Feststellung Vertrauensleute der Gewerbe mitbestimmend zugezogen werden.

Hausierhandel. Den Klagen der Handwerker über den Hausierhandel (s. d.) ist durch die Novelle zur Gewerbeordnung wenigstens teilweise abgeholfen worden (s. Gewerbegesetzgebung).

Handwerkertage. Seine Wünsche und Ideen pflegt der Handwerkerstand auf den neuerdings regelmäßig abgehaltenen Handwerkertagen zu erörtern. Solche finden sowohl mit territorialer Begrenzung als auch mit Ausdehnung über ganz Deutschland statt. Der bayr. Handwerkerbund hat im Sept. 1896 zum dreizehntenmal (in Aibling), der sächs. Innungsverband 19. Juli 1896 zum neuntenmal (in Dresden), der westfäl. Provinzialhandwerkertag zum sechzehntenmal 11. und 12. Okt. 1896 zu Münster getagt. Einen ersten allgemeinen Handwerkertag hatte das Bezirksamt Osnabrück im Juli 1895 aufzuweisen, und der erste Braunschweiger Handwerkertag versammelte sich 10. Mai 1896 in Harzburg. Der Gedankenkreis, in dem sich die Beratungen zu bewegen pflegen, ist in der Hauptsache überall derselbe. Wenn man die Resolution, wie sie in Harzburg seiner Zeit gefaßt worden ist, liest, kennt man sie alle. Dort ist beschlossen worden: daß nur die Durchführung einer alle Handwerke ausnahmslos umfassenden gleichen und gemeinsamen deutschen Innungsorganisation unter Zugrundelegung des Befähigungsnachweises dem deutschen Handwerker aufhelfen kann. Von größern Veranstaltungen sind zwei zu erwähnen. Die eine war der vom Centralausschuß der vereinigten Innungsverbände und dem Allgemeinen Deutschen Handwerkerbund einberufene deutsche Innungs- und allgemeine Handwerkertag in Berlin vom 8. bis 11. April 1894. Der einzige Gegenstand seiner Tagesordnung bildete die Begutachtung der von dem preuß. Minister für Handel und Gewerbe veröffentlichten Vorschläge zur Organisation des Handwerks und zur Regelung des Lehrlingswesens. Die zweite war der vom Allgemeinen Deutschen Handwerkerbunde veranlaßte achte Allgemeine Deutsche Handwerkertag in Halle vom 21. bis 24. April 1895. Dieser bedeutet eine Wiederaufnahme der von 1883 bis 1889 regelmäßig jährlich abgehaltenen Versammlungen des Allgemeinen Deutschen Handwerkerbundes; eine neunte Zusammenkunft hat in Breslau im Herbst 1896 stattgefunden. Zu einem südwestdeutschen Handwerkertage waren die Handwerksmeister von Württemberg, Baden, Hessen, der Pfalz und den Rheinlanden in Heidelberg am 23. und 24. Aug. 1896 versammelt, um zu bekennen, daß sie nicht minder schwer als die norddeutschen Handwerker den Mangel berufsgenossenschaftlicher Zusammenfassung empfinden, und in Beratungen über die Organisation des Handwerks jeden Zweifel zu beseitigen, als seien sie Gegner derselben. Daran schloß sich eine Handwerkerkonferenz in Berlin 8. bis 10. Sept. 1896, auf der man sich im wesentlichen einverstanden erklärte mit der unterdessen von der preuß. Regierung veröffentlichten Vorlage zur Einführung des Innungszwanges (s. unten) und noch einige Verbesserungsvorschläge hinzufügte.

Sind die genannten Versammlungen in dem berührten Hauptpunkte einig, so stellt sich zu ihnen abweichend der Verband deutscher Gewerbevereine, der seine vierte ordentliche Jahresversammlung in Cassel 23. bis 24. Sept. 1895 abgehalten hat. Hier hat man es als ein unbedingtes Erfordernis hingestellt, bevor man zur Verwirklichung der geplanten Zwangsorganisation schritte, das ganze deutsche Gewerbe, nicht nur den in Innungen zusammengefaßten Teil zu hören. Was von diesem Verbande bekannt geworden ist, läßt vermuten, daß er den Standpunkt der Freiheit aufrecht erhalten wird.

Die Uneinigkeit der Handwerkerkreise, die sich auf diese Weise offenbart, ist schon bei früherer Gelegenheit zu Tage getreten; ja die Regierungen selbst haben sie bis zu einem gewissen Grade, wenn auch kaum absichtlich, gefördert. Bald nach dem Handwerkertage in Halle trug der Allgemeine Deutsche Handwerkerbund dem Kaiser die Bitte um Gewährung einer Audienz vor und ließ, als diese nicht zugestanden wurde, eine Immediateingabe an Se. Majestät gelangen, in der die bedrängte Lage des deutschen Handwerks auf die Gewerbefreiheit zurückgeführt und ein Reformprogramm in dem obenerwähnten Sinne vorgetragen wurde. Bei der nun in den Tagen vom 27. bis 31. Juli 1895 in Berlin unter Beteiligung dreier Regierungskommissare vom Centralausschuß der Innungsverbände veranstalteten Konferenz waren nur Vertreter von Innungsausschüssen und Innungsverbänden zugegen. Der ganze süddeutsche Handwerkerstand, der bayrische, der Allgemeine Deutsche Handwerkerbund blieben unvertreten. Darauf hin ließ der letztere an das Reichsamt des Innern die Erklärung gelangen, daß die Ergebnisse der Verhandlungen in dieser Kon-

ferenz nicht als die Willensmeinung des gesamten Handwerkerstandes angesehen werden dürften.

Gewerblicher Unterricht und Lehrlingswesen. Erscheint es fraglich, ob mit Reformen auf den bisher besprochenen Gebieten wirklich eine erhebliche Wendung zum Bessern in der Lage des deutschen Handwerks herbeigeführt werden kann, so ist dies zweifellos gegenüber dem gewerblichen Unterricht und dem Lehrlingswesen. Was das technische Unterrichtswesen betrifft, ist Deutschland leider hinter andern Ländern zurückgeblieben, und eine bessere Ausgestaltung der Fortbildungs- und Fachschulen ist dringend notwendig. Insbesondere steht Preußen hinter den meisten deutschen Mittel- und Kleinstaaten zurück. Der preuß. Etat hat jährlich nur 440000 M. Staatszuschuß für alle gewerblichen Fortbildungsschulen, und angeblich hindert die ungünstige Finanzlage des Staates die Aufwendung größerer Mittel. Wirklich befriedigend sind diese Verhältnisse nur in Württemberg, Baden und Sachsen geregelt. Neuerdings ist vorgeschlagen worden, daß die Spar- und Leihkassen einen Teil ihrer Überschüsse zur Unterstützung oder Neugründung von Handwerkerschulen bestimmen sollen. In Hessen geschieht das seit Jahren mit Erfolg, aber überall dürften die auf diesem Wege zur Verfügung kommenden Summen doch nicht ausreichen, und daher erscheint eine andere Idee, nämlich die jährlichen Überschüsse der Patentgebühren über die Kosten des Patentamtes für das technische Unterrichtswesen zu verwenden, viel angemessener. Es liegt kein Grund vor, die Patentgebühren zu einer allgemeinen Steuerquelle zu machen, und empfiehlt sich sicherlich mehr, diese Einnahmen zur Hebung des technischen Unterrichts zu gebrauchen. Es handelt sich da um eine Summe von etwa 1½ Mill. M. jährlich. Überhaupt wäre es ganz gut, wenn das Reich sich im Interesse des gesamten Gewerbestandes der Sache annehmen wollte. Die Anregung, die im März 1896 im Reichstage erging, die verbündeten Regierungen zu ersuchen, in den Etat für 1897/98 50000 M. zu Unterstützung für Handwerkerschulen im deutschen Reichsgebiete einzusetzen, verdient alle Förderung. Denn daß, wenn dem Handwerk ernstlich geholfen werden soll, es einer wesentlich andern Gestaltung des gewerblichen Bildungswesens bedarf, wird kaum jemand in Abrede stellen. Allem voran steht hier die Förderung der Fachschule und der Lehrwerkstätte. Sie allein bieten Gewähr, daß eine sachlich tadellose, modernen Anforderungen entsprechende Bildung des jungen Handwerkers erreicht wird. Fabrik und Handwerk werden immer weniger dazu geeignet. Die Errichtung derartiger Anstalten aber vom Kleingewerbe oder der Innung zu verlangen, ist völlig verkehrt. Vielmehr sind die naturgemäßen Träger der Reform der Staat und die Großindustrie, der die geschulten Kräfte so oft zu gute kommen. Der Wege, auf denen diese Absicht in Scene gesetzt werden kann, giebt es mehrere. Man kann von tüchtigen Privatpersonen ins Leben gerufene Anstalten unterstützen; man kann, wie dies neuerdings in Baden mit Erfolg geschieht, einzelnen Meistern, die besonders geeignet erscheinen, Lehrlinge zu unterweisen, Prämien in der Höhe des früher üblichen Lehrgeldes gewähren; man kann endlich Stipendien zum Besuch von Fachschulen an mittellose talentvolle Handwerker verleihen.

Neben der technischen Fachbildung gilt es ferner, die allgemeinen wirtschaftlichen und kaufmännischen Kenntnisse zu fördern. Es müssen insbesondere da, wo die gewerblichen Fortbildungsschulen den Ersatz für Fachschulen bilden sollen, in den Unterrichtsplan nicht nur Zeichnen, Modellieren u. dgl., sondern auch Buchführung, Bruchrechnung, Lösen einfacher Zinsaufgaben, Stilübungen u. s. w. aufgenommen werden. Gerade in diesen Dingen erscheinen die Handwerker noch recht ungebildet, und nicht wenige gehen unter, weil sie nicht zu rechnen verstehen, d. h. weil sie unfähig sind, einen zuverlässigen Überschlag der Herstellungskosten ihrer Erzeugnisse zu machen.

Veranstaltung von Lehrlingsprüfungen und von Ausstellungen der Lehrlingsarbeiten sind ebenfalls nicht gering zu schätzende Förderungsmittel. Indes nur bei unparteiischer Beurteilung der Kenntnisse, bei vollkommener Gewißheit darüber, daß die ausgestellten Arbeiten Leistungen der Lehrlinge sind, werden diese Veranstaltungen wohlthätig wirken. Am meisten würde es sich daher empfehlen, die Prüfung jedesmal von solchen praktischen Fachleuten abnehmen zu lassen, die nicht am Prüfungsort ihr Handwerk betreiben und mithin unbeeinflußt durch vielerlei Rücksichten ihres Amtes walten. Um endlich den vielen Versuchungen, denen unerzogene, häufig aus Proletarierkreisen hervorgegangene Lehrlinge leicht unterliegen, aus dem Wege zu gehen, wäre an Verallgemeinerung von Lehrlingsheimen zu denken. Seit es nicht mehr die Regel ist, daß der Lehrling beim Meister Kost und Wohnung hat, ist er in der That in seiner moralischen Haltung mannigfachen Gefahren ausgesetzt, die ihn leider oft straucheln lassen und zu den Klagen der Meister über Faulheit, Liederlichkeit, Unbotmäßigkeit Veranlassung bieten. Das Lehrlingsheim, wie es in München, Leipzig, an mehrern Orten im Großherzogtum Baden geschaffen ist, soll die alleinstehenden Lehrlinge gut verpflegen und weiter erziehen; es soll gesunde Wohnung, ausreichende Nahrung, christlich-deutsches Familienleben gewähren.

Genossenschaften. Ein anderer den Handwerkern schon seit mehr als 40 Jahren nahe gelegter Ausweg betrifft die Gründung von Genossenschaften (s. Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften). Indes, obwohl der Gedanke immer mehr Anhänger findet, die Kreditvereine trotz der Raiffeisenschen Darlehnskasse sichtlich aufblühen und auf landwirtschaftlichem Gebiete die Genossenschaft alltäglich neue Fortschritte macht, so kommt sie auf gewerblichem Gebiete keinen Schritt vorwärts. Obwohl man eigentlich erwarten sollte, daß in den Innungen ein für genossenschaftliche Bestrebungen besonders fruchtbarer Boden wäre, und obwohl die Gewerbeordnung die Innungen geradezu auffordert, zur Förderung des Gewerbebetriebes gemeinschaftliche Geschäftsbetriebe ins Leben zu rufen, verhalten sich diese abwehrend, in vielen Fällen geradezu feindselig. Demgemäß ist in der Bildung von Genossenschaften kein bemerkenswerter Fortgang wahrzunehmen. Rohstoffgenossenschaften gab es in ganz Deutschland 1858: 67, im J. 1880: 150 und 31. Mai 1896: 58. An Magazingenossenschaften hatte man 1885: 30, 31. Mai 1896: 56. Produktivassociationen hatte man 1869: 16, 1880: 131, 1896: 129, wobei ausdrücklich zu bemerken ist, daß viele von diesen nur fälschlich sich so bezeichnen und eigentlich nichts weiter als Konsum-, Rohstoff- und Magazinvereine sind. Erst im Entstehen begriffen sind Werkgenossenschaften. Ihre Zahl war 1892: 9, 1893: 14, 1894:

17, 1895: 17, 1896: 21. Auch in ihnen stecken Verbindungen, die zum Teil entfernter liegende Zwecke verfolgen, wie die Schlächter- und Dienstmännervereine. Bei den erstern ist der Zweck die gemeinschaftliche Beschaffung von Schlachtstätten für Großvieh, weniger der Ankauf von Geräten, Maschinen u. dgl. Die letztern wiederum beabsichtigen ihre Mitglieder von den Dienstmannsinstituten frei zu machen, die gewöhnlich nur gegen überhohe Miete die Gerätschaften, als Wagen, Seile, Mützen u. s. w., zur Verfügung stellen.

Es geht aus solcher Statistik hervor, daß das Handwerk bisher noch recht wenig Sinn für Genossenschaften gezeigt hat. Die Gründe dafür liegen in der Schwierigkeit der Sache selbst. Die Genossenschaft verlangt Hintansetzung der Sonderinteressen und Hingebung an ein allgemeines Interesse. Diese Eigenschaften gehen den Kleinmeistern zunächst noch ab. In ihnen herrscht noch ein zu großes Selbständigkeitsgefühl, das sie davon abhält, sich unter die Vorschriften anderer zu fügen. Bei den Rohstoffgenossenschaften zeigen sich bei der Durchführung große Schwierigkeiten in der gerechten Verteilung des Stoffes und in der Wahl der Persönlichkeit des Lagerhalters. Sie werden vorzugsweise nur bei den Gewerben vorteilhaft, wo die Rohstoffe einen erheblichen Teil des Wertes der spätern Erzeugnisse bilden; da verspricht eben der Bezug im Großen Gewinn. Die Magazingenossenschaften wiederum sind für alle Gewerbe, die Waren von geringem Umfange herstellen, von vornherein bedeutungslos. Die zweckmäßigste Organisation zu finden ist nicht ganz leicht, und die Wahl des Verwalters muß mit Bedacht geschehen. Denn ein sachverständiger Handwerksmann versteht nicht immer den Verkauf und die Buchführung ausreichend, und ein kaufmännisch Gebildeter beherrscht wiederum die technische Seite nicht vollkommen. Produktivassociationen, die schon Schulze-Delitzsch als die höchste Stufe oder den Schlußstein des genossenschaftlichen Systems hinstellt, sind erst recht schwer ins Leben zu rufen. Verhältnismäßig am leichtesten scheinen die Werkgenossenschaften sich organisieren zu lassen, obwohl gerade sie erst selten versucht sind. Schon in Gestalt eines Konsumvereins, von dem auf gemeinschaftliche Rechnung Kleinmotoren und Werkzeuge bezogen und zu Einkaufspreisen mit geringem Zuschlag an die Mitglieder abgegeben werden, können sie gut wirken. Das Maß persönlicher Vorteile für den Einzelnen ist sehr groß, ohne viele Schwierigkeiten leicht bestimmbar und von Aufopferung von seiten der Genossen wenig oder gar nicht die Rede.

Daß man mit der Zeit hoffen darf, alle diese Schwierigkeiten überwinden zu können, wird man nicht bestreiten. Wenn jetzt der gute Wille allenthalben bei der Ausführung noch mit großer Schwäche gepaart ist, so hat man doch nicht nötig, am Erfolge zu verzweifeln. Vielleicht dürfte auch eine Verkaufsgenossenschaft, wie sie die Wiener Handwerker am 10. Okt. 1895 eröffnet haben, Anklang finden. Während sonst nur Gewerbetreibende desselben Berufes sich vereinigt hatten, haben nun 50 Meister der verschiedensten Handwerkszweige eine gemeinsame Ausstellungs- und Verkaufshalle eröffnet, um so den Bazaren mit der Mannigfaltigkeit ihrer Waren am besten das Gegengewicht halten zu können.

Centralstellen für Gewerbe. Eine dritte Reformmaßregel bestände endlich darin, daß man in allen deutschen Staaten, in Preußen etwa nach Provinzen, staatliche Mittelpunkte zur Beförderung des gewerblichen Lebens begründete. Veranstaltungen, wie die Centralstelle für Gewerbe in Württemberg, die Landesgewerbehalle in Karlsruhe, der Landesgewerbeverein in Hessen-Darmstadt, müßten auch in andern Staaten geschaffen werden. Es müßte in jedem Lande eine Stätte geben, von der aus wirtschaftlicher und gewerblicher Beirat den Handwerkern erteilt werden könnte, die über gewisse Mittel verfügte, um Lehrkurse, Fachschulen u. dgl. m. begründen zu können, die gesetzgeberische Maßregeln vorzubereiten im stande wäre, ausgerüstet mit der ganzen Sach- und Fachkenntnis, wie sie für solche Zwecke erforderlich ist. Dann könnten am besten in der eingangs angedeuteten Weise je nach dem Bedürfnis des betreffenden Bezirks oder Gewerbszweigs die entsprechenden Maßregeln ergriffen werden. Von diesem Mittelpunkte aus könnte überall hin technisch-wirtschaftliche Aufklärung sich verbreiten. Handelt es sich um endgültige Feststellung der Zweckmäßigkeit einer angeregten technischen Verbesserung, so wird die Centralstelle mit der Kenntnis des Verfahrens dem Gewerbetreibenden zu Hilfe kommen. In wirtschaftlicher Hinsicht kann es vielleicht auf die Anregung zur Verarbeitung vorhandener, aber noch nicht ausgenutzter Rohstoffe ankommen. Oder es muß bestehenden Gewerbszweigen derart kräftig unter die Arme gegriffen werden, daß sie einen Grad von Vollkommenheit erreichen, der sie befähigt, jeden Wettbewerb im Inlande auszuhalten und unter Umständen sogar auf dem Weltmarkte zu erscheinen.

Neueste Organisationspläne. Weit entfernt, auf den angedeuteten drei Wegen die Rettung des Handwerks zu versuchen, scheint man in Preußen und im Reich den Wünschen der Handwerker nachgeben zu wollen und die Abhilfe lediglich in einer die ältere Zunftverfassung wieder ziemlich unverändert herstellenden Innungsorganisation der Handwerker zu finden. Am 18. Aug. 1893 veröffentlichte der preuß. Minister für Handel und Gewerbe einen Entwurf betreffend die Organisation des Handwerks und die Regelung des Lehrlingswesens. Er gipfelte einerseits in der Bildung von Fachgenossenschaften und Handwerkerkammern, andererseits in Einführung einer ordnungsmäßigen Lehrzeit, einer Gesellenprüfung, und in Beschränkungen im Halten von Lehrlingen. Dieser Entwurf fand keineswegs überall Anklang und wurde daher 1895 in einer neuen Verarbeitung der obenerwähnten Konferenz vom 27. bis 31. Juli 1895 in Berlin zur Begutachtung vorgelegt. Die zweite Vorlage beruhte nach wie vor auf dem Grundsatze der Zwangsgenossenschaft, ließ aber diese Bezeichnung fallen und sprach von Innungen und Innungsausschüssen. Die Einrichtung der Innungen war ganz den Grundsätzen angepaßt, die schon jetzt in der Gewerbeordnung vorgesehen sind. Übrigens sollten diesen Innungen die Handwerker, die in der Regel ohne Hilfskräfte arbeiten, nicht sich anzuschließen veranlaßt werden.

An diese mehr unverbindlichen Entwürfe zur Handwerksorganisation hat sich 1896 ein von Preußen vorgelegter Entwurf eines Gesetzes zur Abänderung der Gewerbeordnung angeschlossen. Er wurde im Aug. 1896 im «Reichsanzeiger» veröffentlicht und ist dazu ausersehen, wenn Bundesrat und Reichstag ihn gutgeheißen haben, an die Stelle der jetzigen §§. 82—133 der Gewerbeordnung zu treten.

Dieser Entwurf bringt eine Gliederung des Handwerks in Innungen, Handwerksausschüssen und

Handwerkerkammern in Vorschlag. Erstere werden vorzugsweise für 70 genannte Handwerke errichtet und umfassen ipso jure, ohne daß es des ausdrücklichen Eintritts oder der Aufnahme bedürfte, alle im Innungsbezirk vorhandenen Handwerker des Gewerbszweiges, für den die Innung errichtet ist. Freie Innungen können von den selbständigen Gewerbetreibenden, die weder einer Zwangsinnung angehören, noch dem Handwerksausschusse unterstehen, zur Förderung ihrer gemeinsamen gewerblichen Interessen gebildet werden. Als obligatorische Aufgaben der Zwangsinnungen ist in der Hauptsache nichts anderes hingestellt, als was schon jetzt in §. 97 der Gewerbeordnung bestimmt ist. Errichtet werden diese Innungen in der Regel nur für ein Gewerbe, und nur soweit die Zahl der Angehörigen eines Handwerks zur Bildung einer leistungsfähigen Innung nicht ausreicht, können verwandte Gewerbe zu einer Innung vereinigt werden.

Der Handwerksausschuß wird durch eine Verfügung der höhern Verwaltungsbehörde errichtet, die auch seinen Bezirk bestimmt. Er besteht aus 1) Vertretern der Innungen und 2) Vertretern solcher Handwerker, die einer Innung nicht angehören.

Durch eine Verfügung der Landescentralbehörde wird die Handwerkerkammer ins Leben gerufen. Ihre Mitglieder werden aus den Handwerksausschüssen gewählt; doch können auch sachverständige Nichthandwerker herangezogen werden. Ihre Aufgabe ist die Vertretung von Gesamtinteressen des Handwerks gegenüber der Gesetzgebung und Verwaltung des Staates. Bei ihr wie beim Handwerksausschuß muß ein Regierungskommissar bestellt werden, und auf jeder Stufe der Organisation sollen die Gesellen durch einen Ausschuß vertreten sein. Aus Zwangsinnungen und freien Innungen gleicher und verwandter Gewerbe können Innungsverbände gebildet werden. Diese haben die Aufgabe, zur Wahrnehmung der Interessen der in ihnen vertretenen Gewerbe, die Innungen, Ausschüsse und Kammern in der Verfolgung ihrer gesetzlichen Aufgaben sowie die Behörden durch Vorschläge und Anregungen zu unterstützen.

Die Regelung des Lehrlingswesens besteht in Vorschriften darüber, wem die Befugnis zum Lehrlingshalten entzogen werden kann, daß der Lehrvertrag schriftlich abgefaßt sein, und dem Lehrling über die Dauer der Lehrzeit ein Zeugnis kosten- und stempelfrei ausgestellt werden muß. Handwerker, die einer Zwangsinnung angehören und dem Handwerksausschuß unterstehen, haben nur dann das Recht, Lehrlinge zu halten, wenn sie 24 J. alt sind, eine Lehrzeit zurückgelegt und eine Gesellenprüfung bestanden haben, oder fünf Jahre hindurch selbständig schon als Werkmeister oder in ähnlicher Stellung thätig gewesen sind.

Den Meistertitel endlich sind nur diejenigen Handwerker zu führen berechtigt, die in ihrem Gewerbe die Befugnis zur Anleitung von Lehrlingen erworben und die Meisterprüfung bestanden haben. In einer solchen Prüfung darf nicht mehr als der Nachweis der Befähigung zur selbständigen Ausführung der gewöhnlichen Arbeiten des Gewerbes und der zu seinem selbständigen Betriebe sonst notwendigen Kenntnisse gefordert werden.

Litteratur. H. Böttger, Das Programm der Handwerker (Braunschw. 1893); ders., Für das Handwerk (ebd. 1894); H. Armer, Detailreisen und Hausierhandel (Bresl. 1896); M. Flemming, Die Dresdner Innungen von ihrer Entstehung bis zum Ausgang des 17. Jahrh. (Dresd. 1896); T. Hampke, Untersuchungen über die Wirksamkeit der schlesw.-holstein. Innungen (Altona 1894); M. Kandt, Die volkswirtschaftliche Stellung des Detailreisens und Hausierhandels (Halberst. 1895); W. Kulemann, Das Kleingewerbe (Gött. 1895); Mataja, Die gewerblichen Genossenschaften in Österreich (in Conrads «Jahrbüchern», 3. Folge, Bd. 11); P. Scheven, Die Lehrwerkstätte (Tüb. 1894); Aug. Schwiedland, Kleingewerbe und Hausindustrie in Österreich (Lpz. 1894); W. Stieda, Der Befähigungsnachweis (ebd. 1895); ders., Die Innungsenquete (in Conrads «Jahrbüchern», 3. Folge, Bd. 12); ders., Artikel Handwerk im Supplement zum «Handwörterbuch der Staatswissenschaften» (Jena 1895); Schriften des Vereins für Socialpolitik, Bd. 62—66, 68 (Lpz. 1895—96); Münchener volkswirtschaftliche Studien, 1893—95; Verhandlungen der Versammlung des Vereins deutscher Gewerbevereine 1892—95; Allgemeine Handwerkerzeitung (Münch. 1893—96); Deutsche Handwerkerzeitung (Berl. 1894—96); Sociale Praxis, hg. von Jastrow (1894—96); Die gewerblichen Genossenschaften in Österreich, hg. vom Statistischen Departement im k. k. Handelsministerium (Wien 1895); Erhebung über Verhältnisse im Handwerk; bearbeitet im Kaiserl. Statistischen Amt (3 Hefte, Berl. 1895—96); V. Böhmert, Das deutsche Handwerk und die Zwangsinnungen des Gesetzentwurfs betreffend die Abänderung der Gewerbeordnung (Dresd. 1896). Unter den Kommentaren zur Reichsgewerbeordnung mit ihrer neuern Fassung sind die besten von Landmann (2. Aufl., 2 Bde., Münch. 1895), Schicker (3. Aufl., Stuttg. 1832) und Schenkel (2. Aufl., 2 Bände, Karlsr. 1894).

Handwerkerkammern, Handwerkertage, Handwerksminister, s. Handwerkerfrage.

Hängebrücken, s. Brücke.

Hängender Tropfen, eine in der Untersuchung niederster Lebewesen, insbesondere in der Bakteriologie vielfach angewendete Methode der mikroskopischen Beobachtung. Ein die betreffenden Mikroorganismen enthaltender Tropfen (a in nachstehender Abbildung) von Wasser, Bouillon oder einer sonstigen Nährlösung hängt an der Unterseite des dünnen, dem Objektiv des Mikroskops unmittelbar zugewendeten Deckgläschens (b) in dem durch den Hohlschliff (c) des Objektträgers (d) gebildeten



Raum; das Deckgläschen ist am Rande des Hohlschliffes durch Vaseline mit dem Objektträger verkittet, so daß der H. T. vor Verdunstung geschützt ist. Die Methode gestattet also eine länger fortgesetzte Beobachtung und eignet sich deshalb, zumal die Mikroben in ganz unversehrtem Zustand zur Untersuchung gelangen, besonders zum Studium der Lebenseigenschaften und der Fortpflanzung derselben; zu letzterm Zweck ist die Methode namentlich von Brefeld bei seinen Objektträgerkulturen niederster Pilze ausgebildet worden; es gelang ihm, die ganze Entwicklung derselben von der Auskeimung der Spore bis zur Ausbildung eines wohlentwickelten Mycels und bis zur erneuten Sporenbildung direkt unter dem Mikroskop zu beobachten.

***Han-kou,** Stadt in der chines. Provinz Hu-pe. Nach dem Abschlusse des Friedensvertrags von Simonoseki (8. Mai 1895; s. China, Geschichte) erlangten sowohl die Japaner als auch das Deutsche Reich die Abtretung einer sog. Kronkonzession in H. Die bereits dort bestehende fremde, ehemals engl. Niederlassung wird von einem Stadtrat (Municipal Council) verwaltet.

***Hannover,** Provinz, hat (1895) 2422020 (1214789 männl., 1207231 weibl.) E. (einschließlich 25316 Militärpersonen), darunter 2088478 Evangelische, 311457 Katholiken, 6728 andere Christen, 15065 Israeliten und 292 Bekenner anderer Religionen. Die Zunahme gegen 1890 beträgt 143672 Personen oder 6,31 Proz. 11524 Personen sind Reichsausländer. Nach dem vorläufigen Ergebnis bestanden 326768 bewohnte Wohnhäuser, 505127 Haushaltungen und 1372 Anstalten, und es entfallen auf die 114 Städte 849645 (427600 männl., 422045 weibl.) E., 74641 bewohnte Wohnhäuser, 183217 Haushaltungen und 908 Anstalten; auf die 4014 Landgemeinden 1558921 (780407 männl., 778514 weibl.) E., 250677 bewohnte Wohnhäuser, 319317 Haushaltungen und 457 Anstalten, und auf die 328 Gutsbezirke 13608 (6857 männl., 6751 weibl.) E., 1450 bewohnte Wohnhäuser, 2593 Haushaltungen und 7 Anstalten.

Land- und Forstwirtschaft. Von der Gesamtfläche entfielen 1893 auf Ackerland 1247462, Gartenland 25194, Wiesen 397295, reiche Weiden 129596, geringe Weiden und Hutungen 385460, Forsten und Holzungen 634146, Haus- und Hofräume 33598, Öd- und Unland 800613, Wegeland, Gewässer u. s. w. 194152 ha. Die Erntefläche betrug 1895 von Roggen 403221, Hafer 239687, Weizen 91345, Gerste 31599, Kartoffeln 121442 ha; der Ernteertrag 480479 t Roggen, 356384 Hafer, 159117 Weizen, 48001 Gerste, 3057 Menggetreide, 28570 Buchweizen, 11941 Erbsen, 70409 Ackerbohnen, 2541 Wicken, 3104 Mischfrucht, 2029 Lupinen (Körner), 1262123 Kartoffeln, 228765 Runkel-, 115956 Zucker-, 144798 Weiße und 117549 Kohlrüben, 26502 Möhren, 180366 Klee (Heu), 5524 Lupinen (Heu), 9817 Luzerne, 4405 Esparsette, 2272 Serradelle, 1124 Mais, 32201 Grassaat und 1222607 t Wiesenheu. 5067 Tabakspflanzer ernteten 1894/95 von 524 ha 1252 t getrocknete Tabaksblätter im Werte von 541000 M. (nach Abzug der Steuer). Der Viehbestand bezifferte sich 1892 auf 222582 Pferde, 985279 Stück Rindvieh, 1177016 Schafe (Abnahme gegen 1883: 322485 Stück = 21,6 Proz.), 1040990 Schweine, 221343 Ziegen und 161815 Bienenstöcke.

Industrie, Handel und Verkehrswesen. Die 1894/95 vorhandenen 325 Brennereien gewannen aus 4000 t Kartoffeln, 35200 t Getreide, 11300 t Melasse u. s. w. 117000 hl Alkohol; 381 Brauereien erzeugten aus 25329 t Getreide und 507 t Surrogaten 1352000 hl Bier und 44 Zuckerfabriken aus 1430434 t Rüben 171387 t Rohzucker.

In der Provinz waren 1. Jan. 1895 beheimatet 753 Segelschiffe mit 46045 Registertons netto und 2581 Mann Besatzung und 61 Dampfer mit 22440 Registertons netto und 739 Mann Besatzung. Die Länge der Kunststraßen in der Provinz betrug 1891 zusammen 12698 km, darunter 6803 Kreis- und 2507 km Gemeindechausseen. Eisenbahnen waren 1894/95: 2334 km, darunter 117 km Privatbahnen, vorhanden.

Bildungswesen. Die Provinz hat außer der Universität zu Göttingen und der Technischen Hochschule zu H. 23 Gymnasien (in Hameln, H. 3, Linden, Clausthal, Göttingen, Goslar, Hildesheim 2, Celle, Lüneburg, Stade, Verden, Lingen, Meppen, Osnabrück 2, Aurich, Emden, Leer, Norden, Wilhelmshaven), 5 Progymnasien (in Nienburg, Ilfeld, Duderstadt, Münden, Geestemünde), 11 Realgymnasien (in Lüneburg, Hannover 2, Goslar, Hildesheim, Osterode, Celle, Harburg, Osnabrück, Quakenbrück, Leer), 9 Realprogymnasien (in Hameln, Nienburg, Duderstadt, Einbeck, Münden, Northeim, Ülzen, Burtehude, Papenburg), 1 Oberrealschule in H., 7 Realschulen (in H. 2, Göttingen, Lauterberg, Geestemünde, Otterndorf, Emden), 1 höhere und 2 Handelsschulen (in H., Celle, Osnabrück), mehrere höhere Privatlehranstalten, 35 höhere Mädchenschulen sowie 12 Lehrerseminare (in H., Wunstorf, Alfeld, Hildesheim, Northeim, Lüneburg, Bederkesa, Stade, Verden, Osnabrück, Aurich und eins für jüd. Lehrer in H.), 3 Lehrerinnenbildungsanstalten (in H., Osnabrück, Emden), 7 Präparandenanstalten, 4 Taubstummenanstalten und 1 Blindenanstalt, 1 landwirtschaftliche Schule in Hildesheim.

***Hannover,** Stadt, ist Sitz der 10. Gendarmeriebrigade und eines Bezirkskommandos und hat 1895 einschließlich der 1. Juli 1891 einverleibten Landgemeinden Hainholz, Herrenhausen, List und Vahrenwald 209535 E., darunter 185002 Evangelische, 19038 Katholiken, 1344 andere Christen und 4151 Israeliten, ferner 10922 bewohnte Wohnhäuser, 45401 Haushaltungen und 141 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 35080 Personen oder 20,12 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 7164, der Eheschließungen 1916, der Sterbefälle (einschließlich 268 Totgeburten) 4302. Rechnet man zu der Einwohnerzahl von 1895 noch diejenigen Einwohner der ringsum von städtischem Gebiet eingeschlossenen selbständigen Gutsbezirke Königliches Schloß und Gartenbezirk H. und Gutsbezirk Herrenhausen (154 E.), ferner der mit der Stadt H. in engster Interessengemeinschaft stehenden benachbarten Ortschaften Stadtkreis Linden (35860 E.), Döhren (3361), Limmer (3087) und Wülfel (2238), so ergiebt sich für Groß-Hannover insgesamt eine Einwohnerzahl (1895) von 254106. H. hat 15 Kirchen und 5 Kapellen, davon 14 lutherisch, 3 katholisch und je eine der Baptisten, der reform. und der engl. Gemeinde. Die neue roman. Garnisonkirche wurde 7. Juni 1896 eingeweiht. Der Haushaltplan (1895—96) schließt ab in Einnahme mit 11312742 M., Ausgabe mit 11274023 M. Für Schulen werden aufgewendet 1419054, für Wohlthätigkeitsanstalten 26115, für Armen- und Krankenwesen 691561, für Straßenreinigung und -Sprengung 240249, für Wohlfahrtseinrichtungen 28699, Feuerlöschwesen 131170, öffentliche Beleuchtung 145850 und für Sicherheitszwecke 216468 M. Der Stab der 1. Armeeinspektion wurde 1. Okt. 1896 nach Berlin verlegt. Von Vereinen sind noch zu nennen: die Königliche Landwirtschaftsgesellschaft und der Verein Frauenbildungs-Reform, der seit 1893 seinen Sitz in H. hat. Dieser Verein gründete das erste deutsche Mädchengymnasium 1893 in Karlsruhe. Die Stadt hatte Ende 1893: 16 Orts-, 35 Betriebs- und 3 Innungskrankenkassen mit 15400, 7427 und 1832 Mitgliedern. Die Gesamtausgaben sämtlicher Kassen betrugen 1893 ausschließlich der Verwaltungskosten: für ärztliche Behandlung 82941 M., Arznei u. s. w.

81 871, Krankengelder an Mitglieder 212 499, an deren Angehörige 4219, Unterstützung an Wöchnerinnen 12 697, Sterbegelder 20 956, Kur- und Verpflegungskosten an Krankenanstalten 75 887 M. Die Reichsbankhauptstelle hatte 1895 einen Umsatz von 1955 Mill. M. Die Technische Hochschule zählte 1895/96: 52 Docenten, 608 Studierende, 214 Hospitanten und 89 Hörer, die Tierärztliche Hochschule 14 Docenten und 189 Hörer. Ein ausgedehntes Straßenbahnnetz (14 Linien) durchzieht die Stadt nach allen Richtungen und erstreckt sich bis nach den benachbarten Ortschaften. Die Länge der Gleise betrug 1893: 74,14 km, die Zahl der Wagen 133, der Pferde 443, der beförderten Personen 13 086 200. Ein Teil der Strecken wird elektrisch betrieben; die Ausdehnung des elektrischen Betriebes auf die übrigen Strecken ist nahezu vollendet. H. hat 2 Postämter erster Klasse, darunter eins mit Zweigstelle, 1 Telegraphenamt erster Klasse, 1 Bahnpostamt, 7 Stadtpostanstalten, 1 Postamt dritter Klasse und 2 Postagenturen. Auf dem städtischen Vieh- und Schlachthofe wurden 1894 aufgetrieben 10 098 Bullen und Ochsen, 52 357 Schweine, 21 187 Kühe, Rinder und Kälber, 16 750 Hammel und 59 Pferde; geschlachtet wurden 7793 Bullen und Ochsen, 48 211 Schweine, 24 446 Kühe, Rinder und Kälber, 15 212 Hammel und 1075 Pferde. — Vgl. noch Urkundenbuch der Stadt H., hg. vom Historischen Verein für Niedersachsen (Hannov. 1860); Hartmann, Geschichte von H. (2. Aufl., Hildesh. 1886); Hirschfeld, H.s Großindustrie und Großhandel (Lpz. 1891); Kettler, Niedersächs. Städte (Weim. 1893).

Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Diepholz	21 481	21 129	1,63
Syke	37 112	35 731	3,88
Hoya	25 878	25 579	1,14
Nienburg	26 450	24 841	6,47
Stolzenau	27 077	27 065	0,05
Sulingen	17 811	17 450	2,04
Neustadt a. Rbge.	29 208	28 599	2,09
Hannover (Stadtkreis)	209 535	174 455	20,12
Hannover (Landkreis)	28 226	24 539	15,05
Linden (Stadtkreis)	35 851	28 035	27,91
Linden (Landkreis)	39 124	35 994	8,71
Springe	31 065	30 771	0,95
Hameln	55 647	52 031	6,95
Reg.-Bez. Hannover	584 465	526 212	11,07

Hanotaux (spr. anŏtoh), Gabriel, franz. Geschichtschreiber und Staatsmann, geb. 19. Nov. 1853 zu Beaurevoir (Depart. Aisne), war Schüler der École des Chartes, dann Lehrer an der École des Hautes Études, trat 1879 als Bureauchef in das Archiv des Ministeriums des Äußern, wurde 1881 Unterkabinettschef Gambettas und später Kabinettschef Ferrys, 1885 zum Botschaftsrat in Konstantinopel und 1886 als Geschäftsträger zur Konferenz für die bulgar. Angelegenheiten ernannt. 1886—87 vertrat er das Aisnedepartement in der Deputiertenkammer und bekämpfte den Boulangismus. 1889 nicht wiedergewählt, wurde er zum Unterdirektor und 1892 zum Direktor im Ministerium des Auswärtigen ernannt, trat im Ministerium Dupuy 3. Mai 1894 als Minister des Äußern ins Kabinett und behielt dieses Amt bei allen Kabinettswechseln bis zum Okt. 1895. Im Ministerium Méline (April 1896) übernahm er es aufs neue. Er schrieb: «Les villes retrouvées» (1881), «Sur l'origine de l'institution des intendants» (1884), «Henri Martin. Sa vie, ses œuvres, son temps» (1885), «Études historiques sur le 16e et le 17e siècles» (1886), «Instructions données par les rois de France à leurs ambassadeurs à Rome» (1888), «Histoire du cardinal de Richelieu» (2 Bde., Par. 1893—96, von der franz. Akademie preisgekrönt), «L'affaire de Madagascar, Bd. 1 (ebd. 1896).

Hansdorf-Priebuser Eisenbahn, vollspurige Nebenbahn (22,91 km) von Hansdorf über Wiesau nach Priebus, gehört der Lokalbahn-Actien-Gesellschaft in München und wurde 1. Okt. 1895 eröffnet.

Hansen, Emil Christ., dän. Forscher auf dem Gebiete der Gärungsphysiologie, geb. 8. Mai 1842 zu Ribe in Jütland, besuchte als Malergeselle 1861 die Kunstschule zu Kopenhagen, wandte sich aber bald selbständigen wissenschaftlichen Studien zu. 1862—66 war er in verschiedenen Orten als Privatlehrer thätig; 1866—69 besuchte er das Polytechnikum zu Kopenhagen, wo er besonders Mathematik und Naturwissenschaften studierte, und war dann als Gymnasiallehrer für Zoologie und Botanik in Kopenhagen thätig. Von 1871 bis 1876 besuchte er die dortige Universität, wo er 1876 auf die Preisschrift «Fungi fimicoli danici» die goldene Medaille erhielt. 1877—79 war er in dem neugegründeten Institut für Gärungstechnik und Gärungsphysiologie zu Carlsberg bei Kopenhagen mit gärungsphysiol. Arbeiten beschäftigt und wurde bald darauf zum Direktor der physiol. Abteilung dieses Instituts ernannt. Die Anwendung seiner Arbeiten auf die Brauereipraxis führte zu dem Ergebnis, daß 1) die Bierhefe im wesentlichen ein Gemenge ist von verschiedenen Arten und Varietäten von Saccharomyces cerevisiae, anderer Saccharomycesarten, Schimmelpilzen und Bakterien; 2) daß einige der gefährlichsten Krankheiten der Biere weder von Schimmelpilzen noch von Bakterien, sondern von gewissen Saccharomycesarten hervorgerufen werden, und 3) daß daher in den Brauereibetrieb bestimmte aus Reinkulturen abstammende Hefenrassen eingeführt werden müssen. Das H.sche System der Hefenreinzucht hat sich, außer in der Bierbrauerei, jetzt auch in der Spiritus- und Preßhefefabrikation sowie in der Traubenwein- und Fruchtweinbereitung eingebürgert. H., der 1892 Professor wurde, schrieb als Hauptwerke: «Les champignons stercoraires du Danemark» (Kopenh. 1876), «Recherches sur les microorganismes qui, à différentes époques de l'année, se trouvent dans l'air à Carlsberg et aux alentours» (in den «Mitteilungen des Carlsberger Laboratoriums», ebd. 1879—82), «Recherches sur la physiologie et la morphologie des ferments alcooliques» (ebd. 1881—91), «Recherches sur les bactéries acétificantes» (ebd. 1879 u. 1894), «Untersuchungen aus der Praxis der Gärungsindustrie» (1. Heft, 3. Ausg., Münch. 1895; 2. Heft, ebd. 1892), «Experimental studies on the variation of yeast-cells» (in den «Annals of Botany», 1895).

***Hanssen**, Georg, starb 20. Dez. 1894 in Göttingen.

Hansson, Ola, deutsch-skandinav. Schriftsteller, geb. 12. Nov. 1860 in Hönsinge in Schonen, studierte in Lund Philosophie und Geschichte, machte dann größere Reisen und lebt seit 1893 in Schliersee, seit 1889 mit der Schriftstellerin Laura Mohr (pseudonym L. Marholm, geb. 1. Mai 1854 in

Riga), vermählt. H. gilt als einer der Vertreter der Décadenzlitteratur. In seinen Novellen «Alltagsfrauen» (Berl. 1891), «Sensitiva amorosa» (Helsingborg 1887; deutsch, Berl. 1892) suchte er die Wirkungen der Überkultur auf das Liebes- und Geschlechtsleben zu schildern. Als Kritiker ist H. hervorgetreten in den Schriften «Friedrich Nietzsche. Seine Persönlichkeit und sein System» (Lpz. 1890; norwegisch, Krist. 1890), «Das junge Skandinavien» (Dresd. 1891), «Der Materialismus in der Litteratur» (Stuttg. 1892; schwedisch u. d. T. «Materialismen i skönliteraturen», Stockh. 1892), «Seher und Deuter» (Berl. 1894; norwegisch u. d. T. «Tolke og Seere», Krist. 1893). Weiterhin hat H. veröffentlicht in deutscher Sprache: «Parias. Fatalistische Novellen» (Berl. 1890; dänisch u. d. T. «Skjæbnenoveller», Kopenh. 1890), «Frau Ester Bruce. Roman» (Bresl. 1895; norwegisch, Krist. 1893), «Vor der Ehe. Roman» (Berl. 1895), «Meervögel. Novellen» (Bresl. 1895), «Im Huldrebann. Novellen» (ebd. 1896), «Der Weg zum Leben» (Berl. 1896; schwedisch u. d. T. «Vägen till lifvet», Krist. 1896); in schwed. Sprache: «Dikter» (Stockh. 1884), «Literära Silhouetter» (ebd. 1885), «Notturno» (ebd. 1885), «Kärlekens Trångmål» (ebd. 1892), «Ung Ofegs Visor» (ebd. 1892; auch englisch u. d. T. «Young Ofegs Ditties», Lond. und Bost. 1895), «Res an hem» (Krist. 1895; auch norwegisch «Reisen hjem», ebd. 1894), «Noveller» (ebd. 1894).

***Harburg** hat (1895) 42579 (21413 männl., 21166 weibl.) E., darunter 3056 Katholiken und 268 Israeliten, 2387 bewohnte Wohnhäuser, 9496 Haushaltungen und 23 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 7498 Personen oder 21,38 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 1825, der Eheschließungen 465, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 1006. Zur See liefen (1895) 768 Schiffe mit 130610 Registertons ein und 758 Schiffe mit 131134 Registertons aus. Auf dem Flusse kamen 13321 Fahrzeuge mit 855025 Registertons an und 13275 mit 849842 Registertons gingen ab.

***Harcourt,** Sir William Vernon, behielt das Schatzkanzleramt auch unter Rosebery, trat aber 25. Juni 1895 mit diesem zurück und übernahm die Führung der Opposition im Unterhause.

Harden, Maximilian Felix Ernst, Schriftsteller, geb. 20. Okt. 1861 in Berlin, bildete sich auf dem franz. Gymnasium zu Berlin und durch Privatstudien, lenkte durch seine in der «Nation», «Gegenwart» und «Frankfurter Zeitung» veröffentlichten litterar. Aufsätze und Theaterkritiken und mehr noch durch die unter dem Pseudonym «Apostata» in der «Gegenwart» publizierten polit. und sozialen Essays (gesammelt u. d. T. «Apostata», 2 Bde., Berl. 1892) die Aufmerksamkeit auf sich. Im Okt. 1892 gründete H. mit großem Erfolge die Wochenschrift «Zukunft» (s. d.). H. hat durch die Kunst, sich abseits der Parteiphrasen in einer isolierten Stellung zu halten, die Rücksichtslosigkeit seiner Meinungsäußerungen, schlagfertigen Witz und eine bei großer Belesenheit eigenartige Stilisierung Ansehen errungen. Besonders that er sich hervor durch sein entschiedenes Eintreten für Bismarck und die scharfe Beleuchtung der Caprivischen Politik, wie durch die Geißelung von Mißständen innerhalb der Berliner Gesellschaft.

Hardenberg, Landgemeinde im Kreis Mettmann des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, hat (1895) 12435 (6293 männl., 6142 weibl.) E., darunter etwa ein Drittel Katholiken.

Haering, Theodor, evang. Theolog, geb. 4. April 1848 zu Stuttgart, studierte in Tübingen und Berlin, wurde 1873 Repetent am Tübinger Stift, 1876 Pfarrer in Calw, 1881 in Stuttgart, 1886 ord. Professor in Zürich, 1889 A. Ritschls Nachfolger in Göttingen, 1895 in Tübingen. Er schrieb: «Über das Bleibende im Glauben an Christus» (Stuttg. 1880), «Die Theologie und der Vorwurf der doppelten Wahrheit» (Zür. 1886), «Zu Ritschls Versöhnungslehre» (ebd. 1888), «Zur Versöhnungslehre» (Gött. 1893), «Unsere persönliche Stellung zum geistlichen Beruf» (ebd. 1873; 2. Aufl. 1894), «Die Lebensfrage der systematischen Theologie, die Lebensfrage der christl. Religion» (Tüb. 1895), «Die Gerechtigkeit Gottes bei Paulus» (ebd. 1896).

Harmersbach, Fluß im Schwarzwald, im bad. Kreis Offenburg, kommt vom Mooswald (801 m) und geht zur Kinzig. Das Thal der H. ist meist Wald- und Wiesengrund mit zahlreichen Sägewerken und Ortschaften, darunter Zell (s. d., Bd. 16), Oberharmersbach (s. d.) und Unterharmersbach (s. d.).

Harmonikazüge, s. Eisenbahnzüge.

Harmonische Telegraphie, eine von Elisha Gray erfundene Art der Mehrfachtelegraphie. Als Geber werden elektromagnetische Selbstunterbrecher benutzt, deren schwingender Teil abgestimmt ist, so daß jeder Geber seine genau bestimmte Unterbrechungsgeschwindigkeit besitzt. Die Empfänger sind Elektromagnete mit abgestimmtem Anker; jeder Empfänger tönt nur dann, wenn der ihn durchfließende Strom in demselben Tempo unterbrochen wird, in dem sein eigener Anker freiwillig schwingt. Schaltet man mehrere Geber von genügend verschiedener Schwingungszahl und ebenso viele Empfänger, von denen je einer auf einen bestimmten Geber abgestimmt ist, in eine gemeinsame Leitung, so können die Geber unabhängig voneinander jeder mit seinem Empfänger verkehren. Zu praktischer Bedeutung ist die H. T. nicht gelangt.

***Harmonium.** Die Harmoniumfabrikation ist in neuester Zeit zu einer bedeutenden Höhe gestiegen, so daß das H. den ihm früher anhaftenden schnarrenden Klangcharakter (herrührend von den schwingenden Metallzungen, die den Ton erzeugen) fast gänzlich verloren und durch verschiedenartige Vorrichtungen eine große Mannigfaltigkeit des Klanges gewonnen hat. Dies gilt besonders von den H. von Mason & Hamlin in Boston, deren größte H. als Ersatz für die Orgeln in kleinern Kirchen, Sälen u. s. w. dienen können. Eine hervorragende Verbesserung auf dem Gebiete des Harmoniumbaues ist dabei der elektrische Blasebalgmotor (s. d.). — Eine besondere Art des H. dient zur Darstellung der Tonunterschiede zwischen der reinen und der gleichschwebenden Stimmung (s. Temperierte Stimmung, Bd. 15). Früher bediente man sich zu dieser Darstellung des Klaviers, indem man entweder die Tasten in mehrere teilte oder indem man mehrere Klaviaturen übereinander ordnete. Nachdem Ähnliches bereits Arnold Schlick 1511 mit Bezugnahme auf eine kleine Orgel beschrieben hatte, baute Nicola Vicentino etwa vierzig Jahre später einen Kielflügel (Archicembalo, s. d., Bd. 1) mit sechs Manualen zur Demonstration der feinen Tonunterschiede zwischen diatonischen, chromatischen und enharmonischen Tonleitern, fast gleichzeitig mit Zarlino (1548) u. a. Im 17. Jahrh. konstruierten derartige Klaviere Sabbatini, Vito de Trasuntinis,

Francesco Rigetto (Cembalo omnisono), Mersenne, Doni u. a. Im 19. Jahrh. wurden diese Bestrebungen von H. von Helmholtz wieder aufgenommen, der sich dazu eines H. bediente. Ihm folgte Gustav Engel, dessen Instrumente (von Appunn in Hanau gebaut) jetzt die königl. Musikinstrumentensammlung in Berlin besitzt. Das eine seiner Instrumente weist 25, das andere gar 36 verschiedene Töne innerhalb der Oktave auf, wodurch die Tonhöhenunterschiede der temperierten, reinen und pythagoreischen Stimmung ohrfällig dargestellt werden sollen. Neuerdings sind nun von vielen sehr verschiedenartige Instrumente zu selbem Zweck konstruiert worden, so von dem Japaner Dr. Shohé Tanaka (einem Schüler von Helmholtz), von dem Lehrer Eitz in Eisleben, Joachim Steiner (erbaut von Th. Kotykiewicz in Wien 1890), Joh. Kewitsch in Berlin (Harmonieorgel) u. a. Keins der Instrumente löst das Problem vollständig, nämlich die große Mannigfaltigkeit der Tonabstufungen darzustellen, aber zugleich auch für das Gesangstudium und Begleitung von Acapellachören praktisch spielbar zu sein; am meisten Schwierigkeiten macht dabei die Modulation in entferntere Tonarten.

Háromszéker Lokalbahnen, auch Brassó-Háromszéker Lokalbahnen, in Verwaltung der Ungar. Staatsbahnen stehende, 118,2 km lange Privatbahnstrecken von Brassó (Kronstadt) nach Zernest (24. Juni 1891 eröffnet), von Brassó-Kezdi nach Vásárhely (9. Okt. und 30. Nov. 1891 eröffnet) und von Brassó-Bertalan nach Hoszufalu (17. März 1892 eröffnet).

Harpen, Dorf im Landkreis Bochum des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, hat (1895) 3240 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Steinkohlenbergbau (Zeche Prinz von Preußen und Karoline).

***Härte.** Wegen ihrer bedeutenden H. sind einige neue Carbide (s. d.) erwähnenswert.

Hartel, August, Baumeister, geb. 26. Febr. 1844 in Köln, erhielt seine Vorbildung auf der dortigen Gewerbeschule, trat 1860 in das Atelier des Baumeisters Raschdorff und arbeitete später unter dem Kölner Dombaumeister Franz Schmitz. 1870 gewann er den ersten Preis bei der Konkurrenz um den Bau einer evang. Kirche in Krefeld und entwickelte von nun an in Westfalen und der Rheinprovinz eine rege Thätigkeit auf dem Gebiete des Kirchenbaues; hervorzuheben ist die Vollendung der Christuskirche in Bochum. Er erbaute dann unter anderm 1881 das Gewerbeausstellungsgebäude in Halle und führte 1882—85 im Verein mit K. Lipsius die Peterskirche zu Leipzig in got. Stile auf. 1889 wurde er als Münsterbaumeister nach Straßburg berufen, wo er bereits 18. Febr. 1890 starb. Er veröffentlichte «Architektonische Details des Mittelalters» (1. Serie; 60 Lichtdrucktafeln, Berl. 1889), mit Redelmann: «Aus unserer Mappe. Auswahl hervorragender Entwürfe (2 Serien, Lpz. 1888 und Berl. 1889).

Harthau im Erzgebirge, Dorf in der Amtshauptmannschaft Chemnitz der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, an der Würschnitz und der Nebenlinie Chemnitz-Stollberg-Zwönitz der Sächs. Staatsbahnen, hat (1895) 3283 E., Post, Telegraph, evang. Kirche; Kammgarnspinnerei, Eisengießerei, Maschinen-, Geldschrank-, Kopierpressen-, Watte- und Strumpfwarenfabrikation, Steinbrüche.

Hartleben, Otto Erich, Schriftsteller, geb. 3. Juni 1864 in Clausthal, studierte in Berlin, Tübingen und Leipzig die Rechte, war 1889—90 Referendar am Amtsgericht Stolberg a. H. und an der Strafkammer in Magdeburg, verließ aber 1890 den Staatsdienst und lebt seitdem als Schriftsteller in Berlin. H. hat sich als Lyriker, Dramatiker und Novellist der modernen Richtung bekannt gemacht. Seine ersten lyrischen Erzeugnisse erschienen in den «Modernen Dichtercharakteren» von W. Arendt und sind Versuche, die Odenform für moderne Gedankendichtung zu verwerten. Später hat H. besonders die sociale Lyrik gepflegt und erotische Erlebnisse besungen («Studententagebuch 1885—86» von Otto Erich, Zür. 1886; «Meine Verse», Berl. 1895). Als Dramatiker trat H. 1889 hervor mit dem «Familiendrama», «Der Frosch, von Henrik Ipse», einer parodistischen Fortsetzung zu Ibsens «Nora», und den socialen Dramen «Angele» (auf der Berliner Freien Bühne gespielt, Berl. 1890), «Hanna Jagert» (ebd. 1893), «Die Erziehung zur Ehe» (ebd. 1893), «Ein Ehrenwort» (ebd. 1894), «Die sittliche Forderung» (ebd. 1896). Als Erzählungen sind zu nennen: «Die Serényi, zwei verschiedene Geschichten» (Berl. 1887), «Die Geschichte vom abgerissenen Knopf» (ebd. 1893), «Vom gastfreien Pastor» (ebd. 1895). H. hat ferner Albert Girauds symbolistische Rondels «Pierrot Lunaire» (Berl. 1895) übertragen und das Drama «Agnete» der norweg. Naturalistin Frau Amalie Skram (mit Therese Krüger, Berl. 1895); außerdem gab er ein «Goethe-Brevier. Goethes Leben in seinen Gedichten» (Münch. 1895), sowie ausgewählte Epigramme des «Angelus Silesius» (Dresd. 1896) heraus. — Vgl. Cäsar Flaischlen, O. E. Hartleben. Beitrag zu einer Geschichte der modernen Dichtung (Berl. 1896).

***Hartmann**, Gustav, starb 16. Nov. 1894 in Tübingen.

***Harzbahnen.** Die Herstellung der Harzquerbahn von Nordhausen über Ilfeld und Benneckenstein nach Wernigerode mit einer Abzweigung auf den Brocken wurde 1896 der Nordhausen-Wernigeroder Eisenbahngesellschaft in Nordhausen genehmigt. Das Aktienkapital der Gesellschaft beträgt 5500000 M.; von der 76,2 km langen schmalspurigen (1 m) Bahn liegen 74,4 km in Preußen, der Rest in Braunschweig. Behufs Verlängerung der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn in schmaler Spur von Tanne über Braunlage und Wieda nach Walkenried (Braunschweigische Südharzbahn) an der preuß. Staatsbahnlinie Nordhausen-Nordheim hat die braunschw. Regierung 1896 eine Beihilfe von 400000 M. bewilligt, worauf die Vermessungen begonnen haben. Die Fortsetzung von Braunlage nach Harzburg ist geplant.

Harzer, Paul Hermann, Astronom, geb. 1. Aug. 1857 zu Großenhain in Sachsen, studierte 1875—78 Mathematik und Astronomie in Leipzig, Berlin und Rom, promovierte 1878 in Leipzig mit «Untersuchung über Brorsens Komet im J. 1842» (Lpz. 1878) und war dann bis 1881 Hilfsarbeiter an der Sternwarte in Leipzig, hierauf kurze Zeit Docent am Senckenbergschen Institut in Frankfurt a. M. 1882 habilitierte er sich mit «Eine neue Methode, die negativen und ungeraden Potenzen der Entfernungen der Himmelskörper zu entwickeln» (vgl. «Astron. Nachrichten», Bd. 102) an der Universität Leipzig für Astronomie; gleichzeitig übernahm er an der Leipziger Sternwarte eine Observatorstelle. Nachdem H. 1885 in Stockholm unter Gyldén ein Jahr als Astronom thätig gewesen war, wurde er Adjunkt-Astronom an der Nikolai-Haupt-

sternwarte in Pulkowa, bis er 1887 unter Verleihung des Professortitels als Direktor an die herzogl. Sternwarte nach Gotha berufen wurde. H.s Arbeiten liegen hauptsächlich auf dem Gebiete der theoretischen Astronomie, so unter anderm «Untersuchung über die astron. Strahlenbrechung auf Grund der Differentialgleichungen der elastischen Lichtbewegungen in der Atmosphäre» (vgl. «Astron. Nachrichten», Bd. 104, 107), «Untersuchungen über einen speciellen Fall des Problems der drei Körper» (in den «Memoiren der Petersburger Akademie», 1886), «Die säkularen Veränderungen der Bahnen der großen Planeten» (Preisschrift der Jablonowskischen Gesellschaft, 1895). Ferner sind von ihm eine große Anzahl meist umfangreicherer Arbeiten seit 1882 in den «Astron. Nachrichten» erschienen.

Harzer Gebirgsthee, s. Geheimmittel.

Harzquerbahn, s. Harzbahnen.

Harzscharrberechtigungen, s. Forstberechtigungen.

***Hasebroek,** Johs. Petrus, starb 30. März 1896 in Amsterdam.

***Hasenauer,** Karl, Freiherr von, starb 4. Jan. 1894 in Wien.

Hasse, Ernst, Statistiker und Politiker, geb. 14. Febr. 1846 zu Leulitz bei Wurzen, trat 1866 beim Ausbruch des Krieges in die sächs. Armee, studierte nach Beendigung desselben in Leipzig anfangs Theologie, dann Rechts- und Staatswissenschaften und war zugleich 1868—70 Adjutant des dortigen Landwehrbezirkskommandos. Den Krieg von 1870 machte er als Premierlieutenant mit und war dann noch bis 1875 aktiv, wo er zum Direktor des Statistischen Amtes der Stadt Leipzig berufen wurde, nachdem er im Winter 1874/75 noch das Seminar des preuß. Statistischen Bureaus in Berlin besucht hatte. 1886 wurde er zugleich zum außerord. Professor an der Universität ernannt. Von der Stadt Leipzig wurde er 1893 in den Reichstag gewählt, wo er sich den Nationalliberalen anschloß und besonders für die Kolonialpolitik eintrat. Auf diesem Gebiet war er schon seit Beginn der kolonialen Bewegung als einer ihrer Führer litterarisch und praktisch thätig gewesen. H. ist Vorstandsmitglied der Deutschen Kolonialgesellschaft und geschäftsführender Präsident des Alldeutschen Verbandes. Er veröffentlichte unter andern: «Die Stadt Leipzig und ihre Umgebung, geographisch und statistisch beschrieben» (Lpz. 1878), «Geschichte der Leipziger Messen» (Preisschrift, ebd. 1885), «Die Wohnungsverhältnisse der ärmern Volksklassen in Leipzig» (in Bd. 31 der «Schriften des Vereins für Socialpolitik», ebd. 1886), und giebt die «Mitteilungen des Statistischen Amtes der Stadt Leipzig» heraus.

***Haßkarl,** Justus Karl, starb 5. Jan. 1894 in Cleve.

Haßlinghausen, Dorf im Kreis Schwelm des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Nebenlinie Schee-Silschede der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3526 E., Post, Telegraph, evang. Kirche; Eisenhütte, Eisenstein- und Steinkohlenbergbau.

Hastedt, Gemeinde im Staate Bremen, hat (1895) 5550 E., Post, Telegraph, evang. Kirche, Tabakfabrikation, Jutespinnerei und Gemüsebau.

***Hatzfeldt,** Adelsgeschlecht. Hermann, das jetzige Haupt der Fürsten H. zu Trachenberg, ist seit 1894 Oberpräsident von Schlesien.

Haupt, Paul, Assyriolog und Bibelforscher, geb. 25. Nov. 1858 in Görlitz, studierte in Leipzig und Berlin orient. Sprachen, klassische Philologie und vergleichende Sprachwissenschaft, habilitierte sich nach längerm Aufenthalt in London 1880 als Privatdocent für Assyriologie in Göttingen und wurde dort 1883 zum außerord. Professor ernannt, ging aber noch im selben Jahr als ord. Professor der semit. Sprachen an die Johns-Hopkins-Universität zu Baltimore. Seit 1888 ist er auch Honorarkurator der Sammlung orient. Altertümer im United States National Museum zu Washington. Er veröffentlichte in der von ihm im Verein mit Friedrich Delitzsch herausgegebenen «Assyriologischen Bibliothek» (Lpz. 1881 fg.): «Akkadische und sumerische Keilschrifttexte» (4 Tle., 1881—82) und «Das babylonische Nimrodepos» (1884, 1891); außerdem «Die sumerischen Familiengesetze» (1879), «Der keilinschriftliche Sintflutbericht» (ebd. 1881), «Die akkadische Sprache» (Berl. 1883), «Beiträge zur assyr. Lautlehre» (Gött. 1883), «The Assyrian E-vowel» (Baltimore 1887), «Prolegomena to a comparative Assyrian grammar» (New-Haven 1888), «The Book of Ecclesiastes» (Boston 1894) u. s. w., und in den von ihm mit Friedrich Delitzsch herausgegebenen «Beiträgen zur Assyriologie und vergleichenden semit. Sprachwissenschaft» (Lpz. 1889 fg.) sowie zahlreichen andern, meist amerik. Zeitschriften und Sammelwerken eine Reihe von Abhandlungen über assyr. und vergleichende semit. Grammatik, biblische Archäologie und Kritik u. s. w. Unter Mitwirkung der hervorragendsten engl., deutschen und amerik. Bibelforscher giebt er seit 1893 eine neue kritische Ausgabe des hebr. Textes des Alten Testaments heraus, mit farbiger Unterscheidung der verschiedenen Quellen nebst textkritischen Anmerkungen, u. d. T. «The Sacred Books of the Old Testament» (Lpz. 1893 fg., bis jetzt 12 Tle.), der sich eine neue (ebenfalls in Farben gedruckte) kritische engl. Übersetzung der Bibel (redigiert unter Mitwirkung des Shakespeare-Forschers H. H. Furneß) anschließt.

***Hauptmann,** Gerhart. In seinen neuesten Dichtungen hat H. eine eigenartige Wendung genommen. «Hannele Matterns Himmelfahrt» (später «Hannele», dann «Hanneles Himmelfahrt» genannt), wofür er 1896 den Grillparzerpreis erhielt, zeigt ihn als dramat. Märchendichter und Traumsymbolisten, und auch sein neuestes Drama «Die versunkene Glocke» (Berl. 1896) ist eine Märchendichtung; sie wurde 2. Dez. 1896 in Berlin zum erstenmal mit großem Erfolg aufgeführt. Der in den «Webern» unternommene Schritt auf das Gebiet des histor. Dramas hat weiter zu «Florian Geyer» geführt (1895), einem Drama, in dem H. die Methode der fleißigen Detailzeichnung zur Gewinnung des Milieus auf das 16. Jahrh. anwandte, aber wie in den «Webern» einen einheitlichen Aufbau und einen beherrschenden Charakter vermissen läßt.

Hauranbahn, schmalspurige (1,05 m) Eisenbahn von Damaskus nach Mserib in Syrien (106 km), 17. Juli 1894 eröffnet (s. Syrische Eisenbahn).

***Hauréau,** Jean Barthélemy, starb 29. April 1896 in Paris.

Hausdorf, Dorf im Kreis Neurode des preuß. Reg.-Bez. Breslau, am Eulengebirge, hatte 1895: 3054, mit dem Gutsbezirk 3198 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Baumwollspinnerei, Weberei, Bleicherei und Steinkohlenbergbau.

Hausgesellen, s. Hausindustrie.

***Haushofer,** Karl, starb 8. Jan. 1895 in München.

***Hausierhandel.** In der deutschen Rechtssprache, d. h. im deutschen Gewerberecht, ist H. oder, wie er hier nunmehr heißt, *Gewerbebetrieb im*

Umherziehen nicht bloß das Feilbieten mitgeführter Waren durch Herumziehen von Haus zu Haus, von Ort zu Ort oder an öffentlichen Orten, sondern auch das Anbieten gewerblicher Leistungen und das Aufsuchen von Warenbestellungen im Umherziehen, aber andererseits immer nur, wenn es außerhalb des Wohnsitzes ohne gewerbliche Niederlassung geschieht. Das Hausieren im Wohnorte, der sog. ambulante Gewerbebetrieb, wird von der Gewerbeordnung als stehendes Gewerbe angesehen, aber weil es, namentlich in großen Städten, wirtschaftlich fast wie das eigentliche Wandergewerbe wirkt, mit Recht den gleichen Beschränkungen wie dieses unterworfen. In den letzten Jahren war keine Zunahme des H. zu bemerken. Denn 1889 betrug die Zahl der für Hausierer im ganzen Deutschen Reich ausgestellten Scheine 226511 und 1893: 226364. Die Zahl der Legitimationskarten u. s. w. für Handlungsreisende stieg dagegen von 56129 im J. 1889 auf 70008 im J. 1893. Über die neuern Beschränkungen des H. im Deutschen Reich s. Gewerbegesetzgebung.

In der österreichischen Rechtssprache wird unter H. nach dem derzeit noch maßgebenden kaiserl. Patent vom 4. Nov. 1852 (Hausierpatent) nur der Handel mit Waren im Umherziehen von Ort zu Ort und von Haus zu Haus ohne bestimmte Verkaufsstelle verstanden. Es fallen also hiernach unter den Hausierbegriff nicht die Wanderlager, d. h. der vorübergehende, aber in festen Verkaufslokalen erfolgende Verkauf von Waren seitens Personen, welche an dem betreffenden Ort keinen Wohnsitz haben. Das Hausierpatent unterwirft den H. starken Beschränkungen (zugelassen nur Österreicher, Normalalter 30 Jahre, Vorzeigung des Hausierpasses an allen Orten, wo sich eine politische oder eine Polizeibehörde befindet). Dieselben waren zuerst, den folgenden liberalen Anschauungen entsprechend, durch ministerielle Auslegung und Dienstvorschrift 1855 gemildert, um ebenso nach dem Umschwung der wirtschaftlichen Verhältnisse 1881 wieder verschärft zu werden. Da aber die Klagen und Beschwerden gegen den H. gleichwohl anhielten, entschloß sich die Regierung, ein Hausiergesetz ausarbeiten zu lassen, dessen Principien nach Vereinbarung mit Ungarn auch auf dieses übertragen werden sollte. 1894 gelangte es an den österr. Reichsrat. Die beiden Gegensätze, totale Vernichtung des H. und Anerkennung desselben als eines Erwerbszweiges für viele sonst erwerbsarme Gegenden lediglich unter Beschneidung der Auswüchse, gelangten zu keinem Kompromiß. So gilt heute noch das Hausierpatent von 1852. Das Gesetz vom 28. April 1895 dehnt die Bestimmungen über gewerbliche Sonntagsruhe auch auf den H. aus. — Vgl. Artikel Hausierhandel im «Österr. Staatswörterbuch», Bd. 1 (Wien 1895).

***Hausindustrie.** Gegenüber der fabrikmäßigen Unternehmung bietet die H. vom Standpunkte des Arbeitgebers namhafte Vorteile. Die vergleichsweise Niedrigkeit des erforderlichen Betriebskapitals und die Abwälzung des Risikos bei sinkenden Konjunkturen lassen es ihm in vielen Fällen angemessener erscheinen, eine Ausdehnung seines Geschäfts auf diesem Wege zu versuchen. Weit davon entfernt, dem Untergange verfallen zu sein, hat diese Betriebsform in neuerer Zeit das offenkundige Bestreben gezeigt, sich mehr auszudehnen. In Österreich haben die allgemeinen Verhältnisse mancher Gewerbe dazu gedrängt, und in Deutschland scheint die Arbeiterschutznovelle von 1891, die der Frauen- und Kinderarbeit in Fabriken engere Schranken zieht, daran schuld zu sein, daß die H. wieder mehr an Bedeutung gewinnt. Dieser Umstand aber bringt gerade die Arbeiter darauf, sie mit Erbitterung zu befehden. Die Arbeiter sehen die H. nur als ein Mittel an, die Löhne zu drücken, die Organisation der Arbeiter zu erschweren, die Arbeitszeit über Gebühr zu verlängern, das Angebot von Arbeit künstlich großzuziehen, um es hernach sich selbst zu überlassen, die gesetzlichen Vorschriften über Arbeiterschutz und Arbeiterversicherung zu umgehen. Dazu kommt noch, daß das Sweatingsystem (s. d., Bd. 15) in beklagenswertem Maße um sich gegriffen hat, und so wird es verständlich, daß ein energischer Kampf gegen die H. von mehrern Seiten begonnen hat.

Die Handwerker haben, wenigstens in Österreich, den Feldzug angefangen, weil sie in den Hausindustriellen (in Österreich vielfach Sitzgesellen oder Hausgesellen genannt) nur unliebsame Konkurrenten erblicken, die zu niedrigern Preisen, insbesondere für Magazine arbeiteten und so die Kundschaft wegnähmen. Schon in den achtziger Jahren faßte die Schuhmachergenossenschaft in Brünn den Beschluß, daß kein Mitglied das Recht haben solle, Gesellen oder Arbeiter außerhalb der Werkstätte zu beschäftigen. Zur gleichen Zeit beschlossen die Schuhmacher in Krakau die Abschaffung des Sitzgesellenwesens, und erst neuerdings einigten sich die Täschner in Wien (Febr. 1896) darauf, daß die Außerhausarbeit nur dann erlaubt sein solle, wenn für sie 30 Proz. mehr gezahlt werde; ja im März beschloß eine Versammlung von Vertretern der Meister und Gesellen desselben Gewerbes, daß die Außerhausarbeit gänzlich aufgehoben werden müsse. Indes haben diese Beschlüsse mehr agitatorische Bedeutung.

Wirksamer ist die Bewegung gewesen, sofern die Arbeiter selbst sie in Gang gebracht haben. Die Schneider in der Schweiz haben hier die Initiative ergriffen. Im Jan. 1889 veröffentlichten die Züricher Schneider einen Aufruf zur Aufstellung eines Agitationsprogramms, das im August desselben Jahres auch wirklich zu stande kam. Es lautete auf «Einführung von Werkstätten auf Kosten der Arbeitgeber und Unterstellung unter sanitärische Kontrolle, Erstrebung einer Normalarbeitszeit, Unterstellung der H. unter staatliche Kontrolle». In der Folge kam es im Juli 1890 zur Festsetzung eines «Regulativs der organisierten Schneider in der Schweiz», im Mai 1891 zur Versendung eines Aufrufs an alle Schneider der Schweiz und endlich zu einem Kongreß vom 6. bis 8. Aug. 1893 in Zürich. Ähnlich sind in London die Schuhmacher und Schneider 1889 und 1891 gegen die H. vorgegangen, und auf den gleichen Ausweg sind im Winter 1895/96 die Arbeiter der Kleiderkonfektion in Berlin geraten.

Das, worauf es die Arbeiter abgesehen haben, ist die Errichtung von Centralwerkstätten. Sie wollen die Arbeit aus ihren Wohnungen in einen gemeinsamen Raum verlegen, in dem sie unter angemessenen hygieinischen Bedingungen, jeder unabhängig von dem andern, thätig sein und alsdann auch höhere Löhne erlangen können. Wirklich bestehen derartige Centralateliers für Schneider seit 1887 in Lausanne und in Zürich, seit 1889 in Genf. Eine Werkstätte in Bern ist auffallenderweise Ende des J. 1895, nach zwölfjährigem Bestehen, wieder geschlossen worden. Die Werkstätte besteht in Lausanne aus einem großen Zimmer von 7 m Länge

und $6\frac{3}{4}$ m Breite, das 7 Nähmaschinen, einen großen Bügelofen, 16 Bügeleisen und mehrere Bügelbretter aufweist. 17 Personen benutzen sie, und jeder zahlt pro Woche 1 Frs. Sitzgeld, außerdem 20—80 Cent. von jedem Stück, das er anfertigt. Die Einrichtungskosten wurden von der Gewerkschaft der Schneider aufgebracht. In Zürich, wo das Lokal 2 Zimmer umfaßt, das eine zu einem Fenster mit 5 Arbeitsplätzen, das andere zu 4 Fenstern mit 15 Arbeitsplätzen, zahlt jeder Geselle 1 Frs. wöchentlich Platzmiete und kann dafür die Werkmittel: 3 Nähmaschinen und 1 Bügelofen mit 12 Eisen, benutzen. In ähnlicher Weise haben sich die Meerschaumbildhauer in Wien zusammengethan und ein gemeinsames Arbeitslokal eröffnet. Zweifellos ist diese Idee ganz glücklich und weiterer Ausbildung fähig.

Immer aber bleibt es dabei wünschenswert, daß diese Selbsthilfe durch die Gesetzgebung Unterstützung erfährt. Das kann nun so geschehen, daß man etwa alle H. verbietet oder alle Betriebsstätten unter den gleichen Schutz stellt, wie die Fabriken. Das erstere würde heißen, ähnliche Zustände schaffen, wie sie die Jagden auf Böhnhasen in den Zeiten der Zunftverfassung darstellen, denn es werden sich eben viele das Recht auf derartigen Erwerb nicht verkümmern lassen wollen. Das letztere aber würde die Vermehrung der Zahl von Gewerbeinspektoren in großem Umfange bedingen, da schon jetzt ihre Wirksamkeit nicht als eine ausreichende angesehen werden kann. Gleichwohl hat man in England und Amerika doch sich zum Erlaß besonderer Gesetze, die wenigstens gegen H. unter besondern Umständen gerichtet sind, entschlossen. In England hat das Fabrikgesetz von 1895 verfügt, daß diejenigen Personen, die Arbeit ausgeben, streng bestraft werden können, wenn sie veranlassen oder gestatten, daß Kleidungsstücke angefertigt, gereinigt oder ausgebessert werden in einem Wohnhause oder Gebäude, worin ein Einwohner von Scharlach oder Blattern befallen ist. Zur Durchführung dieser Bestimmung ist ein Registrierungszwang der Hausindustriellen seit 1. Febr. 1896 ausgesprochen. Die Unternehmer in bestimmten Gewerbszweigen sind verpflichtet, eine Liste zu führen, in der die Namen aller von ihnen außerhalb der Fabrik beschäftigten Personen angegeben sind. Nach einem andern Paragraphen des neuesten Fabrikgesetzes wird verboten, den dem Arbeiterschutz unterworfenen Kindern, den jugendlichen und weiblichen Hilfsarbeitern nach Vollendung ihrer Arbeit in der Fabrik noch Arbeit mit nach Hause zu geben.

In Österreich ist man zur Zeit ebenfalls mit der Regelung der Sache beschäftigt. Das Handelsministerium hat im April 1896 einen Entwurf aufgestellt, der darauf hinauskommt, die Zahl der Sitzgesellen zu regeln, indem man ihre Thätigkeit an den Besitz einer behördlich auszufertigenden Arbeitskarte knüpft und die Zwischenmeister (s. d.) allmählich aus der Welt zu schaffen sucht.

Die Hauptsache wird wohl immer bleiben, wenn man der H. energisch zu Leibe rücken will, derartige gemeinsame Betriebsstätten zu eröffnen, wie in der Schweiz geschehen ist. Dazu gehören keine großen Mittel, und die H. wird aus der Heimlichkeit herausgezogen, die heute vielfach das Elend der ihr Obliegenden bedingt.

Die Litteratur über die H. ist in den letzten Jahren mannigfach erweitert worden. Zwar die vom Verein für Socialpolitik begonnene Enquete ist nicht weit gediehen und hat nur vier Bändchen (Bd. 39—42 der «Schriften des Vereins») ans Licht gebracht. Ziegler, Socialpolit. Aufgaben auf dem Gebiete der H. (Berl. 1890) ist gut gemeint, Sombarts Zusammenstellung im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften» eine eindringende Studie. Vor allen Dingen ist zu nennen Schwiedland, Vorbericht über eine gesetzliche Regelung der Heimarbeit (Wien 1896).

Haverland, Anna, Schauspielerin, geb. 8. Jan. 1851 in Berlin, begann ihre Carriere in Leipzig (1871—74), wo sie nach anfangs geringem Erfolg sich allmählich in der Gunst des Publikums festsetzte, war dann 1874—78 am Dresdener Hoftheater engagiert, 1878—79 am Schauspielhause in Berlin und gehörte dann, nach kurzem Engagement in Frankfurt a. M. und Wien, dem Meininger Theater bis 1883 an, dem sie auch später noch einmal auf kurze Zeit ihre darstellende Kunst widmete. In Berlin war sie noch zweimal engagiert: 1883—85 am Deutschen Theater, 1892—93 am Berliner Theater. 1885—92 gastierte sie in Deutschland, Rußland, Holland, England und Amerika. Seit 1896 gehört sie wieder dem Königlichen Schauspielhause an. Anna H. ist eine Darstellerin von schönen Mitteln, mit einem wohllautenden, kräftigen Organ, harmonisch, aber auch energisch und durchgreifend in ihren Leistungen. Von ihren Rollen sind zu nennen Iphigenie, Adelheid in «Götz», Gräfin Terzky.

***Havet,** Ernest. Sein Sohn Julian H. starb 19. Aug. 1893 zu St. Cloud.

Head-ache Lotion (engl., spr. heddehk lohsch'n), **Headine** (spr. hedd-), s. Geheimmittel.

Hebephrénie (grch.), Geistesstörung im Jünglingsalter, eine meist in der Zeit vom 16. bis 30. Jahre austretende Geisteskrankheit, welche unter depressiven Erscheinungen und unter progressiver Abnahme der geistigen Kräfte verläuft.

Hecklingen, Dorf im Kreis Bernburg des Herzogtums Anhalt, an der Linie Blumenberg-Staßfurt der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 5382 E., Post, Telegraph, schöne evang. St. Georgskirche (um 1130 erbaut), ehemals ein Benediktinerinnenkloster, um 1070 von den Edlen zu Hakelingen begonnen; Fabriken für Gemüsekonserven, Zucker, Maschinenöl und Chemikalien.

Hedersleben, Dorf im Kreis Aschersleben des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, an der Selke und an der Linie Halle-Vienenburg-Goslar der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 2451 E., Post, Telegraph, evang. und kath. Kirche, ehemaliges Cistercienserkloster, 2 Klostergüter; Zuckerfabrik, 12 Saftfabriken, Seilerei, Ziegelei, Brauereien, Mühlen und Steinbrüche. — Vgl. Dümmling, Geschichtliche Nachrichten über das Kloster und die Gemeinde H. (Hedersleben 1895).

***Heeckeren,** Georges Charles d'Anthès, Baron von, starb 10. Nov. 1895 zu Sulz im Elsaß.

Heerdt, Dorf im Kreis Neuß des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, am Rhein und an der Nebenlinie Neuß-Obercassel (Station H.-Büderich) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 4397 E., Post, Telegraph, Bürgermeisterei, kath. Kirche, Krankenhaus; Eisengießerei, Fabrikation von Flur- und Cementplatten, Maschinen, Reisstärke, Palmkernöl, Soda und Dachpappe, Dampfölmühle, Brauereien, Brennerei, Ringösen, Ziegeleien, Kiesbaggerei und eine Eisenhütte (Hochofen) am Einfluß des Erftkanals in den Rhein.

Heermann, Hugo, Geiger, geb. 3. März 1844 in Heilbronn, spielte schon 1854 öffentlich in Wild-

bad, studierte dann fünf Jahre auf dem Konservatorium in Brüssel bei Meerts (Violine) und Fétis (Theorie) und lebte darauf drei Jahre in Paris. Seit 1865 ist er in Frankfurt a. M. ansässig, wo er die Kammermusikabende des Museumquartetts (H., Fritz Bassermann, Naret-Koning, Hugo Becker) leitet, als Solist der Orchesterkonzerte der Museumsgesellschaft wirkt und seit 1878 als erster Lehrer des Violinspiels am Hochschen Konservatorium thätig ist. H. ist einer der ersten Geiger der Gegenwart und besonders als ausgezeichneter Brahms- und Beethovenspieler anerkannt. Er hat auch mehrere kleinere Kompositionen veröffentlicht und Beriots große Violinschule (1896) bearbeitet.

***Heerwesen Europas.** Die Friedensstärken der hauptsächlichsten europ. Staaten im Etatsjahr 1896/97 zeigt folgende Tabelle:

Staaten*	Infanterie und Jäger	Kavallerie	Feldartillerie	Fußartillerie	Pioniere und Eisenbahntruppen	Train	Besondere Formationen	Summe
Deutschland	363 774	64 019	56 469	22 271	14 567	7 487	8 056	536 643
Österreich-Ungarn	211 895	51 336	27 198	7 745	9 820	4 239	15 188	327 421
Italien	121 598	25 632	24 827	8 678	8 925	5 300	25 665	220 625
Frankreich	347 314	72 599	53 923	14 200	12 667	11 833	22 551	535 087
Europäisches Rußland	497 000	109 000	107 000		21 000	34 000		767 000
Großbritannien	139 029	18 775	34 344		6 535	3 213	4 025	205 901

* Es sind nur die Kombattanten berücksichtigt, d. h. also alle diejenigen Mannschaften, welche mit der Waffe ausgebildet werden, nicht aber die Ökonomiehandwerker u. dgl.

Von hohem Interesse ist endlich noch die Frage nach dem natürlichen Vorkommen der Hefenrassen außerhalb unserer Gärungsgemische. Es ist zwar bekannt, daß die Weinhefen auf der Oberfläche der Trauben massenhaft zu finden sind; wie sie aber dahin gelangen und insbesondere wie sie überwintern, ist bei den meisten Arten noch ganz unbekannt. Nur von Saccharomyces apiculatus, einer wilden H., die besonders bei der Obstweinbereitung oft störend auftritt, ist der ganze Kreislauf desselben in der Natur durch Hansen erforscht. Diese H. überwintert im Erdboden und wird von da durch den Wind oder durch Insekten auf die Oberfläche reifer Früchte geführt, wo sie zu reichlicher vegetativer Entwicklung gelangt.

***Hefe.** Nach der Einführung der Reinzuchthefe in den Bierbrauereibetrieb durch Hansen (s. d.) ist es auch gelungen, auf Grund der Hansenschen Forschungen die Reinzuchthefe in die Weinbereitung einzuführen. Wenn sich auch die vielen Weinhefe rassen morphologisch wenig unterscheiden, so weisen sie doch große Unterschiede auf hinsichtlich der Höhe der Vergärung der zuckerhaltigen Flüssigkeiten. Nördl. Weinhefen sind empfindlich gegen hohen Alkoholgehalt und sterben bei einem solchen von etwa 12 Volumprozent bereits ab, während die meisten südlichen H. unter günstigen Temperaturverhältnissen und Nährbedingungen bis über 18 Volumprozent Alkohol erzeugen können. Viele unterscheiden sich auch in der Höhe des produzierten Glyceringehalts; andere Unterschiede sind vorläufig nur durch Geschmack und Geruch wahrnehmbar, nicht direkt chemisch. Die entsprechenden gut wirkenden Weinhefe rassen werden rein gezüchtet und für Traubenmoste mit geringwertigen H. angewendet, um jene guten Eigenschaften reiner Gärung, stärkerer Glycerinbildung, feinerer Bouquet- und Geschmacksstoffe auf diese zu übertragen. Zwar kann man nicht die schlechten sauren Traubenmoste geringster Lage durch Reinzuchthefe bester, vornehmster Lage in die entsprechenden Edelgewächse umwandeln, wohl aber gelingt es, auf diesem Wege die durchweg geringwertigen Erzeugnisse verschiedener Lagen ganz erheblich zu verbessern. Das Ausgangsmaterial, die Traube, giebt zwar den Grundcharakter für das gewonnene Getränk, die H. dagegen erzeugt mehr oder minder starke Variationen, durch welche die Weine vornehmlich durch Geschmack und Bouquet differenziert werden. Es trifft dies insbesondere bei den bouquetreichen Trauben der nördl. Länder (Mittelfrankreich, Rhein, Mosel) zu. H. aus weit auseinander liegenden Weingegenden, besonders südl. Ländern, vermögen allerdings den Charakter nördl. Gewächse sehr zu ändern. Auch bei der Schaumweinbereitung findet rein gezüchtete Weinhefe Verwendung. Der spezifische Charakter gegorener Getränke ist wesentlich von der Eigenart der H. abhängig; Bierhefe bildet z. B. aus Traubenmost ein anderes Getränk als die Weinhefe; umgekehrt erhält man aus Malz mittels Weinhefe kein Bier, sondern ein weinartiges Getränk. (S. Maltonweine.)

Litteratur s. Fermente und Gärung; außerdem: Delbrück, Natürliche Hefenreinzucht (Berl. 1895); Wortmann, Anwendung und Wirkung reiner H. in der Weinbereitung (ebd. 1895); Hallier, Die H. der Alkoholgärung (Weim. 1896).

***Heidelberg,** Stadt, ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 35139 (16853 männl., 18286 weibl.) E., ferner 2194 bewohnte Wohnhäuser und 7379 Haushaltungen, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 3400 Personen oder 11 Proz. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 1247, der Eheschließungen 493, der Sterbefälle 883. Im Stadtteil Neuenheim ist 1896 ein röm. Kastell aufgefunden worden. Die Universität hatte Sommer 1896: 121 Professoren und Docenten, 1164 Studierende und 145 Hörer, Winter 1896/97: 132, 1001 und 114. Die Realschule ist in eine Oberrealschule verwandelt worden. Über die Feuerbestattungsanstalt s. Leichenverbrennung.

Einwohnerzahl des Kreises und seiner Amtsbezirke:

Amtsbezirke	Ortsanwesende Bevölkerung 1895	Ortsanwesende Bevölkerung 1890	Zunahme von 1890—95 in Proz.
Eppingen	18 301	18 141	0,88
Heidelberg	81 684	76 310	7,04
Sinsheim	34 494	34 012	1,42
Wiesloch	22 542	21 489	4,90
Kreis H.	157 021	149 952	4,71

Heidenstam, Carl Gustaf Werner von, schwed. Dichter, geb. 6. Juli 1859 in Olshammar (Provinz Nerike), widmete sich zuerst der Malerei, mußte aber bald wegen Kränklichkeit seine Studien an der Kunstakademie in Stockholm abbrechen. Er brachte seit-

dem mehrere Jahre auf Reisen zu, auf denen er besonders Südeuropa und den Orient durchwanderte. Später lebte er in Stockholm. Seine erste Gedichtsammlung: «Vallfart och Vandringsår», erschien 1888 in Stockholm und stellte ihn gleich in die Reihe der hervorragendsten jüngern schwed. Dichter. Eine zweite Sammlung «Dikter» gab er 1895 heraus. Die poet. Form ist bei H. oft zu nachlässig, bisweilen gekünstelt; aber Originalität und echt dichterischer Schwung zeichnen seine Schöpfungen aus. Es ist die «Lebensfreude» im hellenischen Sinn, die H. proklamiert. So in den Reiseskizzen «Från Col di Tenda till Bloxberg» (Stockh. 1888); so auch in dem die Kulturzustände des Orients höchst interessant schildernden Roman «Endymion» (ebd. 1890; 2. Aufl. 1894; deutsch in Reclams «Universalbibliothek»). Weniger anziehend, aber auch poetisch gehaltvoll ist die phantastisch-allegorische Erzählung «Hans Alienus» (2 Bde., Stockh. 1892). Obwohl nicht Idealist im gewöhnlichen Sinne, macht er, wie in den kleinen Schriften «Renaissance» (Stockh. 1889) und «Pepitas bröllop» (zusammen mit O. Levertin, ebd. 1890), Opposition gegen den demokratischen Realismus und verficht einen geistesaristokratischen Individualismus. Das von den Architekten übertriebene Restaurierungswesen geißelt er in «Modern barbarism» (2. Aufl. 1894).

Heiduk, Dorf, s. Oberheiduk.

Heiliger Orden im Königreich Siam, Nop'aratanarach'a-warap'aun genannt, 29. Dez. 1869 für Mitglieder und Verwandte der Herrscherfamilie, soweit sie Buddhisten sind, gestiftet. Das Ordenszeichen besteht in einem mit neun kreisförmig gestellten, verschiedenfarbigen Edelsteinen, im übrigen mit kleinen Diamanten besetzten achtstrahligen Stern, welcher an einem grüngeränderten gelben Bande von der rechten Schulter zur linken Hüfte getragen wird.

Heilmannsche Lokomotive, s. Elektrische Lokomotive.

Heilsalbe von Maas in Muskau, s. Geheimmittel.

*__Heilsarmee.__ 1896 zählte die H. 11 500 Offiziere und über 500 000 Soldaten beiderlei Geschlechts, die auf 4633 Stationen in 29 Sprachen arbeiten. 1895 erschienen 51 Mill. Schriften (Zeitungen, Traktate u. s. w.) in 24 Sprachen. Das Grundvermögen ist bedeutend. Durch Arbeit und Verdienst soll der wirtschaftlichen Not und dem socialen Elend gleichzeitig abgeholfen werden. Diese social-wirtschaftliche Thätigkeit hat die H. vor allem in London entfaltet, gemäß dem in Booths Schrift «In darkest England and the way out» ausgeführten Programm. 1896 trat eine Spaltung in der H. ein, indem der zweite Sohn des Generals, Ballington Booth, die von ihm geleitete Armee in Nordamerika selbständig machte und ihr einen national-amerik. Anstrich verlieh. Die rein religiösen Zwecke sollen hinter die socialen Aufgaben zurücktreten. Reiche Patrone gewähren dazu bedeutende Unterstützungen.

*__Heilserum__, s. Diphtheritis.

*__Heimatsrecht.__ Die maßgebenden Bestimmungen für *Bayern* enthält das bayr. Gesetz vom 16. April 1868 mit Novellen vom 23. Febr. 1872, 17. März 1892 und 17. Juni 1896. Letztere ist die wichtigste; sie bezweckt den wesentlichsten Mangel des bisherigen Rechts, Auseinanderfallen von Wohn- und Heimatgemeinde, teilweise zu beseitigen, also das Heimatsprincip dem Unterstützungswohnsitzprincip zu nähern. — Einen Kommentar zum bayr. Gesetz lieferte Riedel (6. Aufl., von Pröbst, Münch. 1892), eine Handausgabe Pröbst (2. Aufl., ebd. 1896); dazu Max Seydel, Bayr. Staatsrecht, Bd. 2 (2. Aufl., Freib. i. Br. 1896).

*__Heimstättengesetz.__ Die in den Reichstagssessionen 1893/94, 1894/95 und 1895/96 von den Abgeordneten Lutz und Genossen eingebrachten Entwürfe eines deutschen H. blieben unerledigt.

Heinemann, Karl, Litteraturhistoriker, geb. 9. März 1857 in Deutsch-Eylau in Westpreußen, studierte in Leipzig altklassische Philologie und Germanistik und wurde 1881 Oberlehrer am königl. Gymnasium daselbst. Seit 1892 ist er auch Redacteur der «Blätter für litterar. Unterhaltung». Er veröffentlichte die anziehend geschriebenen und auf gründlichen Forschungen beruhenden biogr. Werke: «Goethes Mutter» (Lpz. 1891; 5. Aufl. 1895) und «Goethe» (2 Bde., ebd. 1895).

*__Heinleth__, Adolf, Ritter von, starb 26. Febr. 1895 in München.

*__Heinrich__, Albert Wilhelm, Prinz von Preußen, wurde Herbst 1894 zum Kommandanten des Panzerschiffs Wörth ernannt und befehligte dasselbe, bis er im Aug. 1895 zum Konteradmiral befördert wurde. Er nahm darauf im Mai 1896 als Vertreter des Kaisers an den Krönungsfeierlichkeiten in Moskau teil und wurde im Okt. 1896 zum Chef der zweiten Division des ersten Geschwaders ernannt. Am 27. Nov. 1896 wurde ihm ein zweiter Sohn geboren.

*__Heinze__, Karl Friedr. Rud., starb 18. Mai 1896 in Heidelberg.

Heissen, Ortschaft im Kreis Mülheim an der Ruhr des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an der Linie Köln-Düsseldorf-Speldorf-Dortmund und der Nebenlinie Hattingen-Osterfeld der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 6003, als Gemeinde 10567 E., Postagentur, Telegraph, Bürgermeisterei; Ziegeleien und Steinkohlenbergbau (Zechen Wiesche, Rosenblumendelle, Humboldt und Sellerbeck).

Heißwasserheizung, s. Heizung.

Heisterbacher Thalbahn, der gleichnamigen Aktiengesellschaft gehörende schmalspurige (0,750 m) Kleinbahn (11 km) von dem Rheinufer bei Niederdollendorf und dem dortigen Bahnhofe nach Oberpleis und Herresbach; sie wurde 22. Okt. 1891 für den Güter- und 1. April 1892 auch für den Personenverkehr eröffnet.

*__Heizung.__ Die *Centralheizung* findet wegen ihrer Vorteile (s. Heizung, Bd. 8) immer mehr Eingang. Durch weitere Vervollkommnung einzelner ihrer Systeme sind aber andere früher beliebte Systeme mehr und mehr in den Hintergrund gedrängt worden.

Feuerluftheizungen kommen immer mehr außer Gebrauch, trotz billiger Anlage und der reinen saubern Luft infolge der mit der H. verbundenen Lüftung, weil ihr guter Betrieb allzu sehr vom Heizer abhängig ist.

Heißwasserheizungen sind nicht beliebt, weil sie nicht ganz ungefährlich, ferner dem Einfrieren ausgesetzt und wenig regelbar sind; die hohe Temperatur der Heizkörper macht sich in unangenehmer Weise auch durch Strahlung bemerkbar.

Während die *Mitteldruckwasserheizung*, welche die Nachteile der Heißwasserheizung vermeidet und die Vorteile der Warmwasserheizung besitzt, nur selten mehr angewendet wird, findet die *Warmwasserheizung* mehr Anklang. Sie ist im Betriebe billig und bequem, regulierbar, aber dem Einfrieren ebenfalls ausgesetzt und in der Anlage teuer.

Verbesserungen derselben sind in neuerer Zeit von Gebr. Körting in Körtingsdorf vor Hannover und Rud. Otto Meyer in Hamburg vorgenommen worden durch Anordnung eines Wassererwärmers mit geringem Raumbedarf und kleinem Wasserinhalt und eines Verbrennungsreglers. Bezüglich dieses letztern muß betont werden, daß ein Verbrennungsregler bei Wasserheizungen selbst bei kleinem Ausschlage der Luftklappe oder des Luftventils, welche den Zutritt der Verbrennungsluft für den Kessel regeln, größere Temperaturunterschiede zuläßt als ein solcher für Niederdruckheizungen, welcher, unter dem Einflusse der Dampfspannung stehend, Temperaturunterschiede bis herab zu 5° C. verhütet.

Die Firma Herm. Liebau in Magdeburg-Sudenburg war wohl die erste, welche Warmwasserheizung für Zimmer in Verbindung mit dem Kochherde einrichtete und dadurch die sonst zwecklos in den Schornstein entweichende Wärme der Küchenfeuerung ausnutzte. Heute führen auch die Gebr. Dammer in Eisenach sowie Janeck & Vetter in Berlin derartige Anlagen als Specialität aus. Die Warmwasserheizung vom Küchenherd ist eine normale Warmwasserheizung, deren Kessel in der für den Heizeffekt erforderlichen Größe im untern unbenutzten Teile des Herdes angeordnet ist. Der Herd einer derartigen Anlage ist im Längenschnitt durch nachstehende Fig. 1 dargestellt. Kesselfeuerung und Kocheinrichtung kann getrennt oder verbunden benutzt werden. Die Einschüttöffnung O des Kessels K ist durch einen sog. Kochschieber verschließbar, welcher von der Herdplatte aus durch den Hebel H bewegt wird. Ist der Kochschieber geschlossen, so ist die Feuerung F der Centralheizung von der Kocheinrichtung ganz getrennt, und man kann alsdann: a. den Kessel der Centralheizung feuern, ohne die Herdplatte zu heizen, oder b. oben auf der Herdplatte vom Sommerrost S aus kochen, ohne den Kessel der Centralheizung zu feuern, oder c. den Kessel K feuern und gleichzeitig oben auf der Herdplatte vom Sommerrost aus kochen. Ist aber der Kochschieber geöffnet, so schlagen, wenn der Kessel gefeuert wird, die Feuergase aus dem Kessel durch die Öffnung O gegen die Herdplatte, so daß man darauf kochen kann. B sind Bratröhren mit besonderer Feuerung.

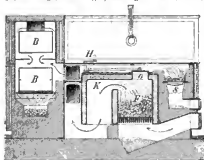


Fig. 1.

Die Hochdruckdampfheizung, wie sie früher oft verwendet wurde, gestattete keine Regelung der Wärmeabgabe der Heizkörper; die Ableitung des Niederschlagwassers war schwierig und der Kessel durfte nicht in bewohnten Gebäuden aufgestellt werden.

Erst die Einführung der Dampfkessel mit Standrohr, welche das Überschreiten eines Dampfdruckes von 1,5 Atmosphären verhindern, machten die Niederdruckdampfheizung zu der beliebtesten H. der Neuzeit. Die wesentlichste der guten Eigenschaften derselben besteht darin, daß sie sich besser wie irgend eine andere Heizungsart für das stetige Heizen eignet, ja bei einzelnen und exponierten Wohnhäusern das stetige Heizen überhaupt erst ermöglicht. Ununterbrochene H. ist aber für die Gesundheit am besten. Andere Vorteile des stetigen Heizens sind: Ermäßigung der Anlagekosten auf etwa drei Viertel derjenigen, welche für unterbrochenes Heizen eingerichtete Anlagen erfordern, Schonung des Röhrenwerks, weil dasselbe nur selten einen Temperaturwechsel erfährt, ruhiger Betrieb und angenehmere Erwärmung der Räume. Der diesen Vorzügen gegenüber von manchen Seiten erhobene Vorwurf größern Brennstoffaufwandes beruht größtenteils auf Trugschlüssen; in Wirklichkeit ist dieser Mehrverbrauch so gering, daß er durch Ersparnis an Zinsen und Tilgungsbeiträgen sowie an Reparaturkosten gedeckt wird, so daß die übrigen Vorzüge des stetigen Heizens fast kostenfrei geboten werden.

Bei den neuern Anordnungen der Niederdruckdampfheizung wird die Möglichkeit geboten, die Zimmerheizfläche in allen ihren Teilen gleichmäßig von + 40° C. bis + 90° C. zu erwärmen, wodurch die reine Dampfheizfläche vermieden wird; der etwa auf dem Heizkörper ablagernde Staub kann nicht verbrennen. Diese H. gewährt weiter den Vorteil, daß man innerhalb der zu beheizenden Räume keine Wärmereservation hat, wie der lästige Wasserinhalt in den Wasserheizöfen, sondern daß man hier außerhalb der bewohnten Räume eine für die Zu- und Abnahme der gebrauchten Wärmemenge stets bereite Wärmequelle in dem Kessel besitzt, der eine vorzügliche Regulierung der Dampferzeugung je nach Bedarf zuläßt. Damit ist die Regulierung der wasserleeren Heizkörper in den Räumen von selbst die denkbar feinste und die Gleichmäßigkeit der Temperatur in denselben, solange man sich darin aufhält, vorzüglich zu erreichen, während bei der Wasserheizung nach eingetretener Überhitzung nur durch längeres Öffnen der Fenster oder Thüren die normale Zimmertemperatur wiederhergestellt werden kann.

Die Regulierung der Wärmeabgabe bei den Niederdruckdampfheizungen geschieht 1) durch Isoliermäntel, 2) durch Ventile, 3) durch angestautes Wasser, 4) durch eingeschlossene Luft nach Käuffer und Körting. Bei der H. mit Wärmeisoliermänteln, in welche die Heizkörper eingesetzt werden, ist die Dampfleitung zugleich Kondenswasserrückleitung. Die Luft im Heizkörper muß aus diesem durch Hähne von Hand oder durch selbstthätige Entlüfter hinausgelassen, durch den Dampf hinausgeblasen werden, was aber, um nicht Dampf ins Zimmer zu bekommen, nur zum Teil geschieht. Die Regulierung der Zimmererwärmung erfolgt durch den Schieber oben auf dem Isoliermantel. Will man wenig heizen, so schließt man den Schieber fast ganz. Dann tritt zwar wenig, aber sehr heiße Luft oben aus. Will man gar nicht heizen, so schließt man den Schieber ganz; dann spült aber, beim jedesmaligen Thüröffnen oder sonstiger Luftbewegung, jede Luftwelle warme Luft unten aus dem Mantel heraus, und ist der Mantel nicht ganz dicht, was mit der Zeit eintritt,

so fließt stets warme Luft oben oder seitlich heraus. Sauberkeit herrscht innerhalb der Mäntel nicht, welche, durch Ziermäntel verdeckt, wenig zugänglich sind. Bei jedem Erkalten der H. muß sich dieses System wieder mit atmosphärischer Luft füllen, um äußern Druck hintanzuhalten, welche sodann beim Anheizen wieder hinausgedrückt werden muß; deshalb scheut man sich bei diesem System vor dem Erlöschen des Feuers, man läßt es den ganzen Winter im Gang, auch um das jedesmalige frische Rosten des Innern (Heizkörper, Leitung und Kessel) zu vermeiden. Bei der schon 1879 von P. Käuffer eingeführten Ventilregulierung wurde zuerst das Niederschlagswasser im Heizkörper angestaut. Die Wirkung war aber eine sehr langsame, indem die Ausfüllung des Dampfraums durch das allmählich sich bildende Niederschlagswasser zu viel Zeit gebrauchte. Um diesen Nachteil abzuschwächen, hat man sich bemüht, den Dampfraum der Heizkörper im Verhältnis zu ihrer Heizfläche möglichst klein zu gestalten. Besondere Beachtung verdient das Regulierungssystem mit eingeschlossener Luft. Dampf- und Niederschlagswasserleitung sind hierbei getrennt, die Luft wird aus den Heizkörpern der verschiedenen Geschosse durch die Kondenswasserrückleitung hindurch nach einem Luftbehälter gedrängt und kann so wieder in die Heizkörper zurückkehren, ohne den Abfluß des Niederschlagswassers in den Kessel zu hindern. In den Heizkörpern befindet sich ein regelbares Gemisch von Dampf und Luft. Je nach der Menge des eingelassenen Dampfes kann die Oberflächenwärme der Heizkörper dem jeweiligen Bedarf angepaßt werden. Der Inhalt des Systems ist eingeschlossen, verschiebbar gemacht und arbeitet bei jedem Dampfdruck von 0,05 bis 0,50 Atmosphären durchaus geräuschlos. Die Regelung der Wärmeabgabe besteht nur im Einstellen des Dampfventils. Das Entlüften der Heizkörper fällt weg; die bei dem ältern Verfahren vorkommende Nachwirkung des in den Ofen zurückkehrenden Niederschlagswassers kommt nicht in Frage, da nur Luft in den Ofen zurückkehren kann und diese nur sehr geringe Wärme mit sich zu führen vermag.

Das Körtingsche System ist bereits in Band 8 geschildert; es soll nunmehr die Käuffersche Anordnung angegeben werden. Käuffer war wohl der erste, welcher schon 1884 die große Regulierungsfähigkeit des sehr niedrig gespannten Dampfes, nach ihm «Wasserdunst» genannt, erkannte und in den ersten zehn Jahren 536 Anlagen nach diesem System ausführte, dessen Ausführungsberechtigung inzwischen 12 Heizfirmen erworben haben. Das Schema der Wasserdunstheizung zeigt Fig. 2. Von der Hauptdampfleitung steigen die Abzweigrohre zu den Heizkörpern, in welche der Wasserdunst durch Ventile mit kleinen Bohrungen (3—14 mm, je nach Heizfläche) einströmt. Es wird durch diese Ventile bei vollem Kesseldruck nur so wenig Wasserdunst zugelassen, als der Heizkörper im geheizten Zimmer zu kondensieren vermag. Es kann also kein Wasserdunst so weit in die Kondensleitung treten, daß derselbe etwa von unten in die Ableitung des Nachbarheizkörpers treten könnte; es herrscht infolgedessen in der Kondensleitung nur atmosphärische Spannung, falls man dort Sorge trägt, daß die Luft, die beim Anheizen im Kessel, in der Dampfleitung und den Heizkörpern ist, sich verschieben lasse, ohne Gegendruck zu erzeugen. Hierzu dient das Ausdehnungsgefäß A. 20 Minuten etwa nach dem Warmwerden der Heizkörper steht kein Gemisch von Luft und Dampf mehr darin, sondern nur Dampf, weil die Luft bei gleicher Temperatur noch einmal so schwer ist wie Wasserdunst, also in demselben herunter- und aus dem Heizkörper herausfließt.

Das Ausdehnungsgefäß A wird in einem frostfreien Raum unter der Decke aufgestellt; der im Wasser auf und nieder gehende, also schwerer und leichter werdende cylindrische Teil der Glocke dieses Apparats ist aus leichtem Aluminiumblech hergestellt, das auch gleichzeitig die gute Eigenschaft hat, nicht zu rosten. Ist die Glocke unten (bei vollem Betrieb), so ist sie durch einen unten angebrachten mit Luft gefüllten hohlen Schwimmring vollständig ausbalanciert, freischwimmend im Wasser. Ist sie ganz hoch, um 48 cm, gestiegen, so giebt z. B. eine

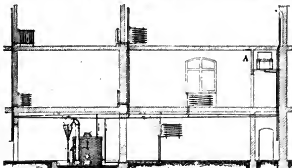


Fig. 2.

Glocke von 1,9 m Durchmesser (das ist die größte Nummer) nur 1,2 m Wassersäule Gegendruck, das ist 0,113 Atmosphäre, welcher vernachlässigt werden kann. Die Rohrleitung ist dadurch stets gegen außen geschlossen und doch ohne Gegendruck, als wäre sie offen, ist also gegen inneres Rosten absolut geschützt. Fig. 3 zeigt die Wirkung von Heizschlangen je nach erfolgter Einstellung ihrer Ventile; bei a ist das Ventil $^1/_{10}$, bei b $^1/_2$ und bei c $^3/_4$ geöffnet. Der punktierte Teil der Rohrschlange ist dampfwarm (heizend). Da das System stets ohne Gegendruck arbeitet (bei 45 cm Wassersäulenkesseldruck), eignet es sich auch besser als jedes andere zur Verwendung von Abdampf, teils gemischt mit reduziertem direkten Dampf. Die Heizkörper sind entweder Rohrschlangen innerhalb durchbrochener Vorsetzer oder ganz freistehend, also leicht zu reinigen, in verschiedener Ausstattung und Höhe; Fig. 4 zeigt eine dekorative Form eines freistehenden Heizkörpers. Diese stehen frei wie die Ofen; sie nehmen äußerst wenig Platz ein und können in Muster oder Zeichnung und Farbe (Email oder Anstrich) jedem Bedürfnis angepaßt werden.

Bei den Niederdruckdampfheizungen sind Sicherungen gegen das Überkochen nötig. Die gebräuch-

lichen guten Verbrennungsregler oder Druckregler schützen zwar bei sachgemäßer Behandlung vor dem Überkochen. Aber die sachgemäße Behandlung liegt nicht immer vor und wird gelegentlich einmal außer acht gelassen. Die unangenehmste Folge des Überkochens ist das Ausglühen des entleerten Kessels, wodurch der Betrieb der Heizanlage für längere Zeit unterbrochen ist. Das Überkochen kann um so leichter herbeigeführt werden, je näher der regelmäßige Arbeitsdruck dem Grenzdruck (5 m Wassersäule) liegt, und je rascher und vollständiger man den Dampfverbrauch absperren kann. Der Regler ist zwar im stande, sofort den Luftzutritt zum Feuer abzuschließen, also die Wärmeentwicklung zu unterbrechen, muß aber geschehen lassen, daß die in dem glühenden Brennstoff aufgespeicherte Wärme noch in den Kessel übergeht. Fehlt der entsprechende Dampfverbrauch, so muß natürlich der Dampfdruck steigen. Aber selbst wenn regelmäßig mit niedrigem Druck gearbeitet wird, ist die Gefahr des Überkochens infolge unzureichender Behandlung vorhanden. Die Schutzmittel sollen einerseits die Folgen des Überkochens weniger fühlbar machen und andererseits jeder menschlichen Einwirkung entrückt sein.

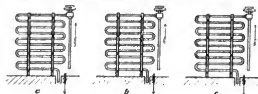


Fig. 3.


Fig. 4.

Ein solches Schutzmittel ist z. B. die Wernersche Standröhre (Fig. 5), welche mittels der Röhre D an den Dampfraum des Kessels angeschlossen ist. Bei steigendem Dampfdruck wird das Wasser aus dem Gefäß G in die beiden Standröhren A und B gedrückt. Sobald aber der Wasserspiegel in G unter den Rand der Röhre A gesunken ist, wird das Wasser nach oben geworfen und ergießt sich in das hoch gelegene Gefäß C. Der Dampf entweicht durch die Überlauföffnung E, wodurch der Dampfdruck augenblicklich sinken muß, so daß das Wasser aus C durch B nach G wieder zurückfließt. Eine gleichem Zweck dienende Sicherheitsvorrichtung wird von der Firma Bechem & Post in Berlin angewendet. Einige bemerkenswerte Anordnungen der Standröhren, wie solche nach dem frühern und jetzigen Gesetz zulässig sind, sowie der Feuerzugsregler rühren von derselben Firma, von Gebr. Körting, H. Kori in Berlin, Walz & Windscheid in Düsseldorf, Schäffer & Walcker in Berlin u. a. her. Bei der Käufferschen Anordnung (Fig. 6) sind die Schwankungen des Wassers im Standrohr in der einfachsten Weise zur Regelung der Verbrennung verwertet. Ein oval-trichterförmiger Gußkasten mit einem Schlitz in der Mitte läßt durch diesen Schlitz hindurch frische Luft zum Rost. Die Drucksäule (z. B. 1 m Wassersäule bei $^{1}/_{10}$ Atmosphäre) ist mit h bezeichnet. Ist kein Druck oder wenig Dampf im Kessel, so fließt ungehindert Luft durch den vollen Querschnitt zum Rost. Ist der Kessel mit brennendem Koks gefüllt, so steigt infolge des großen Zuflusses von Luft unter den Rost der Druck im Kessel, er bewirkt Aufsteigen des Wassers im Standrohr und damit zusammenhängend in dem Kasten; dadurch wird der Schlitz für die Luft verengt, die Verbrennung verlangsamt, die Druckzunahme hört auf, und es stellt sich nach einigen Schwankungen Ruhe an der Stelle ein, wo der Durchgangsquerschnitt dem Dampfverbrauch entspricht. Erhöht sich der Dampfverbrauch, so nimmt der Druck im Kessel von selbst ab; es fällt das Wasser in dem Kasten, es wird somit wieder mehr Luft an den Rost gelassen, der Druck steigt wieder infolge belebterer Verbrennung, und es stellt sich das Wasserniveau in dem Regulator dem veränderten Dampfverbrauch entsprechend von selbst wieder ein. Das Zwischengefäß unten bezweckt, daß in dem Regulierkasten kaltes Wasser stehe. Außer diesem selbstthätig und absolut zuverlässig und sicher wirkenden Luftregulator und einem desgleichen Rauchregulator wenden Käuffer & Co. noch folgende Sicherheitsmaßregeln gegen das Überkochen an: Die Luftleitung unter dem Roste ist absolut dicht, nicht gemauert, sondern aus Metall hergestellt. Die Aschenkastenthür kann nur gleichzeitig mit der Feuerthür geöffnet werden, so daß das Feuer dann gedämpft wird. Das Standrohr geht kurz unter dem Wasserspiegel ab, so daß nur ein kleines Quantum Wasser hinausgeworfen werden könnte, wobei die Alarmpfeife ertönt.

Fig. 5.

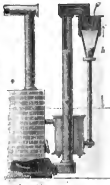


Fig. 6.

Bei schwachem Heizen wird bei H. mittels Wasser die ganze Heizfläche in sich etwas gleichmäßiger warm als bei der Dampfheizung, deren Heizkörper, wenn sie nicht ihre volle Leistungsfähigkeit entwickeln sollen, unten kalt bleiben. Die am Fußboden liegende kalte Luft wird deshalb nicht erwärmt, es sei denn, daß reger Verkehr innerhalb des Raums sie mit der Luft höherer Schichten mischt oder bei Ummantelung der Heizkörper nur die unten liegende Luft zu diesem gelassen wird. Die Ummantelung verdeckt aber den Heizkörper dem Auge,

so daß die gehörige Reinigung der Heizflächen vom auflagernden Staub vergessen wird. Das läßt den Wunsch entstehen, die Dampfheizkörper so einzurichten, daß auch, wenn der Dampf teilweise abgesperrt ist, die untern Teile der Heizkörper wenigstens ebenso wirksam sind wie die obern.

Das Bedürfnis, freistehende Dampfheizkörper jederzeit auch in ihren untern Teilen warm zu halten, hat verschiedene Lösungen gezeitigt. Fritz Käferle in Hannover bringt behufs bequemer Bedienung das Dampfventil oben am Ende der aneinander gereihten Glieder an. Der Dampf muß das Endglied zunächst von oben nach unten durchströmen, verbreitet sich dann in dem Fuß des Ofens und tritt von unten in die folgenden Glieder, soweit er bisher nicht niedergeschlagen wurde. Gebr. Pönsgen in Düsseldorf und Gebr. Körting lassen den Dampf in den Fuß des Ofens strömen, hier aber nach der Seite in die kreisförmigen Glieder treten, wodurch ein Umlauf des Dampfes oder eines Gemisches von Dampf und Luft bewirkt wird.

Speciell für Gewächshäuser eignen sich die Niederdruckdampfheizungen in ihrer gegenwärtigen Ausbildung wenig, so unumgänglich notwendig es auch ist angesichts der umfangreichen Glasflächen, welche entsprechend große Wärmeverluste verursachen, während der Nacht zu heizen. Die Regelung der Wärmeabgabe bietet große Schwierigkeiten. Die einzige zur Zeit für Gewächshäuser bekannte Regelungsweise, daß mehrere Heizdampfröhren nebeneinander herlaufen, die nach Bedarf einzeln abgesperrt werden, kann nicht befriedigen. Früher, als noch die Kanalheizung die alleinige H. für Gewächshäuser bildete, mußten deren dicke Wände als Wärmereservoire für die Nacht dienen. Später bürgerte sich die Wasserheizung mehr und mehr ein und dürfte dieselbe jetzt noch bis auf weiteres als die empfehlenswerteste H. angesehen werden, nur daß man jetzt nicht mehr 15—22,5 cm, sondern nur höchstens 9 cm weite gußeiserne Heizröhren anwendet. Letztere speichern allerdings nur etwa ein Drittel der Wärme der erstern auf, weshalb das dringendere Bedürfnis nach stetigem Heizen durch die Wassererwärmer möglichst befriedigt werden muß, welche man in ihrer gegenwärtigen Form kaum noch mit dem Namen Kessel bezeichnen kann. Die Gestalt derselben ist sehr verschieden, meist cylindrisch mit senkrechter Aufstellung. Der Schüttraum oder Füllschacht für das Brennmaterial (gewöhnlich Koks) befindet sich hierbei in der Mitte, ringsum senkrechte Röhren oder Kanäle, in denen der Rauch in die Höhe steigt, noch weiter nach außen sinkt der Rauch nach unten, um an tiefster Stelle in den Schornstein zu entweichen. Die Ausnutzung der entwickelten Wärme ist hierbei eine recht gute; nicht allein wird dafür gesorgt, daß nur der kälteste Rauch die Heizflächen verläßt, sondern es ist auch im letzten Zuge voller Gegenstrom vorhanden. Dieser ist aber von besonderm Werte nur da, wo die Temperatur der Heizgase diejenige des zu erwärmenden Wassers nur noch wenig übertrifft. Hierher gehören der Victoriakessel von M. G. Schott in Breslau, der sog. Sparkessel von Th. Strothmann in Guben, der Kessel von Franz Mosenthin in Leipzig-Eutritzsch, von Häntsch & Co. in Niedersedlitz, der Germaniakessel von Arthur Nitsche in Dresden, der Patenttriumphkessel von Bruno Schramm in Ilversgehofen-Erfurt u. a. Sehr günstig wirkt der Wassererwärmer von Rud. Otto Meyer in Hamburg, auch der Spiralkessel von Gebr. Hofmann in Oberrad bei Frankfurt a. M. Für klare Braunkohle als Feuerungsmaterial ist der M. Fränkel-Kessel von Fränkel & Co. in Leipzig-Lindenau, auch der von Nitsche eingerichtet.

Das elektrische Heizen hat trotz seiner unbedingten Vorzüge: Reinlichkeit, Bequemlichkeit, Ungefährlichkeit, Wegfall aller Verbrennungsprodukte u. s. w., noch wenig Eingang gefunden, weil die Kosten noch zu hoch sind. Die in neuerer Zeit zum Heizen ausgebildeten Apparate haben ähnliche Einrichtungen wie diejenigen zum elektrischen Kochen (s. Kocheinrichtungen), z. B. Heizösen, Plätteisen u. s. w. In England soll ein Theater mit gutem Erfolg elektrisch geheizt werden, und einige Straßenbahnen, die billige Stromerzeugung haben, erwärmen auch ihre Wagen im Winter durch den elektrischen Strom. In einzelnen Industrien hat sich das elektrische Heizen sehr gut bewährt: z. B. hat eine Wäschefabrik im Erzgebirge eine große elektrische Anlage herstellen lassen, um die vielen Plätteisen zu heizen. Einige Färbereien und Appreturanstalten im Vogtland benutzen elektrisch erwärmte Preßplatten, entweder niedrige Blechkasten, in denen der stromdurchflossene Draht isoliert befestigt ist, oder besonders hergerichtete Preßspäne, die zwischen zwei Lagen Preßspan ganz dünne Bänder von Nickelblech enthalten. Hierbei hat sich die elektrische H. sehr gut bewährt, weil sie reinlicher, bequemer und weniger zeitraubend ist und dem in Frage kommenden Zweck viel besser entspricht als die bisher benutzten Eisenplatten, die in gewöhnlichen Heizösen erwärmt wurden. Diese wurden sehr bald kalt und zwar immer dann, wenn die Ware in der Presse die meiste Wärme erforderte; der elektrische Strom kann aber beliebig lange zugeführt, nach Belieben reguliert und nach Bedarf zeitweilig abgestellt werden. Einige Korsettfabriken benutzen die elektrische H. zur Erwärmung der kupfernen Formen und sollen gute wirtschaftliche Erfolge damit erzielt haben. In Theatern sind elektrisch erwärmte Toupé- und Scherenwärmer wegen der hohen Feuersicherheit derselben in Gebrauch; desgleichen sind zu nennen Cigarren- und Pfeifenanzünder, Lötkolben u. s. w.

Vgl. noch Zeitschrift für Lüftung und H., hg. von Haase (Halle 1895 fg.).

Helbra, Dorf im Mansfelder Seekreis des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, hat (1895) 8168 E., darunter 2380 Katholiken, Post, Telegraph, evang. und kath. Kirche; bedeutender Bergbau auf Kupferschiefer in den nahe gelegenen Ernstschächten.

***Helene Pawlowna,** russ. Großfürstin. Ihre Tochter, Jekaterina Michajlowna, starb am 12. Mai (30. April) 1894.

***Helgoland.** Seit H. befestigt ist, hat es große Bedeutung als strategischer Stützpunkt für die deutsche Flotte. Kleine Schiffe und Torpedoboote können im Hafen, große im Schutze der Düneninsel ankern, ihre Kohlen- und Munitionsvorräte ergänzen. Außerdem ist H. Hauptbeobachtungsstation für die Verteidigung der deutschen Nordseeküste. Mit dem Fesselballon kann man die Küsten übersehen, und um Nachrichten an Schiffe zu befördern, besteht eine Signalstation; außerdem ist die Insel telegraphisch mit dem Festlande verbunden und kann jede feindliche Flotte daher rechtzeitig melden. Im Kriege kann das Leuchtfeuer nach Belieben gelöscht werden und die Insel feindlichen Schiffen nicht mehr als Stützpunkt dienen.

H. gehört nicht zum deutschen Zollgebiet, bildet also in zollrechtlicher Beziehung für Deutschland Ausland; Preußen hat für die Ausgaben des Reichs an dieses ein Aversum zu zahlen. Deutschland hat sich bei der Abtretung gegenüber England verpflichtet, bis zum 1. Jan. 1910 den bei der Abtretung geltenden Zolltarif nicht zu erhöhen. Sofern also der deutsche Zolltarif höher ist als der damalige helgoländische, kann bis 1. Jan. 1910 die Insel in das deutsche Zollgebiet nicht aufgenommen werden.

Am 23. Dez. 1894 wurde H. von einer Sturmflut heimgesucht, bei der der Wasserstand höher als während aller Sturmfluten seit dem J. 1829 war, und zwar noch 12 cm höher als bei den Fluten 1855 und 1881, und 80 cm höher als bei der Sturmflut im Febr. 1894. Der höchste Wasserstand war 6,84 m um 8 Uhr 4 Minuten vormittags am 23. Dez. über dem Nullpunkt von H. oder 3,17 m über dem Mittelwasserstande. Schon mittags 22. Dez. stieg das Wasser bei schwerem Südwestwinde mit der Mondflut stärker als gewöhnlich; abends wehte heftiger Sturm aus Westen, der plötzlich nach Norden drehte und das Wasser verhinderte, mit der Ebbe abzulaufen, im Gegenteil stieg das Wasser fast 16 Stunden lang, und zur Zeit der tiefsten Ebbe, morgens 3 Uhr am 23., war das Unterland bis zum Musikpavillon vor dem Konversationshause unter Wasser. Nach 7 Uhr morgens brach das Wasser vom Nordstrande des Unterlandes über die Jütlandsterrasse in die Victoriastraße, floß um das Kurhaus herum und zerschlug die Fenster des alten Postgebäudes; überhaupt wurde der Nordstrand stark verwüstet. Den Südstrand schützte die neue Mole vor starken Beschädigungen. Die Düneninsel von H. hatte stark gelitten und mußte durch verschiedene Buhnenbauten befestigt und ausgebessert werden. — Vgl. von Schwerin, H. Historisk-geografisk Undersökning (Lund 1896).

***Héliand,** s. Altsächsisch.

***Helium.** Im Spektrum der Sonnenchromosphäre war bereits seit langem eine Linie D_3 im Gelb bekannt, der keine dunkle Fraunhofersche Linie entspricht, und die im Spektrum keines irdischen Elements vorkommt und daher einem der Sonne eigentümlichen Element, dem H., zugeschrieben wurde. Neuerdings ist dieses Element von Ramsay (s. d.) auch auf der Erde (zuerst im Cleveït von Carlshuus in Norwegen) aufgefunden worden. Seine Entdeckung steht im engsten Zusammenhange mit der des Argons (s. d.). Manche Mineralien entwickeln beim Erhitzen Gase, die hauptsächlich aus Stickstoff bestehen. Als man diesen Stickstoff auf einen Gehalt an Argon prüfte, erhielt man einen Rückstand, der nicht aus Argon, sondern einem ebenfalls vollständig indifferenten Gase bestand, dessen Spektrum die für das H. charakteristische Doppellinie D_3 neben vielen andern zum Teil ebenfalls im Sonnenspektrum aufgefundenen zeigte. An der Identität beider Körper ist kein Zweifel mehr.

Wie das Argon ist das H. ein indifferentes Gas, in Wasser wenig löslich. Sein specifisches Gewicht beträgt etwa 2 (Wasserstoff = 1), das Verhältnis der specifischen Wärmen 1,66. Daraus läßt sich schließen, daß ein einatomiges elementares Gas vom Atomgewicht 4 vorliegt, das mit dem Argon in eine natürliche Gruppe gehört. Man gewinnt das H. am besten aus den Gasen, die von den Mineralien Samarskit, Yttrotantalit, Cleveït, Uraninit, Bröggerit u. a. beim Erhitzen ausgegeben werden, doch ist es auch in einigen Mineralquellen nachgewiesen worden. Der Charakter des Spektrums des H. macht es wahrscheinlich, daß ein Gemisch zweier verschiedenen im chem. Charakter sehr ähnlichen Elemente etwa vom Atomgewicht 3 und 5 vorliegt. Die Heliumlinien sind auch in den Spektren vieler Sterne aufgefunden worden.

Hellenthal, Dorf im Kreis Schleiden des preuß. Reg.-Bez. Aachen, an der zur Urft gehenden Olef und der Nebenlinie Kall-H. (17,1 km) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 930, als Gemeinde 3253 E., Post, Telegraph, Bürgermeisterei, kath. Kirche; Eisengießerei, Eisenhammer, Rußbrennerei mit Druckfarbenfabrikation, Fabrikation von Maschinen, Drahtstiften, Korsettschließen, Federstahlwaren.

Helligkeit, s. Tageslicht.

***Hellmesberger,** Georg. Sein Sohn Joseph H. starb 24. Okt. 1893 in Wien.

***Hellriegel,** Friedr. Hermann, starb 24. Sept. 1895 in Bernburg.

***Helmholtz,** Herm. Ludw. Ferd. von, starb 8. Sept. 1894 in Charlottenburg. Von seinen «Wissenschaftlichen Abhandlungen» erschien Bd. 3 (Lpz. 1895). — Vgl. Ansprachen und Reden, gehalten bei der 2. Nov. 1891 zu Ehren von Hermann von H. veranstalteten Feier (Berl. 1892); von Bezold, Hermann von H. Gedächtnisrede (Lpz. 1895); Epsteln, H. als Mensch und Gelehrter (Stutt. 1896).

Henckell, Karl Friedrich, Schriftsteller, geb. 17. April 1864 zu Hannover, studierte 1883—86 in Berlin, Heidelberg und München german. Philologie, Geschichte und Nationalökonomie, lebte 1886—87 in Lenzburg im Kanton Aargau und setzte 1887 seine Studien in Zürich fort. Nach längerm Aufenthalt in Mailand, Wien und Brüssel bürgerte er sich 1890 in der Schweiz ein und lebt seitdem in Zürich. Seit Herbst 1895 ist er Mitinhaber einer Verlagsbuchhandlung (Karl Henckell & Co. in Zürich und Leipzig). H. war schon als Student Mitarbeiter verschiedener Zeitschriften. Er gab 1885 die Anregung zu der von Arendt herausgegebenen Sammlung «Moderne Dichtercharaktere» und hat sich selbst als Lyriker einen Namen gemacht. Seine polit. Gedichte tragen einen freiheitlich-revolutionären und socialistischen Charakter. Er veröffentlichte: «Umsonst. Ein sociales Nachtstück» (Berl. 1884), «Poet. Skizzenbuch» (Minden i. W. 1884), «Quartett» (Gedichtsammlung mit O. E. Hartleben u. a., Hamb. 1886), «Strophen» (Zür. 1887), «Amselrufe» (ebd. 1888), «Diorama» (ebd. 1889), «Gründeutschland» (Lpz. 1890), «Trutznachtigall» (Stuttg. 1891), «Aus meinem Liederbuch» (Münch. 1892), «Zwischenspiel» (Zür. 1894), «Moderne Dichterabende» (ebd. 1895), «Ada Negri» (ebd. 1896); ferner gab er heraus: «Buch der Freiheit, Anthologie socialer und polit. Freiheitsdichtungen aller Völker von Goethe bis auf die Gegenwart» (2 Bde., Berl. 1892), «Sonnenblumen. Meisterwerke der Lyrik» (Zürich, seit 1895).

***Henckel von Donnersmarck,** Adelsgeschlecht. Am 27. Dez. 1895 starb auf seiner Herrschaft Gröditzberg in Schlesien Graf Leo Amadeus Maximilian H., Wirkl. Geheimrat, Generallieutenant und Generaladjutant des Großherzogs von Sachsen; ihm folgte als Haupt des sächs. Zweiges der Tarnowitz-Neudecker Linie sein Sohn Victor (geb. 25. Okt. 1854), Legationsrat und erster Sekretär bei der kaiserl. deutschen Botschaft in Konstantinopel.

Hendrich, Hermann, Maler, geb. 31. Okt. 1856 zu Heringen, war Schüler der Landschaftsmaler Jos.

Wenglein in München und Eugen Bracht in Berlin. Auf seinen nordischen Reisen empfing er dann die Eindrücke, die, in Verbindung mit dem Studium der Werke Richard Wagners und der Schöpfungen Böcklins, ihn zu einer eigenartigen Darstellung der nordischen Mythenwelt führten; er verdichtet gleichsam nach Art eines mythenbildenden Volkes in seinen Gemälden die Naturschauspiele zu menschlichen Vorgängen. Von seinen phantastischen Stimmungslandschaften sind zu nennen: Der fliegende Holländer, Schlafende Brünhilde, Siegfrieds Tod, Siegfrieds Begräbnis, Tristans Tod («Die traurige Weise»), Atlantis, d. i. Held Eigil erblickt die Walhallburg (nach einer Ballade des Grafen Eulenburg; im Besitz des Deutschen Kaisers), Ægirs Töchter (1890); ferner Die Bucht der Abgeschiedenen (visionäres Nachtstück) und Christus in Golgatha (1891).

***Henk,** Ludw. Friedr. Wilh. von, starb 17. Okt. 1894 in Berlin.

***Henke,** Philipp Jakob Wilhelm, starb 17. Mai 1896 in Tübingen.

Hennen, Bauerschaft im Kreis Iserlohn des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, hat (1895) 3095 E., Postagentur, Fernsprechverbindung und evang. Kirche.

Hennstedt, Kirchspiel im Kreis Norderdithmarschen des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, hat (1895) 3930 E., Post, Telegraph, evang. Kirche; Ziegelei und Viehzucht.

***Hensel,** Luise. Ihre Schwester Wilhelmine starb 4. Dez. 1893 in Charlottenburg.

Heppendorf, Gemeinde im Kreis Bergheim des preuß. Reg.-Bez. Köln, umfaßt 10 Dörfer und hat (1895) 3990 E., Bürgermeisterei, je 3 kath. Kirchen und Kapellen.

Herbertzscher Dampfstrahlofen, s. Schachtofen.

***Herbette,** Jules, wurde im Mai 1896 von dem Botschafterposten in Berlin abberufen; sein Nachfolger wurde Henri Marquis de Noailles.

Herbsleben, Flecken im Landratsamt Gotha des Herzogtums Sachsen-Coburg-Gotha, an der Unstrut und der Nebenlinie Ballstädt-Tennstedt der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 2342 E., Postagentur, Telegraph, evang. Kirche; Gärtnerei (Spargelbau).

Herchen, Dorf im Siegkreis des preuß. Reg.-Bez. Köln, an der Sieg und der Linie Köln-Deutz-Gießen der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3394 E., Post, Telegraph, evang. und kath. Kirche; Obstbau.

Hérédia, José Maria de, franz. Dichter, geb. 22. Nov. 1842 auf einer Kaffeefarm der Sierra Maestra bei Santiago de Cuba, stammt mütterlicherseits aus einer alten normann. Juristenfamilie, machte seine Studien in einem Priesterinstitut in Senlis und studierte ein Jahr in La Habana. 1859 nach Frankreich zurückgekehrt, trat er in die École des Chartes ein, veröffentlichte seit 1862 in verschiedenen Zeitschriften Gedichte, welche die Aufmerksamkeit auf ihn lenkten, und übersetzte das vierbändige Werk des Bernal Diaz del Castillo: «Véridique histoire de la conquête de la Nouvelle-Espagne». Seine 1893 u. d. T. «Les Trophées» erschienenen, durch hohe Formvollendung ausgezeichneten Gedichte, besonders Sonette, waren die Veranlassung, daß er im J. 1894 zum Mitglied der franz. Akademie gewählt wurde.

Hereditäre Ataxie, s. Friedreichsche Krankheit.

***Hermes,** Ottomar Jul. Aug., starb 9. Nov. 1893 in Berlin.

Hermite (spr. ärrmiht), Charles, franz. Mathematiker, geb. 24. Dez. 1822 in Dieuze, besuchte die Polytechnische Schule zu Paris und wurde 1848 Lehrer, 1869 Professor an derselben sowie an der Faculté des sciences zu Paris. Seit 1876 ist er nur noch in letzterer Stellung thätig. Er ist seit 1856 Mitglied der franz. und seit 1884 auch der preuß. Akademie der Wissenschaften. Ihm gelang es zuerst, Gleichungen des fünften Grades mit Hilfe elliptischer Transcendenten aufzulösen. H.s Hauptwerk ist: «Cours d'analyse de l'École Polytechnique» (1873); ferner schrieb er: «Théorie des équations modulaires» (1859), «Sur la réduction des formes cubiques à deux indéterminées» (1859), «Sur la théorie des fonctions elliptiques» und «Sur les fonctions des sept lettres» (1863), «Sur l'équation du 5e degré» (1866), «Sur la fonction exponentielle» (1874), «Cours à la Faculté des sciences» (1882 u. ö.), «Sur quelques applications des fonctions elliptiques» (1885), «Sur la transformation de l'intégrale elliptique de 2e espèce» (1888) und Abhandlungen in den «Comptes rendus» der franz. Akademie, in den «Nouvelles Annales», in Crelles und in Liouvilles «Journal», ferner im «Cambridge Mathematical Journal», in den «Proceedings of the London Mathematical Society», in den «Acta mathematica» u. s. w. In Gemeinschaft mit Serret gab H. seit 1867 Lacroix' «Traité élémentaire de calcul différentiel et intégral» in mehrern neuen Auflagen heraus. Es gelang H. im J. 1873, zu beweisen, daß die Basis der natürlichen Logarithmen transcendent ist.

Herold, Joseph, österr. Parlamentarier, geb. 22. Okt. 1850 in Wrschowitz bei Prag, studierte 1869—73 in Prag Rechtswissenschaften und ließ sich 1881 in den Königlichen Weinbergen, einer Vorstadt von Prag, als Advokat nieder, wo er 1882 in die Stadtvertretung und 1885 in den Stadtrat gewählt wurde. 1889 wurde er einer der Direktoren der Böhmischen Landesbank und Intendant des Böhmischen Nationaltheaters in Prag. Seine Wirksamkeit auf polit. Gebiet begann er bereits 1874, indem er in die Reihen der damals noch kleinen jungczech. Partei eintrat, zu deren Führern er seit 1883 im böhm. Landtag, seit 1888 im österr. Abgeordnetenhause gehört. H. ist Mitglied des Exekutivkomitees der jungczech. Partei und einer ihrer hervorragendsten Redner; mehrmals wurde er auch in die österr. Delegation und 1896 in den Landesausschuß von Böhmen gewählt.

Herscheid, Dorf im Kreis Altena des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Else, hat (1895) 3114 E., Post, Telegraph, evang. Kirche; Fabrikation von Eisenkurzwaren, Drahtnägeln und Papier, Drahtzieherei und Dampfdrechslerei.

Herten in Westfalen, Dorf im Kreis Recklinghausen des preuß. Reg.-Bez. Münster, hat (1895) 6701 E., Post, Telegraph, kath. Kirche, Schloß mit Hirschpark, Rittergut, kath. Krankenhaus; Ziegelei, Steinkohlenbergbau und Holzhandel.

Hertling, Georg, Freiherr von, Philosoph und Abgeordneter, geb. 31. Aug. 1843 in Darmstadt, studierte in Münster, München und Berlin, 1865—66 in Italien, habilitierte sich 1867 in Bonn, wurde 1880 außerord. Professor, 1882 als ord. Professor nach München berufen. Er war 1875—90 Mitglied des Deutschen Reichstags, wo er in der Centrumspartei eine hervorragende Rolle spielte und wiederholt Berichterstatter der Kommissionen über socialpolit. Entwürfe, unter anderm über das Unfallver-

sicherungsgesetz vom J. 1884 war. Im Juni 1896 wurde er bei einer Nachwahl vom vierten schwäb. Wahlkreis (Illertissen) von neuem in den Reichstag gewählt. Er gehörte 1876 zu den Begründern der Görres-Gesellschaft, deren Geschäfte er seitdem leitet. Auch ist er lebenslängliches Mitglied der bayr. Kammer der Reichsräte (seit 1891). H. veröffentlichte: «Materie und Form und die Definition der Seele bei Aristoteles» (Bonn 1871), «Über die Grenzen der mechan. Naturerklärung» (ebd. 1875), «Albertus Magnus. Beiträge zu seiner Würdigung» (Köln 1880), «Aufsätze und Reden socialpolit. Inhalts» (Freib. i. Br. 1884), «Zur Beantwortung der Göttinger Jubiläumsrede. Offener Brief an Professor Ritschl» (Münster und Paderb. 1887), «John Locke und die Schule von Cambridge» (Freib. i. Br. 1892), «Naturrecht und Socialpolitik» (Köln 1893).

***Hertz,** Heinrich Rudolf, starb 1. Jan. 1894 in Hamburg. Nach seinem Tode erschienen in 3 Bänden seine «Gesammelten Werke» (Lpz. 1894); davon enthält Bd. 1 «Gesammelte Schriften vermischten Inhalts», Bd. 2 «Untersuchungen über die Ausbreitung der elektrischen Kraft» (2. Aufl.; vorher gesondert erschienen), Bd. 3: «Die Principien der Mechanik in neuem Zusammenhange dargestellt». — Vgl. Planck, Heinr. Rud. H. (Lpz. 1894).

***Hertz,** Martin Jul., starb 22. Sept. 1895 in Breslau.

***Hertz,** Wilh. Ludw. Sein Sohn Hans H. starb 25. Okt. 1895.

***Herzog,** Hans, starb 2. Febr. 1894 in Aarau.

Herzogenrath, Flecken im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Aachen, an der Wurm und der Linie M.-Gladbach-Aachen, der Nebenlinie Stolberg-H. (19,6 km) der Preuß. Staatsbahnen und H.-Sittard (28,6 km) der Niederländ. Staatsbahnen, hat (1895) 3365 E., Post, Telegraph, Bürgermeisterei, kath. Kirche; Gerbereien, Fabrikation von Spiegeln, Porzellanknöpfen und Briquetts, Glasschleiferei, Dampfsägewerk, Kohlen- und Sandgruben.

Hesperthalbahn, der Gewerkschaft Zeche Stolberg zu Kupferdreh an der Ruhr gehörende Kleinbahn, von Kupferdreh bis Hesperbrücke (4,6 km) normalspurig, im Hesperthale bis Hesel schmalspurig (0,720 m).

***Hessen,** Großherzogtum, hat (1895) 1039020 (516516 männl., 522504 weibl.) E., 149316 Wohnhäuser, 222194 Haushaltungen und 664 Anstalten. Über die Bevölkerung nach dem Beruf s. Tabelle unten. 1894 betrug die Zahl der Geborenen (einschließlich 1215 Totgeborenen) 33180, darunter 2641 Uneheliche, der Eheschließungen 8241, der Gestorbenen 21439. Es gab (1895) 5 Mittelstädte (über 20000 E.) mit zusammen 231752 E., 12 Gemeinden von 5000 bis 20000 E. mit 76603 E., 979 Gemeinden von unter 5000 E. mit 731033 E.

Einwohnerzahl der Provinzen:

Provinzen	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Starkenburg	444562	419642	5,94
Oberhessen	271524	265912	2,11
Rheinhessen	322934	307329	5,08
Großherzogtum	1039020	992883	4,65

Land- und Forstwirtschaft. Nach den vorläufigen Ergebnissen der Berufs- und Gewerbezählung von 1895 waren 135979 (1882: 128526) landwirtschaftliche Betriebe vorhanden. 1893 kamen auf Acker- und Gartenland 390944, Wiesen 93147, Weiden und Hutungen 8376, Forsten und Holzungen 240706 ha. Die Erntefläche betrug 1895 von Roggen 68252, Weizen 29083, Spelz 4119, Gerste 59340, Menggetreide 2244, Hafer 49359, Kartoffeln 68990 und Wiesenheu 93424 ha, der Ernteertrag 117963 t Roggen, 46752 Weizen, 6438 Spelz und Emer, 114452 Gerste, 2860 Menggetreide, 74773 Hafer, 2937 Erbsen, 714952 Kartoffeln, 530677 Runkel-, 115890 Zucker-, 24753 Weiße und 33389 Kohlrüben, 10968 Möhren, 100621 Klee (Heu), 51443 Luzerne, 35488 Esparsette, 23623 Mais, 4702 Grassaat und 427506 t Wiesenheu. Die Viehzählung vom 1. Dez. 1892 ergab 52439 Pferde, 321641 (1893: 289974) Stück Rindvieh, 91277 Schafe, 246913 (232884) Schweine, 115158 Ziegen und 32407 Bienenstöcke. Der Gesamtwert des Viehstandes wurde 1892 zu 114 Mill. M. berechnet, wovon 21,4 Proz. auf Pferde, 63,1 Proz. auf Rindvieh, 1,5 Proz. auf Schafe, 12,8 Proz. auf Schweine und 1,8 Proz. auf Ziegen entfallen. Der Flächeninhalt der mit Tabak bepflanzten Grundstücke betrug 1896: 757 ha.

Im J. 1893 waren bestanden mit Laubholz 144894 ha, darunter 15726 ha Eichen, und mit Nadelholz 95812 ha; 87308 ha waren Gemeinde-, 601 Stiftungs-, 2258 Genossenschafts- und 80123 ha Privatforsten.

Bergbau und Industrie. Es bestanden 1894: 25 Bergwerke und zwar 10 auf Braunkohlen, 15 auf Eisenerze und 1 auf Mangan (zugleich Eisenerz), ferner 3 Salinen, 2 Eisenhütten, 2 Werke für engl. Schwefelsäure und Eisenvitriol und 23 Werke für Gußwaren zweiter Schmelzung. Die Ausbeute betrug 211093 t Braunkohlen, 162502 Eisenerz, 124 Manganerz, 15272 Kochsalz (ohne die Produktion der dem hess. Fiskus gehörenden, auf preuß. Gebiet gelegenen Saline Theodorshalle bei Kreuznach), 17596 Roheisen, 40213 engl. Schwefelsäure, 70 Eisenvitriol und 12820 t Gießereiprodukte im Gesamtwert von 6287143 M.; die Zahl der Arbeiter betrug 3142. 3 Zuckerfabriken verarbeiteten (1894/95)

Die Bevölkerung in Hessen nach Berufsabteilungen am 14. Juni 1895.

Berufsabteilungen	Erwerbsthätige	Dienende	Angehörige	Bevölkerung überhaupt
A. Land- und Forstwirtschaft u. s. w.	167469	6813	197637	371919
B. Bergbau und Industrie, Baugewerbe	162203	6256	225832	394291
C. Handel und Verkehr	46057	6871	70484	123412
D. Lohnarbeit, häusliche Dienste	7198	16	9182	16396
E. Armee-, Staats-, Gemeinde-, Kirchendienst; freie Berufe	36519	3665	26788	66972
Darunter: Armee und Marine	19473	452	2525	22451
F. Rentner, Pensionäre u. s. w., Personen ohne Beruf und Berufsangabe	39298	3788	16068	59154
Darunter: Berufslose Selbständige	27905	3786	15271	46962
Summe A bis F	458744	27409	545991	1032144
Darunter männliche Personen	344047	465	168084	512596
Darunter weibliche Personen	114697	26944	377907	519548

164486 t Rüben zu 18520 t Rohzucker und 4053 t Melasse. Der Abgabenertrag war 619254 M. Zuckersteuer und 143460 M. Zölle. Eine vierte Rübenzuckerfabrik, in der Provinz Starkenburg, ist erst in neuester Zeit errichtet worden. Die Zahl der Brauereien betrug 1894/95: 218, davon 180 im Betrieb; hiervon benutzten 73 maschinelle Kräfte, darunter 62 Dampf; die Produktion betrug 1045155 hl, der Brausteuerertrag 915555 M. Die Zahl der Branntweinbrennereien belief sich 1893/94 auf 466, davon 312 im Betrieb; die Branntweinsteuereinnahme betrug 1337798 M.

Verkehrswesen. Die Zahl der Frachtschiffe von 10 t und mehr betrug Ende 1892: 290 Segel- und 37 Dampfschiffe, darunter 12 Personendampfer, im ganzen 327 Schiffe, davon 321 mit einer Tragfähigkeit von 79352 t. In den Haupthäfen des Landes liefen Schiffe ein und aus 1894: in Mainz 6761 (3 belgische und 1074 niederländische), darunter 2716 Personendampfer, mit einer Tragfähigkeit der Güter-(Dampf-) und Segelschiffe von 1014665 t, es kamen 207371 t Güter an und 36643 t gingen ab; in Bingen 4767 Schiffe (1 belgisches und 827 niederländische), darunter 3525 Personendampfer (ohne die Lokaldampfschiffe, Dampftrajekte u. s. w.), mit einer Tragfähigkeit von 557667 t, angekommene Güter 51647 t, außerdem Floßholz 3285 t, abgegangene Güter 7982 t; in Gustavsburg 1637 Schiffe (335 niederländische), Tragfähigkeit 983016 t, angekommene Güter 467316 t, abgegangene 32076 t; in Worms eingelaufen 2846 Schiffe (1 belgisches und 629 niederländische), darunter 1150 Personendampfer, Tragfähigkeit 570523 t, angekommene Güter 153238 t, außerdem Floßholz 2491 t, ausgelaufen 2520 Schiffe (1 belgisches und 517 niederländische), darunter 892 Personendampfer, Tragfähigkeit 532823 t, abgegangene Güter 17438 t.

Im Oberpostdirektionsbezirk Darmstadt, der das Großherzogtum umfaßt, waren 1894 vorhanden: 933 Postanstalten (darunter 641 Posthilfsstellen) mit einem Gesamtpersonal von 3125 Köpfen, darunter 1532 Beamte und 1216 Unterbeamte. Briefe, Postkarten, Drucksachen u. s. w. sind 1895 eingegangen (aufgegeben) 39372500 (37212000), Pakete ohne Wertangabe 2716495 (2618777), Briefe, Pakete u. s. w. mit Wertangabe 204358 (204121). Der Betrag der Postanweisungen belief sich auf 112874355 (116738531) M. Die Gesamtzahl der Reichstelegraphenanstalten betrug 1894: 325; die Länge der oberirdischen Linien ausschließlich der Stadtfernsprechanlagen belief sich auf 2078 km, der Leitungen auf 8309 km; Telegramme sind 1895 eingegangen 536523, aufgegeben 511321. Die Einnahme betrug 1894: 5360981 M. (darunter Porto- und Telegraphengebühren 4936910 M.), die Ausgabe 4096239 M.

Finanzwesen. Das ordentliche Staatsbudget für ein Jahr der Finanzperiode vom 1. April 1894/97 beläuft sich in Einnahme auf 27652964 M., in Ausgabe auf 27563830 M. Zu den Einnahmen tragen bei: die Domänen mit 6107626 M., die direkten Steuern (Grund-, Gewerbe-, Kapitalrenten- und Einkommensteuern) mit 9700186 M., die indirekten Auflagen mit 2395793 M., der Anteil an den Reichseinnahmen mit 7620290 M. An Matrikularbeiträgen zahlt H. 6 Mill. M. Die eigentliche Staatsschuld, größtenteils aus einer Eisenbahnschuld bestehend und durch Ankauf der oberhess. Eisenbahnen entstanden, belief sich 1. April 1895 auf 40181846 M., hiervon ab die Aktiva mit 3862816 M., bleiben 36319030 M. Es beträgt weiter die Staatsrentenablösungsschuld 4977500 M., die Landeskulturrentenkasseschuld 490700 M., die Landeskreditkasseschuld 2891000 M. Den letztgenannten beiden Schuldbeträgen stehen Aktiva von gleicher Höhe gegenüber.

Armenwesen. Seit 1896 besteht eine Irrenanstalt in Gießen (zugleich psychiatrische Klinik der Universität). 1893 waren 981 Krankenkassen für Arbeiter mit 182868 Mitgliedern in Thätigkeit.

Unterrichtswesen. Von Unterrichtsanstalten sind (1896) vorhanden: 9 Gymnasien, von denen 2 in Verbindung mit pädagogischen Seminaren sind, 3 Realgymnasien, 16 Realschulen, davon 2 verbunden mit Progymnasien, 1 mit einem Gymnasium und 1 mit einer Landwirtschaftsschule. — Die Staatszuschüsse zum gesamten Unterrichtswesen betrugen 1894/97 jährlich in runden Summen: für die Universität 555000 M., für die Technische Hochschule 176000 M., für die Gymnasien, Realgymnasien und Realschulen 485000 M., pädagogischen Seminarien 6000 M., Lehrerinnenseminar 4000 M., Volksschulwesen 1251000 M., zusammen 2477000 M.

Geschichte seit 1893. Im Jan. 1893 traten die Landstände zusammen. Die Gesetzesentwürfe betreffend die polizeiliche Beaufsichtigung der Wohnungen und Schlafstätten und über Grundeigentum und Hypothekenwesen in der Provinz Rheinhessen wurden angenommen, ein Gesetzesentwurf betreffend den Bau und die Unterhaltung von Kunststraßen im Großherzogtum wurde abgelehnt, für Deichbauten am Rhein wurden 1840000 M. bewilligt, ferner die Mittel zum Bau einer Eisenbahnbrücke über den Rhein bei Worms. Die im Sommer 1893 in ganz Südwestdeutschland herrschende Dürre und der in deren Folge eintretende Notstand der ackerbautreibenden Bevölkerung veranlaßte die Staatsregierung zur Einberufung eines außerordentlichen Landtags, der reichliche Mittel zur Unterstützung der Notleidenden bewilligte. Nach den Wahlen vom 4. Okt. 1893 blieb die Majorität in der Zweiten Kammer noch den Nationalliberalen, doch verloren sie sechs Mandate. Zum erstenmal traten (drei) antisemit. Abgeordnete in die Kammer ein, auch die socialdemokratische Partei gewann einige Sitze. Von dem 13. Dez. eröffneten 29. Landtage wurden Gesetzesentwürfe, betreffend die Städteordnung, die Witwen- und Waisenkasse der Volksschullehrer, die Befreiung gemeinnütziger, auf die Errichtung von Wohnungen für Unbemittelte gerichteter Unternehmungen von Gerichtsgebühren und Stempel, angenommen. Im Jan. 1895 wurden die Mittel zur Erbauung einer Straßenbrücke (neben der Eisenbahnbrücke) über den Rhein bei Worms bewilligt. Mit 1. April 1895 trat eine neue Organisation der Baubehörden und der Forstämter in Kraft. Im Juni 1895 gelangte endlich das längere Zeit einen Differenzpunkt zwischen der Ersten und Zweiten Kammer der Landstände bildende Gesetz über die allgemeine Einkommensteuer zur Verabschiedung und trat 1. April 1896 in Kraft. Es beruht auf Selbsteinschätzung und steigender Progression für die höhern Einkommen. Das 11. April 1896 verkündete Gesetz, betreffend die Gehalte der Volksschullehrer, setzt das Mindestgehalt eines jeden Lehrers auf 1100, das Höchstgehalt auf 2000 M. fest, wozu noch sonstige Einnahmen, Dienstwohnung

u. s. w. treten. Während der ganzen Periode wurden bedeutende Mittel für Nebenbahnen bewilligt und im ganzen Lande der Bau solcher Bahnen eifrig in Angriff genommen, auch eine Reihe von Linien fertig gestellt (s. Hessische Eisenbahnen). Die Verstaatlichung der Hessischen Ludwigs-Eisenbahn (s. d.) erforderte wegen der Größe des Unternehmens und der Höhe der aufzubringenden Mittel lange Verhandlungen zwischen H. und Preußen und den Aktionären. Nach dem Übereinkommen der Aktionäre 6. Juli und der Zustimmung beider Regierungen wurde der Staatsvertrag mit Preußen über den Ankauf und die gemeinsame Verwaltung 24. Juli von der Zweiten und 25. Juli von der Ersten Kammer angenommen. Im Juni 1896 ging den Landständen auch der Entwurf eines Gesetzes zum Schutze der Heilquellen zu. Am 3. Juni schloß sich die Zweite Kammer dem Beschlusse der Ersten betreffs der Einführung direkter Landtagswahlen an und lehnte mit 20 gegen 12 Stimmen den bezüglichen Antrag ab; ebenso lehnte sie die Weinsteuer ab und beschloß außerdem, den Zinsfuß für Darlehen aus der Rentenkreditkasse auf 3½ Proz., die Amortisation auf ¾ Proz. und die Beleihungsgrenze auf 50 Proz. des Schätzungswertes festzusetzen. Am 8. Juni genehmigte sie gegen zwei Stimmen den Staatsvertrag zwischen Preußen und H. wegen des Bahnbaues Friedberg-Friedrichsdorf-Homburg. Am 27. Juli erfolgte der Schluß des 29. Landtags durch den Großherzog. Zur Entlastung des bejahrten Ministers Finger wurde 1. Aug. das Justizministerium von dem des Innern abgetrennt und zum Chef des neugebildeten Ressorts der Geheimrat Dittmar ernannt. Nach den Wahlen vom 14. Okt. 1896 setzt sich der Landtag zusammen aus 24 Nationalliberalen (die hiermit die absolute Mehrheit, die sie bisher hatten, verloren haben), je 6 Freisinnigen, Ultramontanen, Antisemiten, Socialdemokraten, 1 Bauernbündler und 1 Christlich-Socialen. Den Reichstagswahlkreis Mainz vertritt seit Nov. 1896 Dr. Schmitt (Centrum).

***Hessen-Nassau,** Provinz, hat (1895) 1756802 (854070 männl., 902732 weibl.) E. (einschließlich 15341 Militärpersonen), darunter 1218805 Evangelische, 482752 Katholiken, 8925 andere Christen, 45725 Israeliten und 595 Bekenner anderer Religionen. Die Zunahme gegen 1890 beträgt 92363 Personen oder 5,55 Proz. 11584 Personen sind Reichsausländer. Nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung entfallen auf die 104 Städte 719263 (346421 männl., 372842 weibl.) E., 59039 bewohnte Wohnhäuser, 154924 Haushaltungen und 757 Anstalten; auf die 2223 Landgemeinden 1028725 (503413 männl., 525312 weibl.) E., 168677 bewohnte Wohnhäuser, 214861 Haushaltungen und 189 Anstalten, und auf die 281 Gutsbezirke 8566 (4376 männl., 4190 weibl.) E., 850 bewohnte Wohngebäude, 1160 Haushaltungen und 4 Anstalten.

Land- und Forstwirtschaft. Von der Gesamtfläche entfielen 1893 auf Ackerland 613344, Gartenland 11864, Weinberge 3826, Wiesen 181600, reiche Weiden 7420, geringe Weiden und Hutungen 52291, Forsten und Holzungen 623612, Haus- und Hofräume 13356, Öd- und Unland 10036, Wegeland, Gewässer u. s. w. 52030 ha. Die Anbaufläche betrug 1895 von Hafer 142300, Roggen 138366, Weizen 64752, Gerste 35233, Kartoffeln 83927 ha, die Erntemenge 171543 t Hafer, 162326 Roggen, 81289 Weizen, 37263 Gerste, 2645 Spelz und Emer, 8227 Erbsen, 7937 Ackerbohnen, 2839 Wicken, 856257 Kartoffeln, 303733 Runkel-, 131017 Zucker-, 427325 Weiße und 186579 Kohlrüben, 2931 Möhren, 123634 Klee (Heu), 17595 Luzerne, 5998 Esparsette, 3922 Mais, 6879 Grassaat und 616825 t Wiesenheu. Die Weinernte von 2923 ha ergab 47559 hl Weinmost im Werte von 4525854 M. Von 1920 Tabakspflanzern, welche 132 ha bepflanzt hatten, wurden 386 t getrocknete Tabaksblätter im Werte von 178000 M. (nach Abzug der Steuer) geerntet. Der Viehbestand bezifferte sich 1892 auf 75288 Pferde, 545678 Stück Rindvieh, 411328 Schafe (Abnahme gegen 1883: 142971 Stück = 25,9 Proz.), 403020 Schweine, 151556 Ziegen und 39498 Bienenstöcke.

Industrie, Handel und Gewerbe. Von 360 Brennereien wurden 1894/95 aus 6000 t Kartoffeln, 4700 t Getreide und 18200 hl Wein- und Obsttrestern, Brauereiabfällen u. s. w. 16000 hl Alkohol gewonnen. 302 Bierbrauereien erzeugten aus 36982 t Malz und 198 t Surrogaten 1763000 hl Bier, fast ausschließlich untergäriges. Die vier im Betriebe gewesenen Zuckerfabriken lieferten aus 176107 t Rüben 19494 t Rohzucker.

Verkehrswesen. Die Länge der Kunststraßen, deren Zahl sich in neuerer Zeit ganz erheblich vermehrt hat, betrug 1891: 7837 km, darunter 5022 km Kreis- und 2815 km Provinzialchausseen. An Eisenbahnen waren 1. Jan. 1897: 1655 km, darunter 30 km Privatbahnen, vorhanden.

Bildungswesen. Die Provinz hat außer der Universität Marburg 14 Gymnasien (in Cassel 2, Fulda, Hanau, Hersfeld, Marburg, Rinteln, Dillenburg, Frankfurt a. M. 2, Hadamar, Montabaur, Weilburg, Wiesbaden), 6 Progymnasien (in Eschwege, Hofgeismar, Höchst, Homburg v. d. H., Limburg, Frankfurt a. M.), 4 Realgymnasien (in Cassel, Frankfurt a. M. 2, Wiesbaden), 14 Realprogymnasien (in Eschwege, Hersfeld, Höchst, Homburg v. d. H., Limburg, Fulda, Marburg, Schmalkalden, Biebrich, Biedenkopf, Diez, Ems, Geisenheim, Oberlahnstein), 4 Oberrealschulen (in Cassel, Frankfurt a. M., Hanau, Wiesbaden), 10 Realschulen (in Cassel, Hanau, Frankfurt a. M. 4, Oberursel, Herborn, Höhr, Idstein), mehrere höhere Bürgerschulen und private Erziehungsanstalten, 28 höhere Mädchenschulen, darunter 14 städtische, und zahlreiche Mittel- und Elementarschulen. Ferner sind vorhanden 6 Lehrerseminare (in Fulda, Homberg, Schlüchtern, Dillenburg, Montabaur und in Cassel eins für Israeliten), 4 Seminare bez. Bildungsanstalten für Lehrerinnen (in Cassel, Montabaur, Frankfurt a. M., Wiesbaden), 5 Präparanden-, 3 Taubstummen-, 2 Blindenanstalten und 1 Landwirtschaftsschule in Weilburg a. d. Lahn.

***Hessische Eisenbahnen.** Die H. E. hatten 1. April 1895 eine Länge von 963,53 km, darunter 39,01 km Schmalspurbahnen. Am 1. Juli 1895 wurde die 3,92 km lange Nebenbahn Flonheim-Wendelsheim von der Hess. Ludwigs-Eisenbahn und die ebenfalls dem hess. Staate gehörende 16,29 km lange Nebenbahn Weinheim-Fürth von der Main-Neckar-Bahn in Betrieb genommen, 8. Juli 1895 von letzterer Bahn auch die Nebenbahn Bickenbach-Seeheim. Von der Hess. Ludwigs-Eisenbahn wurden 1. Okt. 1896 die Nebenbahnen Bodenheim-Alzey (30,9 km) und Offenbach-Dieburg-Reinheim (39,6 km) eröffnet, 1. Aug. 1896 die Nebenbahn Grünberg-Londorf (12,7 km) von der großherzogl. Direktion in Gießen. Die Nebenbahnen Friedberg-Hungen,

Beienheim-Nidda, Salzschlirf-Schlitz, Gau-Odernheim-Osthofen, Darmstadt-Groß-Zimmern u. a. sind im Bau. Über die Verstaatlichung der Hessischen Ludwigs-Eisenbahn s. d. und Hessen (S. 564 a). Eine preuß. Staatsbahnlinie von Friedrichsdorf bei Homburg nach Friedberg ist 1896 zum Bau genehmigt worden. Die Länge der Herbst 1896 in Hessen betriebenen Bahnen beträgt demnach rund 1070 km, darunter 232,92 km unter Direktion der oberhess. Eisenbahnen in Gießen. Die Nebenbahnen: Osthofen-Westhofen, Reinheim-Reichelsheim, Sprendlingen-Wöllstein und Worms-Offstein sind im Febr. 1895 an die neu gebildete Süddeutsche Eisenbahngesellschaft übergegangen.

***Hessische Ludwigs-Eisenbahn.** Mit Eröffnung der hess. Nebenbahnen Flonheim-Wendelsheim u. a. (s. Hessische Eisenbahnen) erreichte die H. L. 1896 eine Betriebslänge von 790,76 km, wovon 689,02 km der Gesellschaft gehörten, die damit zur größten deutschen Privatbahn wurde. Ein Verstaatlichungsangebot, das der H. L. von Preußen und Hessen 1896 gemacht wurde, nachdem sich beide Regierungen in dem Staatsvertrage vom 23. Juni 1896 über die gemeinschaftliche Verwaltung des beiderseitigen Eisenbahnbesitzes verständigt hatten, ist von der Gesellschaft angenommen und im Juli 1896 von beiden hess. Kammern, 5. Dez. auch vom preuß. Abgeordnetenhause genehmigt worden (Gesetz vom 16. Dez. 1896).

Heßler, Bauerschaft im Kreis Gelsenkirchen des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Linie Essen-Winterswijk der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3508 E., Postagentur, Fernsprechverbindung; Fabrik für Eisenkonstruktionen und Wellblech und Steinkohlenbergbau (Zechen Konsolidation und Wilhelmine Victoria).

Hetzendorf, Vorort von Wien, seit 1890 mit dessen 13. Bezirk (Hietzing) vereinigt, an der Linie Wien-Triest der Österr. Südbahn und Wien-Hauptzollamt-Hütteldorf-Hacking der Österr. Staatsbahnen, hat (1890) 3580 E. und ein altes Lustschloß.

Heumar, Bürgermeisterei im Kreis Mülheim am Rhein des preuß. Reg.-Bez. Köln, hat (1895) 5195 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, 4 kath., 1 evang. Kirche; Öl- und Dynamitfabrik.

Heven, Dorf im Kreis Hattingen des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, unweit der Ruhr, hat (1895) 5806 E., Postagentur, Fernsprechverbindung; Steinkohlenbergbau (Zeche Helene Tiefbau).

***Heyden-Cadow,** Wilh. Karl Heinr. von, trat im Nov. 1894 von seinem Amt als preuß. Landwirtschaftsminister zurück.

Heyl zu Herrnsheim, Cornelius Wilhelm, Freiherr, Politiker, geb. 10. Febr. 1843 zu Worms, wo er als Besitzer großer Fabriken und Großgrundbesitzer seinen Wohnsitz hat. Er gehörte 1874—81 und dann wieder seit 1893 dem Reichstage als Mitglied der nationalliberalen Partei an. Innerhalb der Partei ist er der Hauptvertreter der agrarischen Richtung, er trat unter anderm gegen die Handelsverträge und für den Antrag Kanitz (Verstaatlichung des Getreidehandels) ein. In socialpolit. Beziehung steht er auf dem Boden energischer Abwehr der Umsturzbestrebungen und Durchführung eines patriarchalischen Régime in seinen Fabriken, für deren Arbeiter er durch Erbauung von Arbeiterhäusern und Einführung anderer gemeinnütziger Einrichtungen viel gethan hat. In der Handwerkerfrage ist er der Wortführer der Nationalliberalen für Einführung der Zwangsorganisation ohne Befähigungsnachweis. H. ist auch Mitglied der hess. Ersten Ständekammer und hier ebenfalls vielfach im Interesse der Landwirtschaft thätig; unter anderm hat er die Errichtung des rheinhess. Getreidelagerhauses in Worms eifrig betrieben; auch war er einer der Vorkämpfer für die Verstaatlichung der Hessischen Ludwigs-Eisenbahn (s. d.). Um die Geschichte seiner Vaterstadt Worms machte er sich verdient, indem er auf seine Kosten die Ordnung des städtischen Archivs, die Herausgabe eines Urkundenbuchs und einer darauf begründeten Geschichte der Stadt veranlaßte.

***Heymanns Verlag, Carl.** Der Besitzer der Buchhandlung «Carl H. V.» und der Buchdruckerei von Jul. Sittenfeld, Otto Loewenstein, starb 28. Okt. 1896 in Berlin.

***Heyse,** Paul, veröffentlichte neuerdings: «Wolfram von Eschenbach. Ein Festspiel» (Münch. 1894), «In der Geisterstunde und andere Spukgeschichten» (Berl. 1894), «Melusine und andere Novellen» (ebd. 1895), den Roman «Über allen Gipfeln» (ebd. 1895), «Einer von Hunderten und Hochzeit auf Capri» (3. Aufl., Stuttg. 1896), «Abenteuer eines Blaustrümpfchens» (ebd. 1896), «Das Rätsel des Lebens und andere Charakterbilder» (Berl. 1896), das Märchenspiel «Rolands Schildknappen oder die Komödie vom Glück» (als Bd. 28 seiner «Dramat. Dichtungen», ebd. 1896), das im Jan. 1896 im Münchener Hoftheater aufgeführt wurde, und die Trauerspiele «Vanina Vanini» (als Bd. 29 seiner «Dramat. Dichtungen», ebd. 1896), im Jan. 1896 in Meiningen aufgeführt, und «Die Foenarina» (Lpz. 1896).

Hiesfeld, Dorf im Kreis Ruhrort des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, hat (1895) 4327 E., Postagentur, Fernsprechverbindung und evang. Kirche.

Hilbersdorf, Dorf in der Amtshauptmannschaft Chemnitz der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, nordöstlich von Chemnitz, an den Linien Dresden-Chemnitz-Reichenbach, Chemnitz-Hainichen, Chemnitz-Annaberg und Chemnitz-Pockau-Lengefeld der Sächs. Staatsbahnen, hat (1895) 5468 E., Post, Telegraph, evang. Kirche, Naturheilanstalt (Albertsbad); bedeutende Porphyrbrüche.

Hildburghausen-Heldburger Eisenbahn, schmalspurige Bahn (s. Deutsche Eisenbahnen, Übersicht D, I, Bd. 4), ist mit der Eisfeld-Unterneubrunner Eisenbahn zusammen durch Gesetz vom 16. Juli 1895 am 1. Nov. 1895 in das Eigentum des preuß. Staates übergegangen.

***Hildebrand,** Rud., starb 28. Okt. 1894 in Leipzig. Seine Arbeit am G für Grimms «Deutsches Wörterbuch» war bis zu seinem Tode auf 11 Hefte gediehen. Eine Sammlung seiner Aufsätze für die «Grenzboten» erschien u. d. T. «Tagebuchblätter eines Sonntagsphilosophen» (Lpz. 1896). — Vgl. Berlit, Rudolf H. (Lpz. 1895).

***Hildesheim,** Stadt, liegt ferner an der Linie Hannover-Nordstemmen-H. (38 km) der Preuß. Staatsbahnen und der Hildesheim-Peiner Kreiseisenbahn (s. d.), ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat (1895) 38977 (19959 männl., 19018 weibl.) E., darunter 25102 Evangelische, 13268 Katholiken, 70 andere Christen und 537 Israeliten, ferner 3135 bewohnte Wohnhäuser, 7731 Haushaltungen und 48 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 5496 Personen oder 16,41 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 1127, der Eheschließungen 305, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 828. Vor dem städtischen Museum, das nach dem Tode

seines Stifters Roemermuseum heißt, steht ein Denkmal Roemers (von Hartzer). Die Krypta des Doms wird im alten Stil wieder hergestellt, die Michaeliskirche ist von Schaper ausgemalt, der roman. Kreuzgang der Michaeliskirche zugänglich gemacht und die Fresken in der Rathaushalle von Herm. Prell vollendet. Das königl. Andreas-Realgymnasium, welches 1868—85 mit dem königl. Gymnasium Andreanum verbunden war, ist seit 1893 in Umwandlung nach dem Altonaer System begriffen.

Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Peine	40 986	37 150	+10,29
Hildesheim (Stadtkreis)	38 977	33 481	+16,41
Hildesheim (Landkreis)	24 403	22 750	+ 7,24
Marienburg i. Hannov.	38 815	37 235	+ 4,23
Gronau	19 191	19 300	— 0,58
Alfeld	23 280	22 204	+ 4,87
Goslar	46 991	44 227	+ 6,25
Osterode a. Harz	39 962	39 214	+ 1,86
Duderstadt	25 635	25 568	+ 0,27
Göttingen (Stadtkreis)	25 506	23 689	+ 7,70
Göttingen (Landkreis)	32 536	32 777	— 0,74
Münden	24 205	23 407	+ 3,50
Uslar	17 805	17 442	+ 2,25
Einbeck	25 724	24 917	+ 3,17
Northeim	30 566	30 152	+ 1,39
Zellerfeld	29 089	29 100	— 0,05
Ilfeld	15 119	14 647	+ 3,22
Reg.-Bez. Hildesheim	497 791	476 250	+ 4,51

Vgl. Urkundenbuch des Hochstifts H. und seiner Bischöfe, Tl. 1, hg. von Jahnicke, als Bd. 65 der «Publikationen aus den preuß. Staatsarchiven» (Lpz. 1896); Bertram, Die Bischöfe von H. (Hildesh. 1896).

Hildesheim-Peiner Kreiseisenbahn, eine der gleichnamigen Aktiengesellschaft unterm 31. Juli 1895 genehmigte, teilweise im Bau befindliche, normalspurige Privatbahn (31,80 km) von Hildesheim über Clauen und Schwiecheldt nach Hämelerwald. Die Strecke Hildesheim-Clauen ist 14. Nov. bez. 21. Dez. 1896 eröffnet.

***Hilfskassen.** H., die dem §. 75 des Krankenversicherungsgesetzes genügen, gab es Anfang 1895: 1375 eingeschriebene H. mit 662 697 Mitgliedern, 261 landesrechtliche H. mit 60 144 Mitgliedern. Die in Frankreich bestehenden drei Arten von Hilfsvereinen (Sociétés de secours mutuels), nämlich 1) die unter dem allgemeinen Vereinsrecht stehenden freien, sog. zugelassenen (autorisées), jederzeit auflösbaren Vereine (Ende 1893: 2702); 2) die Vereine (reconnues d'utilité publique) von anerkannt öffentlichem Nutzen (approuvées; Ende 1893 nur 13) und 3) die genehmigten Vereine mit einmaliger Staatsdotation und jährlichem Staatszuschuß (Ende 1893: 7282), haben erhöhte Bedeutung durch das franz. Gesetz vom 29. Juni 1894 erhalten. Dieses hat als Anfang obligatorischer Arbeiterversicherung die Bergarbeiter für krankenversicherungspflichtig erklärt und als Träger dieser Versicherung die H. bestellt. Die französischen H. der zweiten Kategorie unterscheiden sich von den unter 3 genannten dadurch, daß sie auch Immobilien besitzen dürfen. In neuester Zeit sind auch einige Schulhilfskassen (Sociétés scolaires mutuelles) begründet worden. Ein neues Hilfskassengesetz wurde 1896 den franz. Kammern unterbreitet. — Vgl. E. Petit, Les sociétés de secours mutuels en France (Paris-Nancy 1893); L. de Goy, Nos sociétés rurales de secours mutuels (Par. 1896).

Hilfskreuzer, s. Kreuzer.

Hilgers, Karl, Bildhauer, geb. 17. Jan. 1844 zu Düsseldorf, bildete sich auf der dortigen Akademie, dann 1873—76 in Rom. Er lebt seitdem als Professor in Berlin. Von seinen Werken sind hervorzuheben: die Bronzestatue König Friedrich Wilhelms I. in der Herrscherhalle des Zeughauses zu Berlin (1883) und im Lustgarten zu Potsdam (1885), das marmorne Kriegerdenkmal für Düsseldorf (1892) und das 12 m hohe Kaiser-Wilhelm-Denkmal in Stettin (Reiterfigur, mit drei Soldaten- und einer Matrosenfigur; 1894). Für die Berliner Nationalgalerie schuf er die sitzende Marmorfigur einer Muse, für das Rathaus in Hamburg eine Bronzestatue Rudolfs von Habsburg.

Hillebrandt, Alfred, Sanskritist, geb. 15. März 1853 zu Großnädlitz bei Breslau, studierte in Breslau und München und habilitierte sich 1877 in Breslau. 1883 wurde er daselbst zum außerord. und 1888 als Nachfolger Stenzlers zum ord. Professor ernannt. H. unternahm zu wissenschaftlichen Zwecken verschiedene Reisen nach England und veröffentlichte: «Über die Göttin Aditi» (Bresl. 1876), «Varuna und Mitra. Ein Beitrag zur Exegese des Veda» (ebd. 1877), «Das altind. Neu- und Vollmondsopfer» (Jena 1880), «Vedachrestomathie» (Berl. 1885), «S'ânkhâyana S'rauta Sûtra together with the commentary of Varadattasuta Ânartîya» (Bd. 1, Kalkutta 1888; Bd. 2, ebd. 1891; Bd. 3 im Erscheinen begriffen). Sein Hauptwerk ist die «Vedische Mythologie» (Bd. 1: «Soma und verwandte Götter», Bresl. 1891). Für den von Bühler herausgegebenen Grundriß der indo-arischen Philologie hat H. die Darstellung der ind. Sakralaltertümer übernommen.

***Himmelsphotographie.** Eine der Hauptaufgaben der H. ist gegenwärtig die Herstellung einer den ganzen Himmel umfassenden Karte, die ein getreues Abbild des gegenwärtigen Fixsternhimmels liefern soll. 18 Sternwarten haben sich auf Anregung des nunmehr verstorbenen Direktors der Pariser Sternwarte, Admiral Mouchez, zu diesem Zwecke Ausgang der achtziger Jahre vereinigt. Auf mehrfachen zu Paris abgehaltenen Kongressen sind die Grundlagen festgestellt worden, um nach einem einheitlichen Plane zu arbeiten. Die erforderlichen photogr. Refraktoren haben für die meisten der beteiligten Sternwarten erst gebaut werden müssen, so daß die eigentliche Arbeit erst etwa Anfang der neunziger Jahre in Angriff genommen werden konnte. Das zum genauen Pointieren während der Aufnahme bestimmte Leitfernrohr hat 24 cm Öffnung, das eigentliche photogr. Fernrohr 34 cm Öffnung, beide haben eine gemeinsame Brennweite von 3,43 m. Das photogr. Objektiv ist für die blauen und violetten Strahlen achromatisiert, die Brennweite entspricht der Hγ-Linie. Das benutzbare photogr. Feld beträgt 4 Quadratgrad; 1 Bogenminute entspricht 1 mm in linearem Maße. Auf die photogr. Platte (Bromsilbergelatine) wird vorher ein in feinen Dimensionen genau bekanntes Gitter aufkopiert. Da dieses erst mit der Sternaufnahme gleichzeitig entwickelt wird, hat es alle Verzerrungen der Gelatine gemeinsam mit dieser zu erleiden, so daß bei der Ausmessung der Platten die Verzerrungen der photogr. Schicht durch den Anschluß der Sterne an die nächsten Gitterstriche unschädlich gemacht werden können. Die Breite der Gitterstriche überschreitet nicht 0,01 mm. Die Sterne erscheinen auf den Aufnahmen als kreis-

runde Scheibchen von nahezu gleichmäßiger Schwärzung bis zum Rande; bei schwacher Vergrößerung zeigen sie sich völlig scharf begrenzt. Jede Stelle des Himmels soll zweimal aufgenommen werden. Die eine Aufnahme soll die Sterne bis 11. Größe, die andere bis 14. Größe enthalten. Nur die erstere Aufnahme soll ausgemessen und die aus ihr berechneten Sternpositionen sollen zu einem Kataloge vereinigt werden.

Auch für die Erweiterung unserer Kenntnisse der Struktur der Nebelflecken und Sternhaufen ist in den letzten Jahren die H. ganz wesentlich nutzbar gemacht worden. Von einer sehr erheblichen Zahl von Nebelflecken sind Photographien angefertigt worden, die in vieler Hinsicht interessante Details haben erkennen lassen. So zeigt z. B. die Photographie, was die direkte Beobachtung mit dem Auge nicht erkennen läßt, daß der große Nebelfleck in der Andromeda aus einem ganzen Systeme von Schalen besteht; ferner ist mit Hilfe der H. der spiralförmige Charakter bei einer ganzen Reihe von Nebeln nachgewiesen worden. In vielen Fällen zeigt bei Nebeln die Photographie ganz auffällige Abweichungen gegenüber Zeichnungen, deren Zuverlässigkeit und Genauigkeit verbürgt ist. Partien, welche auf der Zeichnung gleich hell erscheinen, zeigen auf der Photographie starke Kontraste. Es hat dies, wie z. B. beim Großen Orionnebel durch spektroskopische Messungen direkt nachgewiesen ist, seinen Grund darin, daß einzelne Teile des nämlichen Nebels die verschiedenen chem. Bestandteile der Nebelmaterie in einem andern Mischungsverhältnis aufweisen als andere. Die von ihnen ausgesandten Strahlen wirken daher auf die photogr. Platte anders ein, während sie direkt auf das Auge den nämlichen Eindruck hervorrufen. Für die Photographie von Nebeln sind photogr. Objektive von großer Öffnung und sehr kurzer Brennweite (Porträtlinsen) sehr vorteilhaft.

Die Ausmessung von Sternhaufen mit Mikrometern, auf die man vor Erfindung der H. allein angewiesen war, ist eine sehr zeitraubende und mühevolle; in einzelnen Fällen hat es mehrerer Jahre bedurft, um das erforderliche Beobachtungsmaterial am Fernrohr zu beschaffen. Mit Hilfe der H. wird die Arbeit am Fernrohr auf wenige Stunden beschränkt, für welche man die günstigsten Zeitmomente auswählen kann, und die eigentliche Ausmessung auf der photogr. Platte wird in das Arbeitszimmer verlegt, wo es leicht möglich ist, sie unter konstanten Verhältnissen und ganz von der Witterung unabhängig durchzuführen. Für dichte Sternhaufen und besonders für solche, welche wegen der Sternfülle zu ihrer Auflösung sehr kräftiger optischer Hilfsmittel bedürfen, würden die verschiedenen Methoden der direkten Ausmessung am Himmel vermittelst eines Mikrometers völlig versagen. In diesen Fällen ermöglicht die H. nicht nur eine Ausmessung, sondern auch eine sehr beträchtliche Genauigkeit. Ein glänzendes Beispiel hierfür ist die von Professor Scheiner in Potsdam vorgenommene Aufnahme und Ausmessung des großen Sternhaufens im Hercules (Messier 13). Der eigentliche Sternhaufen liegt auf der photogr. Platte innerhalb eines Quadrates von nur 10 mm Seitenlänge (1 mm entspricht am Himmel 1'). In diesem Quadrate befinden sich mehr als 500 Objekte, teils mehr oder weniger dicht gedrängt stehende Sternchen von 12. bis 14. Größe, teils Nebelsterne und Nebelknoten. Dabei ist noch der Raum zwischen den einzelnen Sternen der mittelsten Partie bis zu etwa 2' Abstand vom Centrum mit Nebel ausgefüllt. Die Positionen aller dieser Objekte sind bis auf wenige Zehntel Bogensekunden sicher bestimmt worden.

Zur Bestimmung der jährlichen Parallaxen von Fixsternen ist die H. in den letzten Jahren mehrfach mit Erfolg benutzt worden; neuerdings ist es auch mit ihrer Hilfe gelungen, die Parallaxe von Nebelflecken zu bestimmen. (S. Nebelflecke.)

Wie vorauszusehen war, hat die H. auch gute Dienste bei der Erforschung der Oberfläche des Mondes geleistet. Eine große Reihe sehr guter Mondaufnahmen ist besonders auf der Lick-Sternwarte hergestellt worden, die den verschiedenen Phasen des Mondes angehören.

Bei den letzten Sonnenfinsternissen hat man eine größere Anzahl von Photographien der Corona erhalten, indem man gleichzeitig mit mehrern Objektiven von verschiedener Öffnung und mit Variation der Belichtungszeit photographierte, und es ist zu erwarten, daß man auf diesem Wege bei Ansammlung eines größern Beobachtungsmaterials Aufschlüsse über die wahre Form der Corona und die in ihr vor sich gehenden Bewegungen erhalten wird. Die Corona auch bei nicht verfinsterter Sonne zu photographieren, ist jedoch trotz vielfacher Bemühungen, und obgleich man schon mehrfach das Ziel erreicht zu haben glaubte, thatsächlich noch nicht gelungen.

In ganz ungeahnter Weise hat die H. zur Entdeckung neuer Planetoiden geführt, besonders durch die Arbeiten von Professor Max Wolf in Heidelberg und Charlois in Nizza. Während die Fixsterne ihre gegenseitige Stellung unverrückt beibehalten (abgesehen von einer etwaigen Eigenbewegung, die aber immer klein ist und sich erst im Laufe eines längern Zeitraums bemerkbar macht), zeigen die kleinen Planeten, die in ihrem Aussehen sich sonst nicht von einem Fixsterne unterscheiden, namentlich zur Zeit ihrer Opposition schon im Laufe weniger Stunden merkliche Veränderungen ihres Ortes gegen die benachbarten Sterne. Bei einer mehrere Stunden dauernden Aufnahme einer bestimmten Stelle des Himmels werden daher sämtliche Fixsterne auf der photogr. Platte als mehr oder weniger große kreisrunde Scheibchen erscheinen, während ein etwa zwischen ihnen befindlicher Planetoid auf der Platte sich als ein kurzer Strich markiert, entsprechend dem Wege, den er während der Dauer der Aufnahme zurückgelegt hat. Es genügt also eine genaue Durchsicht der Platte, um den Planetoiden als solchen zu erkennen. Der Anwendung dieser Methode ist es zu verdanken, daß seit Beginn von 1892 etwa 100 neue Planetoiden entdeckt worden sind.

Ganz neuerdings hat man auch begonnen, die H. planmäßig auf die Erforschung der Meteoritenbahnen anzuwenden. Zu diesem Zwecke hat man eine Anzahl photogr. Cameras mit großer Öffnung und kurzer Brennweite in der Weise gemeinsam parallaktisch montiert, daß die Gesichtsfelder derselben aneinander grenzen. Auf diese Weise wird unter Anwendung eines Uhrwerkes eine größere zusammenhängende Partie des Himmels betreffs des Erscheinens von Meteoren unter Kontrolle gehalten. Das erste derartige Instrument wurde 1894 für die Sternwarte in Newhaven gebaut; es trägt sechs Cameras von 5 bis 6 Zoll Öffnung, die zusammen ein Feld von 600 Quadratgrad am Himmel bedecken. Soweit bekannt, hat bis jetzt der Erfolg jedoch noch nicht den gehegten Erwartungen ent-

sprochen, indem z. B. trotz elfstündiger Expositionszeit während des Erscheinens des Augustschwarmes 1894 sich nur zwei Meteorbahnen auf den Platten fanden. Bei größerer Erfahrung und dem Zusammenarbeiten mehrerer Sternwarten sind jedoch auch auf diesem Gebiete Erfolge zu erhoffen. Betreffs der Fortschritte in der Spektralanalyse durch Anwendung der Photographie s. Spektralanalyse.

***Hind,** John Russell, starb 23. Dez. 1895 in Twickenham.

***Hinrichssche Buchhandlung, J. C.** Seit dem Tode von Ludw. Adolf Herm. Rost (gest. 24. Mai 1896 in Leipzig) wird das Geschäft von dessen Söhnen allein weitergeführt.

Hinterglasmalerei, s. Eglomisieren.

Hinterland, im internationalen Kolonialrecht, also im Völkerrecht das hinter dem der staatlichen Gebietshoheit durch Ausübung von Rechtspflege oder Verwaltungsthätigkeit schon unterworfenen Küstengebiet liegende Land. In der Zeit des Entdeckungszeitalters (15. und 16. Jahrh.) wurde aus der Festsetzung an einem Punkte der Küste die staatsrechtliche Occupation des ganzen Kontinents gefolgert. Noch in unsern Tagen behauptete Portugal aus dem Besitz der Kongomündung ein Anrecht auf das Land längs des ganzen Laufs des Kongo, und ebenso machte England gelegentlich der Erwerbung von Angra-Pequena durch Deutschland den Einwand, England habe durch den Erwerb (1878) der in diesem Gebiet liegenden Walfischbai bereits das anstoßende Gebiet miterworben, jedenfalls aber ein Vorerwerbsrecht daran. Das geltende Völkerrecht geht aber dahin, daß nur da Gebietshoheit völkerrechtlich gültig erworben ist, wo thatsächlich Hoheitsrechte ausgeübt werden (Princip der effektiven Occupation). Also ist das H. nur soweit Staatsgebiet der Kolonialmächte, als sich dort Anfänge einer effektiven Herrschaftsausübung (Anlegung von Stationen) zeigen. Im übrigen kann das H. für die Kolonialmächte nur als im Sinne europ. Völkerrechts staatenloses Gebiet oder als Interessensphäre (s. d., Bd. 9) in Betracht kommen. Das H. der deutschen Schutzgebiete hat vertragsmäßig diesen Charakter und eine kaiserl. Verordnung vom 2. Mai 1894 hat dem Reichskanzler Generalvollmacht dahin erteilt, falls der fortschreitende Einfluß der deutschen Verwaltung die Vereinigung mit dem Schutzgebiet angezeigt erscheinen läßt, die hierzu erforderlichen Anordnungen in betreff der Organisation und Rechtspflege nach Maßgabe der für das Schutzgebiet geltenden Vorschriften zu treffen.

***Hirsch,** August, starb 28. Jan. 1894 in Berlin.

Hirschberger Thalbahn, im Bau befindliche Kleinbahn, welche die Ortschaften Hirschberg i. Schl., Warmbrunn und Hermsdorf verbinden soll und mit Gasmotorbetrieb eingerichtet wird. (S. auch Deutsche Gasbahngesellschaft.)

***Hirschfeld,** Gustav, starb 20. April 1895 in Wiesbaden.

***Hirzel,** Salomon. Von seinen Söhnen starb Heinrich H., der Inhaber der Hirzelschen Buchhandlung, 7. Juli 1894. Jetziger Inhaber der Firma ist dessen Sohn Georg H. (geb. 11. Aug. 1867).

Historikertag, Deutscher, Versammlung deutscher Historiker zur Besprechung ihrer gemeinsamen Angelegenheiten. Das Bedürfnis hierzu regte sich im Sommer 1892 in München; man wünschte vornehmlich den Stand als solchen zu den Ansprüchen Stellung nehmen zu lassen, die Kaiser Wilhelm II. damals an die polit. Wirksamkeit der Geschichtslehrer erhoben hatte. Daraufhin fand Ostern 1893 in München die erste Tagung statt. Gegenüber den vom Direktor Martens verfochtenen Thesen erklärte sich die Mehrzahl der Redner und die Mehrheit der Versammlung für die Wahrung der wissenschaftlichen Unabhängigkeit und Objektivität. Fragen des akademischen Unterrichts (Seminarwesen), des Archivverkehrs, des Editionsverfahrens, auch der gymnasial-pädagogischen Organisation sind gleich damals in den Kreis der Debatte gezogen worden; Einzelvorträge wurden daneben gestellt. Unter sehr starker Beteiligung fand zu Leipzig Ostern 1894 der zweite H. statt; besonders wurde diesmal die Organisation der größern landesgeschichtlichen Vereine (Publikationsinstitute) erörtert und die gemeinsame Beackerung wichtiger Arbeitsgebiete durch diese Institute angebahnt. Bei der dritten Tagung, in Frankfurt a. M. Ostern 1895, schloß man sich, um die Fortsetzung zu sichern, zu einem Verband deutscher Historiker zusammen, dessen Vorsitzender sein Begründer Zwiedineck von Südenhorst in Graz wurde. Der vierte H. wurde vom 12. bis 14. Sept. 1896 in Innsbruck abgehalten. Besonders sprach man von neuem den Wunsch nach Beseitigung der Schwierigkeiten in Benutzung der öffentlichen Archive aus und verhandelte die Frage, welche Aufgaben von den deutschen Akademien gemeinsam gefördert zu werden verdienen.

Historische Geographie, s. Anthropogeographie.

Hittorfsche Röhren, soviel wie Crookessche Röhren (s. d.).

H. K. T.-Verein, von den Polen aufgebrachte Bezeichnung des 1894 zur Abwehr der poln. Bestrebungen in Posen gegründeten Vereins zur Förderung des Deutschtums in den Ostmarken (s. d.); die Bezeichnung ist hergenommen von den Namen der drei Gründer: Hansemann, Kennemann, Tiedemann.

***Hochbahnen.** In Chicago haben sich die drei Hochbahngesellschaften, und zwar die nach Süden führende Alleyhochbahn, die nach Westen führende Metropolitan-Westseiten- und die Seestraßenhochbahn mit der Nordseiten-Eisenbahngesellschaft, die zur Zeit den Bau einer Hochbahnlinie nördlich von der Seestraße vorbereitet, zu einer Gesellschaft unter dem Namen «Union-Hochbahngesellschaft von Chicago» vereinigt; sie wird eine ringförmige Verbindungsbahn zwischen den Hochbahnen auf viaduktartigem Unterbau bauen. Die Ringbahn, welche gleichzeitig die Endstationen der Hochbahnen bildet, wird in dem Stadtteil zwischen der Van Buren-, der See-, der Marktstraße und Wabash-Avenue hergestellt und soll 1. Jan. 1898 eröffnet werden. Über die Neuyorker Hochbahnen s. d.

Hochdruckdampfheizung, s. Heizung.

Hochneukirch, Dorf im Kreis Grevenbroich des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an den Nebenlinien M.-Gladbach-Stolberg und Grevenbroich-H. (10,2 km) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3550 E., Post, Telegraph, Bürgermeisterei, kath. Kirche; Spinnerei, Fabrikation von Baumwoll- und Halbwollzeug und Cigarren.

***Hoch- und Deutschmeister.** Nach dem Tode des Erzherzogs Wilhelm (gest. 29. Juli 1894) wurde Erzherzog Eugen (geb. 21. Mai 1863), der Sohn des 1874 verstorbenen Erzherzogs Karl Ferdinand, zum H. u. D. erhoben.

Höckerameisen, s. Pilzgärten.

Hoek van Holland (spr. huk), Halbinsel zwischen den beiden Mündungsarmen der Neuen Maas. Seit 1893 heißt auch so der an der Mündung des Nordarms der Maas gelegene Endpunkt der Eisenbahn Schiedam-H. v. H., der gleichzeitig Ausgangshafen für Dampfschiffe nach Harwich ist.

Hoensbroech (spr. hunsbruk), Paul, Graf von, geb. 29. Juni 1852 auf Schloß Haag im Kreis Geldern, kam schon mit neun Jahren in die von Jesuiten geleitete Erziehungsanstalt in Feldkirch, absolvierte 1870 das Gymnasium zu Mainz und studierte 1871—72 in dem Jesuitenkolleg Stonyhurst (England) Philosophie, dann in Bonn, Würzburg und Göttingen die Rechte und Geschichte. 1876 unternahm er eine größere Reise durch Frankreich, Portugal, Spanien, Nordafrika und Italien, arbeitete dann als Referendar und trat 1878 in den Jesuitenorden. Nach Vollendung seiner Ausbildung, die teils in Holland, teils in England geschah, wurde H. als Mitarbeiter der Zeitschrift «Stimmen aus Maria-Laach» und später als selbständiger Schriftsteller des Ordens verwertet. Aus dieser Periode stammen unter anderm die Schriften: «Der Kirchenstaat in seiner dogmatischen und histor. Bedeutung» (Laach 1889), «Christ und Widerchrist. Ein Beitrag zur Verteidigung der Gottheit Christi und zur Charakteristik des Unglaubens in der prot. Theologie» (Freib. i. Br. 1892). 1893 trat er aus dem Jesuitenorden aus und veröffentlichte zur Begründung des Bruches mit seiner Vergangenheit die Aufsehen erregende Schrift «Mein Austritt aus dem Jesuitenorden» (Berl. 1893 u. ö.), infolge deren er von der ultramontanen Presse aufs heftigste angegriffen wurde. 1895 trat H. zur evang. Kirche über. Von seinen weitern Schriften sind noch zu nennen: «Moderner Jesuitismus» (Berl. 1893), «Ultramontane Leistungen» (ebd. 1895), «Die röm. Frage» (ebd. 1895), «Der konfessionelle Friede und die deutschen Jesuiten der Gegenwart» (ebd. 1896).

Hofbeamte, Hofchargen, s. Hofstaat.

***Hoffmann,** Heinrich, starb 20. Sept. 1894 in Frankfurt a. M.

Hoffmann, Ludwig, Architekt, geb. 31. Juli 1852 zu Darmstadt, besuchte die Kunstakademie zu Cassel und die Bauakademie zu Berlin, machte 1884—86 Studienreisen in Italien, Frankreich, Österreich, Deutschland, Holland und Belgien. Sein bei der Konkurrenz zur Bebauung der Museumsinsel in Berlin (1884) eingereichter Entwurf wurde von der preuß. Regierung angekauft. 1887—95 leitete er die Ausführung seiner Entwürfe zum Reichsgerichtsgebäude in Leipzig; bei dessen Schlußsteinlegung wurde er zum königl. Baurat ernannt. 1896 wurde er zum Stadtbaurat der Stadt Berlin gewählt.

***Hofstaat.** Der H. am königlich preuß. und deutschen Kaiserhofe zerfällt in Oberste Hofchargen (Oberstkämmerer, -Marschall, -Jägermeister, -Schenk, -Truchseß), Oberhofchargen (Obergewandkämmerer, Oberhof- und Hausmarschall, Oberceremonienmeister, Obermundschenk, Oberstallmeister, Oberjägermeister, Oberschloßhauptmann, Oberküchenmeister; auch gehört hierher der Generalintendant der königl. Schauspiele) und deren Vice-Oberhofchargen (wohin auch der Hausmarschall, der Hofmarschall und der Einführer des diplomat. Korps gehören); die Hofchargen (Schloßhauptleute, Ceremonienmeister, Hofmeister [Hofstallmeister und Hofjägermeister sind zur Zeit nicht vorhanden]), die Kammerherren, Kammerjunker, Pagen u. s. w. Die Damen eines Hofs, an deren Spitze die Oberhofmeisterin der regierenden Fürstin steht, sind Palast-, Schlüssel-, Hof- und Ehrendamen (s. d., Bd. 5). Zur dienstlichen Unterstützung treten die Hofbeamten (Hofstaatssekretäre, Fouriere u. s. w.), zur persönlichen Bedienung die Kammerdiener, Lakaien, Leibjäger, Büchsenspanner u. s. w. hinzu. — Die genannten Chargen sind zum größten Teil Titel, deren entsprechende Funktionen nur bei seltenen Gelegenheiten in Kraft treten. Andere dagegen haben einen dauernden amtlichen Wirkungskreis; so leitet der Oberstkämmerer, die höchste Stelle am Hofe, das Oberstkämmereramt, dem alle Hofwürden unterstehen (s. Kämmerer, Bd. 10), der Oberhof- und Hausmarschall mit dem Haus- und dem Hofmarschall das für den Hofhalt sorgende Oberhof- und Hausmarschallamt (s. Hofmarschall, Bd. 9), der Oberceremonienmeister (zur Zeit mit dem Oberhofmarschallamt vereint) mit seinen Ceremonienmeistern das der Aufrechterhaltung des Rang- und Ceremonialwesens, der Ordnung bei Festlichkeiten u. s. w. dienende Oberceremonienmeisteramt. Dem Oberstallmeister (event. mit Hofstallmeistern) untersteht der Marstall, dem Oberjägermeister vom Dienst (event. mit Hofjägermeistern) das Hofjagdamt. — Im weitern Sinne können auch die Erbämter (s. d., Bd. 6) hierher gerechnet werden.

Hofstede, Dorf im Landkreis Bochum des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Linie Bochum-H.-Wanne (Station H.-Riemke) der Preuß. Staatsbahnen, mit elektrischer Straßenbahn nach Bochum und Herne, hat (1895) 6159 E., Post, Telegraph; Steinkohlenbergbau (Zechen Konstantin und Hannibal).

***Hohenlohe,** Grafschaft und Geschlecht. Prinz Konstantin, General der Kavallerie und erster Oberhofmeister des Kaisers von Österreich, starb 14. Febr. 1896.

***Hohenlohe-Langenburg,** Hermann, Fürst von, wurde 5. Nov. 1894 zum Statthalter von Elsaß-Lothringen ernannt.

***Hohenlohe-Schillingsfürst,** Chlodwig Karl Victor, Fürst zu. Seine Verwaltung der Reichslande hatte dem Fürsten H. so sehr des Kaisers Vertrauen erworben, daß er nach der Entlassung der Grafen Caprivi und Eulenburg zum Reichskanzler und preuß. Ministerpräsidenten ernannt wurde (29. Okt. 1894). Die öffentliche Meinung brachte ihm im allgemeinen Vertrauen entgegen, nur in der ultramontanen Presse machten sich Besorgnisse geltend, daß er in Erinnerung an seine liberale Kirchenpolitik in Bayern eine kirchenfeindlichere Haltung als sein Vorgänger einnehmen werde. Der neue Kanzler erklärte diese Befürchtungen in dem Programm, mit dem er vor den Reichstag trat (11. Dez. 1894), sogleich für unbegründet und führte weiter aus, daß er im großen und ganzen das System seines Vorgängers innehalten wolle, wenn er auch dessen Anschauungen nicht überall teile. Als die wichtigsten polit. Aufgaben bezeichnete er zunächst die Reichssteuerreform, eine energische Kolonialpolitik, verbunden mit einer Verstärkung der Flotte, Besserung der landwirtschaftlichen Notlage und Niederhaltung der revolutionären Tendenzen. Bei den Vorlagen, die hierauf Bezug hatten, ergriff er wiederholt das Wort, so in der Beratung der Umsturzvorlage, des Kolonial- und Marineetats und der Währungsfrage im Reichstage und preuß. Landtage. Sodann gelang es, unter seiner Amtsführung das neue Bürgerliche Gesetzbuch für Deutschland zu stande zu bringen (1896). Im Gegen-

satz zu seinem Vorgänger steht H. mit dem Fürsten Bismarck in guten Beziehungen. Auch im Auslande fand der neue Leiter der deutschen Politik vollkommenes Vertrauen und wurde in Rußland und Österreich bei einem Besuche seiner dortigen Besitzungen mit großem Wohlwollen aufgenommen. In der auswärtigen Politik befolgt er wie Caprivi den Grundsatz, den Dreibund als eine Stütze des europ. Friedens aufrecht zu erhalten; er scheute sich indessen auch nicht, mit Frankreich und Rußland in der ostasiat. Frage Hand in Hand zu gehen, und die Kolonialinteressen Deutschlands verstand er England gegenüber in dem Konflikt dieser Macht mit der Südafrikanischen Republik (Anfang 1896) kräftig wahrzunehmen.

*__Hohenlohe-Schillingsfürst,__ Gust. Adolf, Prinz zu, Kardinal, starb 30. Okt. 1896 in Rom.

__Höhenstationen,__ meteorologische, auf Berggipfeln (Gipfelstationen) oder doch nur wenig darunter liegende meteorolog. Stationen. Die wichtigsten H. sind jetzt: Wendelstein (1724 m), Schneekoppe (1603 m), Hirschberg (1512 m), Gebweiler Belchen (1394 m), Glatzer Schneeberg (1215 m), Fichtelberg in Sachsen (1204 m), Brocken (1148 m) in Deutschland; Sonnblick (3095 m), Obir (2140 m), Schmittenhöhe (1935 m), Schafberg (1776 m) in Österreich; Säntis (2500 m), Pilatus-Kulm (2070 m), Rigi-Kulm (1790 m), Gäbris (1250 m), Chaumont (1128 m) in der Schweiz; Pic du Midi (2859 m), Mont-Ventoux (1900 m), Mont-Aigoual (1567 m), Puy de Dôme (1465 m) in Frankreich; Ätna (2990 m), Monte-Cimone (2165 m) in Italien; Serra da Estrella (1441 m) in Portugal; Ben-Nevis in Schottland (1343 m); Bjelašnica in Bosnien (2067 m).

Auf dem Montblanc wurde durch Janssen eine Gipfelstation in 4810 m Höhe und früher durch Vallot 4365 m (Rocher des Bosses) hoch eine Höhenstation errichtet. Das 4308 m hoch gelegene Observatorium auf dem Pike's Peak in Nordamerika (Colorado), das mehrere Jahre in Thätigkeit war, scheint eingegangen zu sein. Dagegen wurden in der Nähe der Stadt Arequipa (Peru) an dem Mont-Cachani 5075 m hoch eine Höhenstation und neuerdings auf dem Misti in 5852 m Höhe eine zu Pferde erreichbare Gipfelstation errichtet.

*__Hohenwart-Klub.__ Durch eine Vereinbarung mit der Vereinigten Deutschen Linken und dem Polenklub ermöglichte der H. nach dem Rücktritt des Grafen Taaffe 11. Nov. 1893 das Zustandekommen des Ministeriums Windisch-Grätz, doch trug er auch mit den Polen zusammen die Schuld an dem Zerfall dieses Bündnisses, da beide Parteien gegen die Vereinigte Deutsche Linke auf der Errichtung eines slowen. Gymnasiums in der steir. Stadt Cilli bestanden, worauf die Deutsche Linke aus der Koalition austrat und das Ministerium seinen Abschied nahm. Am 15. Nov. 1895 trennten sich von dem H. acht klerikale Mitglieder, die eine Interpellation wegen der Auflösung des Wiener Gemeinderats an die Regierung zu richten wünschten, wozu der Klub seine Genehmigung versagte, worauf sich die Ausgetretenen als Katholische Volkspartei (s. d.) konstituierten. Zum Ersatz für die Ausgeschiedenen schlossen sich die Kroaten und Slowenen, die sich früher von dem H. getrennt hatten, diesem wieder an.

*__Hohenzollern.__ Der erste urkundlich bezeugte Burggraf von Nürnberg aus dem Geschlecht der H. war Graf Friedrich (gest. um 1200), der durch Heirat mit der Erbtochter des letzten Burggrafen von Nürnberg aus der Familie von Rätz die Burggrafschaft und Güter dieses Geschlechts erlangt hatte. Seine beiden Söhne Friedrich II. und Konrad III. teilten die Familie nach 1227 dauernd in eine schwäb. und eine fränk. Linie, von denen erstere die schwäb. Besitzungen mit dem Stammsitz, die zweite die Burggrafschaft und andere neu erworbene Territorien erhielt. Konrads III. Sohn Friedrich III. pflanzte durch seinen zweiten Sohn, Friedrich IV., die fränkische Linie weiter fort, während die Nachkommen seines Bruders, Konrads IV., bereits mit dessen drittem Sohne Gottfried (gest. 1318) im Mannsstamm erloschen. Friedrichs IV. Urenkel, Friedrich VI. (I.), erlangte 1417 die Kurwürde von Brandenburg und vereinigte nach dem Tode seines ältern Bruders Johann III. (gest. 1420), der nur eine Tochter hinterließ, wieder alle Besitzungen der fränk. Linie in seiner Hand. Nach seinem Tode (1440) wurde sein zweiter Sohn, Friedrich II., Kurfürst, dessen Sohn Johann bereits 1468 starb, so daß ihm 1470 sein Bruder Albrecht Achilles in der Kurwürde folgte. Von dessen zwei ältesten Söhnen erhielt Johann Cicero Brandenburg, während Friedrich der Alte Markgraf zu Ansbach und Bayreuth wurde. Johann Ciceros Nachkommen behaupteten dann in gerader Linie die Kurwürde von Brandenburg, erlangten 1701 unter Friedrich III. (I.) die preuß. Königskrone und unter Wilhelm I. 1871 die deutsche Kaiserwürde. Friedrichs des Alten Söhne Kasimir und Georg der Fromme teilten sich in die Markgrafschaften Bayreuth und Ansbach, während sein dritter Sohn Albrecht Hochmeister der Deutschen Ritter und 1525 weltlicher Herzog in Preußen ward, das 1618, nach dem Tode von Albrechts Sohn Albrecht Friedrich, an Brandenburg kam. Aber auch die sog. fränkischen Fürstentümer fielen nach dem Tode des kinderlosen Markgrafen Georg Friedrich von Ansbach, des Sohnes Georgs des Frommen, 1603 an die brandenb. Kurlinie, und zwar an die jüngern Söhne des Kurfürsten Johann Georg, von denen Christian (gest. 1655) Bayreuth und dessen Bruder Joachim Ernst (gest. 1625) Ansbach erhielt. Als Markgraf Friedrich Christian von Bayreuth 1769 ohne männliche Erben starb, wurde sein Land wieder mit Ansbach vereinigt, bis Markgraf Alexander beide Fürstentümer 1791 an Preußen abtrat.

Der Stammvater der schwäbischen Linie war des Burggrafen Friedrichs I. Sohn, Friedrich II., unter dessen Nachkommen das Land durch mehrfache Teilungen zersplittert wurde, bis endlich Karl I. (gest. 1576) wieder sämtliche Besitzungen in seiner Hand vereinigte. Von seinen Söhnen wurde Eitel Friedrich I. Stifter des Zweiges Hohenzollern-Hechingen und Karl II. des Zweiges Hohenzollern-Sigmaringen, während die Zweige zu Haigerloch und Hohenzollern seiner jüngern Söhne Christoph und Joachim bald wieder erloschen. Karls II. Urenkel Franz Anton, der zweite Sohn Meinhards I. (gest. 1681), gründete einen neuen Zweig zu Haigerloch, der aber mit seinem Tode 1792 wieder erlosch. Ein anderer Seitenzweig des Sigmaringer, der zu Berg, den Meinhards I. Urenkel Franz Wilhelm, der zweite Sohn Meinhards II. (gest. 1715), stiftete, erlosch mit dem Tode seines Sohnes Johann Baptist (gest. 1781), so daß schließlich nur noch die Hauptzweige zu Hechingen und Sigmaringen bestanden, deren Vertreter Friedrich Wilhelm und Karl 1849 der Regierung entsagten, worauf ihre Länder an die Krone Preußen übergingen. Friedrich Wilhelm von Hechingen starb

Joachim II. (s. Tafel I).

1 **Johann Georg,** * 1525, † 1598, 1571—98, vm. m. 1. Sophie, T. Hz. Friedrichs II. v. Liegnitz; 2. Sabina, T. d. Mkgr. Georg v. Ansbach; 3. Elisabeth, T. d. F. Joachim II. Ernst v. Anhalt. 23 Kinder.

1 *Barbara,* * 1527, † 1595, vm. m. Hz. Georg II. zu Liegnitz u. Brieg.

Friedrich, * 1530, † 1552, Erzbischof v. Magdeburg.

2 *Elisabeth Magdalene,* * 1537, † 1595, vm. m. Hz. Franz Otto v. Braunschweig-Lüneburg.

Sigismund, * 1538, † 1566, Erzbischof v. Magdeburg.

2 *Hedwig,* * 1540, † 1602, vm. m. Hz. Julius v. Braunschweig-Wolfenbüttel.

Sophie, * 1541, † 1564, vm. m. Frh. Wilhelm v. Rosenberg.

... vm. ... Fried...

---

1 **Joachim Friedrich,** * 1546, † 1608, 1598—1608, vm. m. 1. Katharina, T. d. Mkgr. Johann v. Brandenburg-Küstrin; 2. Eleonore, T. d. Hz. Albrecht Friedrich v. Preussen. 11 Kinder.

2 *Erdmuthe,* * 1561, † 1623, vm. m. Hz. Johann Friedrich v. Pommern-Stettin.

2 *Anna Maria,* * 1567, † 1618, vm. m. Hz. Barnim XII. v. Pommern-Rügenwalde.

2 *Sophie,* * 1568, † 1622, vm. m. Kurf. Christian I. v. Sachsen.

3 *Christian,* * 1581, † 1655 Mkgr. v. Bayre... vm. m. Maria, T. ... Albrecht Friedr... v. Preussen.

---

1 **Johann Sigismund,** * 1572, † 1619, 1608—19, vm. m. Anna, T. d. Hz. Albrecht Friedrich in Preussen. 6 Kinder.

1 *Anna Katharina,* * 1575, † 1612, vm. m. Kg. Christian IV. v. Dänemark.

Johann Georg, * 1577, † 1624, Bischof zu Strassburg, Hz. v. Jägerndorf, vm. m. Eva Christina, T. d. Hz. Friedrich v. Württemberg. 5 Kinder.

1 *Barbara Sophie,* * 1584, † 1636, vm. m. Hz. Johann Friedrich v. Württemberg.

1 *Christian Wilhelm,* * 1587, † 1665, Administr. v. Magdeburg, vm. m. 1. Dorothea, T. d. Hz. Heinrich Julius v. Braunschweig-Wolfenbüttel; 2. Barbara Eusebia, Wwe. d. Gr. v. Wrtby; 3. Maximiliana, Wwe. d. Gr. v. Waldstein.

2 *Maria Eleonore,* * 1607, † 1675, vm. m. Pfalzgr. Ludwig Philipp v. Simmern.

Anna Maria * 1609, † 1680, vm. m. F. Joha... Ant. zu Crumm... u. Eggenberg

Magdalene Siby... * 1612, † 1687, vm. m. Kurf. Johann Georg ... v. Sachsen.

Georg Wilhelm, * 1595, † 1640, 1619—40, vm. m. Elisabeth Charlotte, T. d. Kurf. Friedrich IV. v. d. Pfalz. 4 Kinder.

Anna Sophie, * 1598, † 1659, vm. m. Hz. Friedrich Ulrich v. Braunschweig-Wolfenbüttel.

Marie Eleonore, * 1599, † 1655, vm. m. Kg. Gustav II. Adolf v. Schweden.

Katharina, * 1602, † 1649, vm. m. 1. Bethlen Gabor v. Siebenbürgen; 2. Hz. Franz Karl v. Sachsen-Lauenburg.

Sophie Elisabeth, * 1616, † 1650, vm. m. Hz. Friedrich Wilhelm II. v. Sachsen-Altenburg.

Christian... * 1644, † ... vm. m. 1. Erdmuthe ... Johann Georg II. v. ... Luise, T. d. Hz. Eber... temberg; 3. Elisabe... Friedrich Kasimir ... Kurf. Friedrich Wilhe... 6 Kin...

Luise Charlotte, * 1617, † 1676, vm. m. Hz. Jakob v. Kurland.

Friedrich Wilhelm, d. Grosse Kurfürst, * 1620, † 1688, 1640—88, vm. m. 1. Luise, T. d. F. Heinrich v. Oranien; 2. Dorothea, T. d. Hz. Philipp v. Holstein-Glücksburg, Wwe. d. Hz. Christian Ludwig v. Braunschweig. 13 Kinder.

Hedwig Sophie, * 1623, † 1683, vm. m. Landgr. Wilhelm VI. zu Hessen-Kassel.

2 *Christiana Eberhardine,* * 1671, † 1727, vm. m. Kg. August II. v. Polen, Kurf. v. Sachsen.

2 *Eleonora Magdalena,* * 1673, † 1711, vm. m. Pr. Hermann Friedrich v. Hohenzollern-Hechingen (s. Tafel IV).

2 *Georg Wilhelm* * 1678, † 172... Mkgr. v. Bayreu... vm. m. Sophia, ... Hz. Johann Ad... v. Sachsen-Weisse... 5 Kinder.

---

1 **Friedrich III. (I.),** Kurf. v. Brandenburg, Kg. in Preussen, * 1657, † 1713, 1688—1713, vm. m. 1. Elisabeth Henriette, T. d. Landgr. Wilhelm IV. v. Hessen-Cassel; 2. Sophie Charlotte, T. d. Kurf. Ernst August v. Hannover; 3. Sophie Luise, T. d. Hz. Friedrich zu Mecklenburg-Grabow.

1 *Ludwig,* * 1666, † 1687, vm. m. Luise Charlotte, T. d. F. Bogislaw v. Radziwill.

2 *Philipp Wilhelm,* Mkgr. v. Brandenburg-Schwedt, * 1669, † 1711.

2 *Marie Amalie,* * 1670, † 1739, vm. m. 1. Hz. Karl v. Mecklenburg-Güstrow; 2. Hz. Moritz Wilhelm v. Sachsen-Zeitz.

2 *Albert Friedrich,* Mkgr. v. Sonnenburg, * 1672, † 1731, vm. m. Maria Dorothea, T. d. Hz. v. Kurland. 7 Kinder.

2 *Karl Wilhelm,* Johanniter-Grossmeister Sonnenburg, * 1672, † 16... vm. m. Wwe. Marquise Sel...

Elisabeth Sophie, * 1674, † 1748, vm. m. 1. Friedrich Kasimir v. Kurl... 2. Mkgr. Christian Ern... v. Bayreuth; 3. Hz. Ern... Ludwig v. Sachsen-Meinin...

Christian Ludwig, * 1677, † ...

---

1 *Luise,* * 1680, † 1705, vm. m. Friedrich, Pr. v. Hessen-Cassel, Kg. v. Schweden.

2 **Friedrich Wilhelm I.,** * 1688, † 1740, 1713—40, vm. m. Sophie, T. Kg. Georgs I. v. Grossbritannien. 14 Kinder (s. Tafel III).

Friedrich, * 1700, † 1771, vm. m. Sophie, T. Kg. Friedrich Wilhelms I. v. Preussen (s. Tafel III).

Henriette Marie, * 1702, † 1782, vm. m. Erbpr. Friedrich Ludwig v. Württemberg.

Heinrich, * 1709, † 1788, vm. m. Leopoldine, T. d. F. Leopold zu Anhalt-Dessau (s. Tafel III).

Karl, * 1705, † 1762.

Sophia, * 1706, † 1751, vm. m. Hz. Wilhelm Heinrich v. Sachsen-Eisenach.

Friedrich, * 1710, † 1741.

Fr... vm. m... v. ...

Wilh...

ꝛN (Brandenb.-preuss.).

Johann (s. Tafel I).

Elisabeth, 1540, † 1578, [v]m. Mkgr. Georg [Fried]rich zu Ansbach [u]. Bayreuth.

Katharina, * 1541, † 1602, vm. m. Kurf. Joachim Friedrich v. Brandenburg.

Albrecht Friedrich (s. Tafel I).

Anna, * 1576, † 1625, vm. m. Kurf. Johann Sigmund v. Brandenburg.

Maria, * 1579, † 1649, vm. m. Mkgr. Christian v. Kulmbach-Bayreuth.

Sophia, * 1582, † 1610, vm. m. Hz. Wilhelm v. Kurland.

Eleonore, * 1583, † 1607, vm. m. Kurf. Joachim Friedrich v. Brandenburg.

Magdalene Sibylle, * 1587, † 1659, vm. m. Kurf. Johann Georg v. Sachsen.

[...]th. [...]1. Hz. [...]ich

3 *Magdalene*, * 1582, † 1616, vm. m. Landgr. Ludwig V. v. Hessen-Darmstadt.

3 *Joachim Ernst*, * 1583, † 1625, Mkgr. v. Brandenburg-*Ansbach*, vm. m. Sophia, T. d. Gr. Johann Georg zu Solms.

3 *Agnes*, * 1584, † 1629, vm. m. 1. Hz. Philipp Julius v. Pommern-Wolgast; 2. Hz. Franz Karl v. Sachsen-Lauenburg.

Friedrich, * 1588, † 1611, Johanniter-Grossmeister in Sonnenburg.

2 *Elisabeth Sophie*, * 1589, † 1629, vm. m. 1. F. Janusius I. v. Radziwill; 2. Hz. Julius Heinrich v. Sachsen-Lauenburg.

3 *Dorothea Sibylle*, * 1590, † 1625, vm. m. Hz. Johann Christian zu Brieg.

Georg Albert, * 1591, † 1615, Johanniter-Grossmeister in Sonnenburg.

[...]on [...]zu [...]lle, [...]II.

Erdmann August, * 1615, † 1651, vm. m. Sophia, T. d. Mkgr. Joachim Ernst v. Ansbach.

Georg Albrecht, * 1619, † 1666, vm. m. 1. Maria Elisabeth, T. d. Hz. Philipp zu Holstein-Glückstadt; 2. Sophia Maria, Wwe. d. Frh. Georg Ernst v. Schönburg. 7 Kinder.

Sophia, * 1614, † 1646, vm. m. Erdmann August, Erbpr. v. Bayreuth.

Friedrich, * 1616, † 1634, Mkgr. zu Ansbach.

Albrecht, * 1620, † 1667, Mkgr. zu Ansbach, vm. m. 1. Henriette Louise, T. d. Hz. Ludwig Friedrich v. Württemberg; 2. Sophia, T. d. Gr. Joachim Ernst zu Öttingen; 3. Christina, T. d. Mkgr. Friedrich VI. zu Baden-Durlach. 8 Kinder.

[...] Ernst, [...] 1712, [...] Sophia, T. d. Kurf. [...] Sachsen; 2. Sophia [...]rhard III. v. Württ[emberg] [...]th. Wwe. d. Hz. v. Kurland, T. d. [...]lm v. Brandenburg. [...]der.

1 *Christian Heinrich*, * 1661, † 1708, vm. m. Sophia Christina, T. d. Gr. Albrecht Friedrich zu Wolfstein. 14 Kinder.

2 *Georg Albrecht*, * 1666, † 1703. vm. m. Regina Magdalena Lutze.

2 *Johann Friedrich*, * 1654, † 1686, vm. m. 1. Johanna Elisabeth, T. d. Mkgr. Friedrich VI. zu Baden-Durlach; 2. Eleonore, T. Johann Georgs v. Sachsen-Eisenach. 8 Kinder.

2 *Dorothea Charlotte*, * 1661, † 1705, vm. m. Landgr. Ernst Ludwig v. Hessen-Darmstadt.

Eleonore Juliana, * 1663, † 1724, vm. m. Hz. Friedrich Karl v. Württemberg.

[...]th, [...]T. d. [...]olf [...]nfels.

Georg Friedrich Karl, Mkgr. v. Bayreuth, * 1688, † 1735, vm. m. Dorothea, T. d. Hz. Ludwig Friedrich zu Holstein-Beck. 5 Kinder.

Albrecht Wolfgang, * 1689, † 1734.

Dorothea Charlotte, * 1691, † 1712, vm. m. Gr. Karl Ludwig zu Hohenlohe-Weikersheim.

Sophia Magdalena, * 1700, † 1770, vm. m. Kg. Christian VI. v. Dänemark.

Friedrich Ernst, * 1703, † 1762, vm. m. Christiana Sophia, T. d. Hz. Ernst Ferdinand v. Braunschw.-Bevern.

Sophia Karolina, * 1707, † 1764, vm. m. F. Georg Albrecht v. Ostfriesland.

Friedrich Christian, Mkgr. v. Bayreuth, * 1708, † 1769. vm. m. Viktoria Charlotte v. Anhalt-Schaumburg.

Christian Albrecht, Mkgr. zu Ansbach, * 1675, † 1692.

Friederike Dorothea, * 1676, † 1731, vm. m. Johann Reinhard, Gr. zu Hanau-Lichtenberg.

Georg Friedrich, Mkgr. zu Ansbach, * 1676, † 1703.

Wilhelmine Karolina, * 1683, † 1737, vm. m. Kg. Georg II. v. Hannover.

Wilhelm Friedrich, Mkgr. zu Ansbach, * 1685, † 1723, vm. m. Charlotte, T. d. Hz. Friedrich Karl v. Württemberg.

[...] in [...]395, [...]nour. [...]Hz. [...]and; [...]t [...]ist [...]gen. [...]1734.

Sophia Christiana Luise, * 1710, † 1739, vm. m. F. Alexander Ferdinand zu Thurn u. Taxis.

Friedrich, * 1711, † 1763, vm. m. 1. Wilhelmine, T. d. Kg. Friedrich Wilhelm I. v. Preussen; 2. Karolina, T. d. Hz. Karl v. Braunschweig.

Sophie Charlotte Albertine, * 1713, † 1747, vm. m. Hz. Ernst August v. Sachsen-Weimar.

Wilhelmine, * 1714, † 1749, vm. m. F. Karl Edzard v. Ostfriesland.

Christiana Sophie Charlotte, * 1733, † 1757, vm. m. Hz. Ernst Friedrich Karl v. Sachsen-Hildburghausen.

Karl Wilhelm Friedrich, * 1712, † 1757, vm. m. Luise, T. d. Kgs. Friedrich Wilhelm I. v. Preussen.

[Fri]ederike Albertine, * 1712, † 1750, [vm. m.] F. Viktor Friedrich [v.] Anhalt-Bernburg.

[...]eim, * 1714, † 1744.

1 *Friederike*, * 1732, † 1780, vm. m. Hz. Karl Eugen v. Württemberg.

Alexander, * 1736, † 1806, Mkgr. v. Ansbach u. Bayreuth bis 1791, vm. m. 1. Friederike, T. d. Hz. Franz Josias zu Coburg-Saalfeld; 2. Elisabeth, Wwe. des Lord Wilhelm Craven.

Fritz sen. (s. Tafel III).

Friedrich sen., vm. m. Anna, T. Hermanns v. Sulz. — *Eitel Friedrich I.*, † 1439, vm. m. Ursula, T. Heinrichs v. Razüns. — *Friedrich*, † vor 1412. — *H.*

Jos. Nikolaus, † 1488, vm. Agnes, T. Johanns III. zu Sigmaringen u. Heiligenberg.

…iedrich, …50, † 1505. — *Eitel Friedrich II.*, * 1452, † 1512, vm. m. Magdalena, T. Friedrichs d. Fetten v. Brandenburg. — *Friedr…*, † 149…

Franz, * 1483, † 1517, …n. Rosine, T. Christophs I. v. Baden. — *Wandelberta*, vm. m. Albert v. Hohenlohe. — *Joachim*, † 1538, vm. m. Anastasia, T. Heinrichs v. Stöffeln.

Christoph Friedrich Haigerloch, * 1510, † 1536. — 5 Töchter. — *Jos Nikolaus II.* v. Hohenzollern, † 1558, vm. m. Anna, T. Gottfried Werners v. Zimmern u. Mösskirch.

Eitel Friedrich I. zu *Hechingen*, * 1545, † 1605, … m. 1. Veronika, T. Karls v. Ortenburg; 2. Sibille, T. Froben Christophs v. Zimmern. — *Karl II.* zu *Sigmaringen*, * 1547, † 1606, vm. m. 1. Euphrosyne, T. Friedrichs v. Öttingen-Wallerstein; 2. Elisabeth, Wwe. Jakobs III. v. Baden. 25 Kinder. — * 1548, Wilhel… V…

2 *…hann Georg*, … † 1623, vm. m. …ka, T. d. Wild- u. Rhein…ngr. Friedrich. 11 Kinder. — 2 *Johanna*, * 1581, † 1624, vm. m. Johann v. Sigmaringen. — *Anna Marie*, * 1573, † 1598, vm. m. Marcus Fugger zu Kirchheim. — *Jacobe*, * 1577, † 1650, vm. m. Heinrich v. Waldburg-Wolfegg. — *Johann*, * 1578, † 1638, vm. m. Johanna, T. Eitel Friedrichs I v. Hechingen. — * 15… 1. … v. N…

Friedrich II., …00, † 1661, … Marie Elisa…, T. Heinrichs …rg op Zoom. — *Philipp Christoph*, * 1601, † 1671, vm. m. Marie Sidonie, T. d. Mkgr. Hermann Fortunat v. Baden-Baden. 7 Kinder. — *Anna Marie*, † 1652, vm. m. F. Egon VIII. v. Fürstenberg. — *Katharine Ursula*, † 1652, vm. m. Mkgr. Wilhelm v. Baden-Baden. — *Marie Anna*, * 1614, † 1670, vm. m. Gr. Ernst v. Isenburg. — *Meinhard I.*, * 1605, † 1681, vm. m. Anna Maria, T. Ferdinands I. v. Törring-Seefeld. 19 Kinder. — *Marie*, * 1606, † 16…, vm. m. 1. Paul Andr… v. Wolkenste…; 2. Georg Rud… v. Hasslang…

…ette Franziska, …1642, † 1698, … Friedrich Moritz …our d'Auvergne. — *Friedrich Wilhelm*, * 1663, † 1735, vm. m. 1. Marie Leopoldine, T. Georg Ludwigs v. Sinzendorf; 2. Maximiliane, T. Heinrichs v. Lützau. 8 Kinder. — *Hermann Friedrich*, * 1665, † 1733, vm. m. 1. Magdalene, T. d. Mkgr. Christian Ernst v. Brandenburg-Bayreuth; 2. Josepha, T. d. Gr. Franz Albert v. Öttingen-Wallerstein. 12 Kinder. — *Maximilian…*, * 1636, † 16…, vm. m. Maria Klara, T. … 9 Kinder.

1 *Friedrich Wilhelm*, * 1688, † 1750. — *Joseph Wilhelm*, * 1718, † 1798, vm. m. 1. Marie Therese, T. d. F. Franz Folch v. Cordova u. Sylva; 2. Marie Therese, T. d. Gr. Ernst v. Waldburg-Zeil-Wurzach. 6 Kinder. — *Franz Xaver*, * 1719, † 1765, vm. m. Philippine, Grfin. v. Hoensbroeck-Geul. 5 Kinder. — *Friedrich Anton*, * 1726, † 1812, vm. m. Ernestine, Grfin. v. Sobeck u. Kornitz. 5 Kinder. — * 1673, † 17…

Marie, …60, † 1797, vm. m. F. Joseph v. Fürstenberg. — *Hermann Friedrich*, * 1751, † 1810, vm. m. 1. Luise v. Merode-Westerloo; 2. Maximiliane Albertine v. Gavre d'Ayseau; 3. M. Antonie Monika, Wwe. d. Gr. Joseph Anton v. Öttingen-Baldern. 7 Kinder. — *Friedrich Franz*, * 1757, † 1844, vm. m. Therese v. Wildenstein-Kohlsdorf. 4 Kinder. — *Joseph*, * 1776, † 1818, Bischof v. Ermland. — *Hermann*, * 1777, † 18…, vm. m. Karoline V… 2 Kinder.

…ich Hermann, …76, † 1838, … Pauline, T. … Peter Biron … Kurland. — *Antonie*, * 1781, † 1831, vm. m. Friedrich Ludwig v. Waldburg-Capustigall. — *Maximiliane*, * 1787, † 1865, vm. m. 1. Eberhard v. Waldburg-Zeil-Wurzach; 2. Clemens Joseph v. Lodron-Laterano. — *Josephine*, * 1790, † 1863, vm. m. Ladislaus v. Festetics-Tolna. — *Friedrich*, * 1790, † 1847, vm. m. Karoline, T. d. F. Karl v. Hohenzollern-Sigmaringen. — *Josephine*, * 1795, † 1878, vm. m. Felix Vetter v. der Lilie. — *Marie*, * 1808, † 18…

Friedrich Wilhelm, * 1801, † 1869, resign. 1849. … 1. Eugenie, T. Eugen Beauharnais zu Leuchtenberg; 2. Amalie, T. Ernsts Schenk v. Geyern. — *Anton* …, vm. m. Amalie, T. d. …

2 Grafen u. Gräfinnen v. Rothenburg. — vm. m. 1. Antonie, T. d. Andr…

1 *Karoline*, * 1810, † 1885, … 1. Friedrich v. Hohenzollern-Hechingen; 2. Johann Stäger v. Waldburg. — I *Karl Anton*, * 1811, † 1885, r…, vm. m. Josephine, T. d. Grhz. …

Leopold, * 1835, …e. Antonie, T. d. Kgs. Ferdinand II. v. Portugal. — *Stephanie*, * 1837, † 1859, vm. m. Kg. Peter V. v. Portugal. — *Karl Anto…*, Kg. v. Rumänien, vm. m. Elisabe…

Wilhelm, * 1864, …m. m. Maria Theresia, T. d. Gr. Ludwig v. Trani (Bourbon). — *Ferdinand*, * 1865, vm. m. Maria, T. d. Hz. Alfred v. Sachsen-Coburg-Gotha. — *Karl*, * 1868, vm. m. Josephine, T. d. Pr. Philipp v. Flandern. — *Ma…*, * 1870, …

…te Victoria, 1890. — *Friedrich Victor*, * 1891. — *Franz Joseph*, 1891. — *Karl*, * 1893. — *Elisabeth*, * 1894. — *Stephanie*, * 1895. — *Marie*, * 1898.

LERN (Schwäb.).

Friedrich der junge Ritter (s. Tafel III).

Fritsli, † 1436.

Anna, † 1418.

Friedrich (Hügli), † vor 1413.

Friedrich, † 1403.

Sophie, † nach 1435, vm. m. Kaspar v. Fronhofen.

iarich Vinigen, * 1436, † 1458.

ich, 0.

Friedrich Albert, † 1483.

Friedrich Johann, † 1483.

Helene, † 1515, vm. m. Johann v. Waldburg-Wolfeck.

Eitel Friedrich III., * 1495, † 1525, vm. m. Johanne, T. Philipps v. Witthem. 7 Kinder.

Anna, * 1488, † nach 1501.

Salome, * 1497, † 1548, vm. m. Ludwig XV. v. Öttingen.

Friedrich Albrecht.

Karl I., * 1516, † 1576, vm. m. Anna, T. Ernsts v. Baden-Durlach. 18 Kinder.

Johanne, * vor 1558, vm. m. Jakob III. v. Waldburg-Scheer.

Johanne, † 1604, vm. m. m v. Öttingen-Vallerstein.

Jacobe, * 1549, † 1578, vm. m. Leonhard V. v. Harrach.

Eleonore, * 1551, † 1598, vm. m. Karl v. Waldburg-Trauchburg.

Christoph v. Haigerloch, * 1552, † 1592, vm. m. Karoline v. Welsberg u. Primör. 5 Kinder.

Joachim zu Hohenzollern, * 1554, † 1587, vm. m. Anna, T. Volkmar Wolfgangs v. Hohnstein.

Eitel Friedrich, * 1582, † 1625.

Maximiliane, 83, † 1650, vm. m. Joachim Ulrich ouhaus; 2. Adam v. Sternberg.

Ernst Georg, * 1585, † 1611, vm. m. Marie Jacobe v. Raitenau.

Eleonore, * 1586, † vor 1660, vm. m. Johann Fugger zu Babenhausen.

Elisabeth, * 1592, † vor 1660, vm. m. 1. Johann Christoph v. Haigerloch; 2. Karl Ludwig v. Sulz.

Kleopha, * 1599, † 1685, vm. m. 1. Johann Jakob v. Anholt; 2. Philipp v. Ligne.

Johann Christoph, * 1586, † 1620, vm. m. Elisabeth, T. Karls II. v. Sigmaringen.

Johann Georg, * 1580, † 1622, vm. m. 1. Eleonore, T. Seifrieds I. v. Promeita; 2. Katharine v. Berka.

4, pas in; olf .

Euphrosyne Sibylle, * 1607, † 1637, vm. m. 1. Georg Wilhelm v. Helfenstein 2. Ernst Benno v. Wartenberg.

Marie Renate, vm. m. Hans Christoph v. Schellenberg.

Polyxena, † 1635.

11 Kinder.

, 89, Alberts v. Berg

Franz Anton zu Haigerloch, * 1657, † 1702, vm. m. Maria Anna, T. Anton Eusebius' v. Königsegg. 4 Kinder.

Meinhard II., 5, vm. m. Johanna Katharina, T. d. Gr. Anton II. v. Montfort. 4 Kinder.

Anna Maria, * 1694, † 1732, vm. m. Ludwig Xaver Fugger zu Stettenfels.

Marie Franziska, * 1697, † 1771, vm. m. Gr. Franz Hugo v. Königsegg-Rothenfels.

27, Weiher.

Joseph Friedrich, * 1702, † 1769, vm. m. 1. Franziska, T. d. F. Franz Albert v. Öttingen-Spielberg; 2. Judith Ludovika, T. Georg Franz Antons v. Closen, 3. Marie Therese, T. d. Gr. Christoph Franz v. Waldburg-Trauchberg. 6 Kinder.

Franz Wilhelm zu Berg. * 1704, † 1737, vm. m. Katherine, T. d. Gr. Johann Christoph zu Waldburg-Zeil. 3 Kinder.

88.

Karl Friedrich, * 1724, † 1785, vm. m. Johanne, T. Franz Wilhelms zu Berg. 10 Kinder.

Johanne, * 1727, † 1787, vm. m. Karl Friedrich v. Hohenzollern-Sigmaringen.

Johann Baptist, * 1728, † 1781, vm. m. Maria v. Lodron

Aloys, * 1762, † 1831, F. Philipp Joseph v. Salm-Kyrburg.

Johanne, * 1765, † 1790, vm. m. F. Friedrich III. v. Salm-Kyrburg.

Marie Crescentia, * 1766, † 1844, vm. m. Franz Xaver v. Fischler-Treuberg.

Karl, * 1785, † 1853, resign. 1849, nas Murat; 2. Katherine, T. Karl Albrechts v. Hohenlohe-Waldenburg-Schillingsfürst.

esign. 1849, Karl v. Baden.

1 *Amalie*, * 1815, † 1841, vm. m. Eduard, Hz. v. Sachsen-Altenburg.

1 *Friederike*, * 1820, vm. m. Joachim Napoleon Pepoli.

n, * 1839, th, T. d. Gr. Hermann v. Wied.

Anton, * 1841, † 1866,

Friedrich, * 1843, vm. m. Luise, Prinzessin v. Thurn u. Taxis.

Marie, * 1845, vm. m. Pr. Philipp v. Flandern

ria, † 1874

1869 als der letzte männliche Sprosse seines Zweigs; seine Kinder zweiter Ehe führen den Namen Grafen und Gräfinnen von Rothenburg. Karl Antons zweiter Sohn Karl wurde 1866 Fürst und 1881 König von Rumänien. (Hierzu die genealog. Tafeln: Hohenzollern I—IV. Zur Erläuterung der Tafeln sei bemerkt: Es sind stets nur die Kinder der männlichen Vertreter des Hauses aufgenommen worden; die schon in ihrer Jugend wieder gestorbenen oder sonst für die Geschichte und Genealogie des Hauses unwichtigen Nachkommen sind meist nicht mit aufgeführt; doch ist in solchen Fällen unter dem Namen des Vaters stets die Anzahl seiner sämtlichen Kinder genannt. Die Zahlen über den Namen geben an, aus welcher Ehe des Vaters die Betreffenden hervorgegangen sind.)

Höhlenforschung (Speläologie). Wo es Höhlen giebt, dort wurden sie zu allen Zeiten von den wissenschaftlich gebildeten Männern beachtet, vom gemeinen Volke aber gefürchtet. Die ältern Schriften behandeln die Höhlen nur vom Standpunkte der Naturmerkwürdigkeit, häufig mit arger Übertreibung, und wo sie Theorien entwickeln, sind diese dem Geiste ihrer Zeit angemessen. Von einer eigentlichen wissenschaftlichen H. kann erst seit der Zeit der Entdeckung der wahren Natur der Knochenfundstücke in der Gailenreuther Höhle durch Dr. Heumann (1766) die Rede sein, dessen Ansicht (1774) durch Esper und 1810 durch Goldfuß die weiteste Verbreitung fand. Die anthropologisch-prähistor. Forschung wurde durch Boucher de Perthes in Frankreich und Schmerling in Belgien begründet (1836 und 1832). Die übrigen Nationen nahmen erst später deren Lehrmeinung von der Gleichzeitigkeit des Menschen mit der diluvialen Tierwelt an, die übrigens Esper schon 1774 geahnt hatte. Sein Beweismaterial aus der Gailenreuther Höhle nahm Buckland 1816 nach England mit. Ein Teil desselben soll sich nach Dawkins noch im Oxforder Museum befinden. Seit jener Zeit verging kein Decennium in dem die H. nicht Erfolge zu verzeichnen hatte. Einen neuerlichen Aufschwung erhielt sie nach 1850 durch Dr. Adolf Schmidl und später durch Dr. Ferdinand von Hochstetter in Österreich, Fraas und Quenstedt in Württemberg, Gümbel, Ranke und Zittel in Bayern, welche nebst der praktischen Erforschung auch die theoretische Seite der Frage nicht aus dem Auge ließen.

In neuester Zeit wird praktische H. für geogr. Zwecke (Erforschung der unterirdischen Hydrographie) und für meliorationstechnische Zwecke von Privaten, Korporationen und von Staats wegen eifrig betrieben. Die wichtigsten dieser Arbeiten sind in ersterer Hinsicht diejenigen zur Erforschung des Laufs des Rekaflusses nördlich von Triest durch die Sektion Küstenland des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins, und in letzter Hinsicht die Arbeiten des österr. Ackerbauministeriums in Krain, diejenigen der Krainer Landesregierung ebenfalls in Krain, der bosn.-herzegowin. Landesregierung in den Kesselthälern ihres Gebietes, und der griech. Regierung in den Kesselthälern von Arkadien, durch welche die Kenntnis der subterranen Verhältnisse eine wesentliche Förderung erfahren hat.

Der Centralpunkt der H. ist gegenwärtig Paris, wo die Société de Spéléologie (Präsident Prinz Roland Bonaparte) ihren Sitz hat und als Vereinsorgan die Vierteljahrsschrift «Spelunca» (in franz. Sprache) herausgiebt. Der Deutsche und Österreichische Alpenverein publiziert in seiner Zeitschrift («Mitteilungen») hin und wieder Nachrichten über die Thätigkeit seiner Sektion in Triest. Etwas häufiger sind diejenigen im Organ des Klubs Touristi Triestini («Il Tourista»), dessen Comitato Grottal ausschließlich sich der H. widmet. Der Verein für Höhlenkunde in Wien existiert nicht mehr. Er verwandelte sich 1881 in die Sektion für Höhlenkunde des Österreichischen Touristenklubs und 1889 in die Sektion für Naturkunde desselben Vereins. Ein kleinerer Verein existiert in Gutenberg in Württemberg (Schwäbischer Höhlenverein), und in Triest gab es in den letzten Jahren deren mehrere, die autographische Berichte an ihre Mitglieder verteilten (Hades, Edelweiß, Mosca), die vollständig heute nicht mehr zu beschaffen sind.

Litteratur. W. Boyd Dawkins, Cave hunting (Lond. 1874; deutsch von W. Spengel, Lpz. und Heidelb. 1876); Joseph Szombathy, Die Höhlen und ihre Erforschung (im «Jahrbuch des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse», Wien 1883); C. Fruwirth, Über Höhlen (in der «Zeitschrift des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins», Salzb. 1883 u. 1885); A. Daubrée, Les eaux souterraines dans l'époque actuelle (Par. 1887); J. H. Kloos, Die Hermannshöhle bei Rübeland (Weim. 1889); E. A. Martel, Les Cevennes (Par. 1890); ders., Les Abimes (ebd. 1894); Franz Kraus, Höhlenkunde (Wien 1894).

Hol, Richard, niederländ. Komponist, geb. 23. Juli 1825 zu Amsterdam, wurde in der dortigen königl. Musikschule gebildet, war längere Zeit in seiner Vaterstadt als Lehrer und Dirigent thätig und wurde 1863 städtischer Musikdirektor der Musikschule in Utrecht. Die Organistenstelle gab er später auf und folgte einem Rufe als Dirigent der Diligentiakonzerte im Haag; seit 1892 leitet er auch die klassischen Konzerte im Volkspalast zu Amsterdam. H.s zahlreiche Werke, unter denen vier Sinfonien, ein Oratorium «David» und zwei Opern «Floris V.» und «Uit de branding» hervorragen, behandeln fast sämtliche Gattungen der Komposition. Als Musikschriftsteller ist H. rühmlichst bekannt durch Aufsätze in der «Cecilia» und sein Werk über Sweelinck.

***Hollmann,** Friedr., wurde im Mai 1896 zum Admiral befördert.

***Holmes,** Oliver Wendell, starb 8. Okt. 1894 in Neuyork. — Vgl. Morse, Life and letters of Oliver Wendell H. (2 Bde., Lond. 1896).

Holsterhausen, Bauerschaft im Kreis Gelsenkirchen des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, hat (1895) 4127 E., Postagentur, Fernsprechverbindung; Steinkohlenbergbau.

Holz, Arno, Schriftsteller, geb. 26. April 1863 zu Rastenburg in Ostpreußen, kam 1875 nach Berlin und war bereits 1881 in der Redaktion einer Lokalzeitung beschäftigt. Nachdem H. zuerst 1882 und 1884 Sammlungen lyrischer Gedichte veröffentlicht hatte («Klinginsherz», Berl. 1882, bedacht mit dem Augsburger Schillerpreis, und «Deutsche Weisen», mit O. Jerschke, 1884), wurde er einer der Hauptbegründer der jüngstdeutschen Litteraturbewegung, auf die er mehrfach befruchtend eingewirkt hat. In seinem «Buch der Zeit, Lieder eines Modernen» (Zür. 1885; vermehrte Aufl., Berl. 1892), das ebenfalls den Augsburger Schillerpreis erhielt, suchte er zunächst der Dichtung einen modernen Inhalt zu geben. H. hat die Gattung der Großstadtlyrik als einer der ersten gepflegt. Sein Bestreben, eine neue Technik zu schaffen, bekundete er seit 1889 in einer

Reihe von Schriften, die, gemeinschaftlich mit Johannes Schlaf verfaßt, u. d. T. «Neue Gleise» (Berl. 1892) gesammelt erschienen: «Papa Hamlet» (ursprünglich unter dem Pseudonym Bjarne P. Holmsen, Lpz. 1889), «Familie Selicke» (Drama in drei Aufzügen, aufgeführt auf der Freien Bühne in Berlin) u. a. H. sucht durch eine Fülle minutiös gesammelter Einzelheiten, sowie namentlich durch konsequente Anwendung und Durchführung der unmittelbaren Sprechsprache der Lebenswahrheit möglichst nahe zu kommen. Theoretisch verficht H. seine Anschauungen in der Schrift «Die Kunst. Ihr Wesen und ihre Gesetze» (2 Tle., Berl. 1891 fg.). 1896 (Rudolstadt) erschien von ihm das Lustspiel «Socialaristokraten» als das erste Stück einer umfangreich angelegten Serie u. d. T. «Berlin. Das Ende einer Zeit in Dramen».

Holzberechtigung, s. Forstberechtigungen.

Holzbrücken, s. Brücke.

***Hölzel,** Eduard. Sein Sohn Hugo H. starb 15. Dez. 1895, worauf das Wiener Geschäft in den Besitz von dessen Erben überging. Das Olmützer Sortimentsgeschäft ist seit 1894 im Besitz von Adolf H., Emma Graeser, geborene Hölzel, und des kaiserl. Rates Karl Graeser.

Holzmalerei, die Verzierung kleiner Gegenstände von Holz (Kästchen, Rahmen, Teller u. s. w.) durch Aufmalen von Blumen, Figuren, Nachahmung von Intarsia u. a. Es werden dazu die gewöhnlichen Aquarellfarben verwendet, nachdem vorher der Holzgrund mit Glaspapier abgeschliffen und mit einer Lösung von wenig Gelatine in warmem Wasser getränkt ist. Zum Schutz wird die fertige Arbeit mit Aquarellfirnis oder durchsichtigem Holzlack oder Schellacklösung überzogen. Bei dunkeln Hölzern wendet man Gouachefarben (s. Gouachemalerei, Bd. 8) an. Für größere Gegenstände aus Holz empfiehlt sich die Ölmalerei auf poliertem oder mattem Hintergrunde, der in letzterm Falle auch in Goldbronze oder durch Blattvergoldung hergestellt werden kann. — Vgl. F. S. Meyer, Handbuch der Liebhaberkünste (2. Aufl., Lpz. 1891); Becker, Leitfaden für den Unterricht in der Holz- und Marmormalerei (Köln 1893); van der Burg, Holz- und Marmormalerei (3. Aufl., Weim. 1895). Vorlagen von A. Müller (Wien 1893), Laesecke (Lpz. 1894), Zoller und Krämer (Kehl 1895 fg.).

Holzweißig, Dorf im Kreis Bitterfeld des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, am Strengbach, hat (1895) 3509 E., Postagentur, Fernsprechverbindung; Braunkohlen- und Thongrube.

***Home-Rulers.** Bei den Neuwahlen zum Parlament im Juli 1895 wurden 70 Antiparnelliten und 12 Parnelliten gewählt. Im Febr. 1896 trat MacCarthy von der Führung der Antiparnelliten zurück, worauf Dillon zu seinem Nachfolger gewählt wurde. Um der irischen Home-Rule-Bewegung einen neuen Impuls zu geben und eine Wiedervereinigung der Partei herbeizuführen, fand im Sept. 1896 in Dublin eine von etwa 2000 Delegierten besuchte irische Nationalkonvention statt, die ohne Resultat verlief.

***Homeyer,** Paul Gustav Alexius, starb 1. Okt. 1894 in Luzern.

Hompesch, Alfred, Graf von, Politiker, geb. 16. Sept. 1826 zu Schloß Voordt in Belgien, besuchte die Universitäten Heidelberg und Berlin und wurde dann Rittergutsbesitzer auf Schloß Rurich bei Linnich. Er war Mitglied des Norddeutschen Reichstags und ist seit 1874 Abgeordneter zum Deutschen Reichstag für den Wahlkreis Düren-Jülich. Er gehört der Centrumspartei an und wurde nach dem Rücktritt des Grafen Ballestrem 1893 zum Vorsitzenden seiner Fraktion gewählt. H. ist auch lebenslängliches Mitglied des preuß. Herrenhauses für den Grafenverband der Rheinprovinz und Kreisdeputierter des Kreises Erkelenz.

***Honduras** hat nach einer Schätzung für 1896 etwa 400000 E. Seit der Teilung einiger Departamentos ist deren Zahl 15, dazu ein Distrikt. Zu den frühern kommen Nacaoma, Cortez und der Distrikt Mosquitian. Die Ausfuhr fiel 1892 auf 1873800 Pesos; Hauptartikel waren Silber (732059 Pesos), Vieh (667339 Pesos), Bananen (211939 Pesos), Kokosnüsse (91989 Pesos), Tabak (49314 Pesos), Kaffee (41394 Pesos), Gold (25000 Pesos), Sassaparille (19881 Pesos), Palmhüte (16916 Pesos), Kautschuk (6861 Pesos), Mahagoni- und Cedernholz (6758 Pesos). Die Einfuhr hatte den Wert von 2005025 Pesos. Die Vereinigten Staaten waren mit 53 Proz. an der Ausfuhr und 46 Proz. an der Einfuhr, Großbritannien mit 17, Deutschland und Frankreich mit je 13 Proz. an der Einfuhr beteiligt; das Schlachtvieh ging größtenteils nach den Nachbarrepubliken. Der Gehalt der 1892 in den Häfen (fast nur Amapala und Puerto-Cortez) eingelaufenen 316 Dampfer und 627 Segler betrug 246405 und 20168 t. Um den Binnenverkehr ist es noch sehr übel bestellt; auch auf der Hauptstraße nimmt die Reise mit dem Maultiere von Puerto-Cortez nach der Hauptstadt 7 Tage, von Amapala (oder La Brea) aber wenigstens 3—4 Tage in Anspruch. Eine 90 km lange Bahn führt von Puerto-Cortez nach Chamelecon, die Fortsetzung bis Tegucigalpa und von dort bis zur Südsee sowie auch eine nördl. Küstenbahn sind zur Zeit noch bloße Entwürfe. Die Verfassung wurde im Okt. 1894 erheblich umgestaltet. Die Regierungs- und Gesetzgebungsgewalt liegt danach in den Händen einer Nationalversammlung (Asamblea Nacional Constituyente), deren 44 Mitglieder aus allgemeiner Volkswahl hervorgehen. Die Exekutive hat ein ebenfalls direkt vom Volke auf vier Jahre gewählter Präsident, dem auch der Oberbefehl über das Heer und die Ernennung der Statthalter in den Departamentos zusteht. An der Spitze der Rechtspflege steht ein davon unabhängiger oberster Gerichtshof. Jeder Honduraner von 18 bis 35 Jahren gehört dem aktiven Heere und von 35 bis 40 Jahren der Reserve an, so daß die militär. Gesamtstärke auf gegen 50000 Mann zu veranschlagen wäre; doch beträgt sie thatsächlich nur etwa 20000 Mann. Für die Volksbildung sorgen 2 Universitäten, 7 Lyceen und 640 Volksschulen, letztere mit 22000 Schülern. Die Finanzen zeigen fortgesetzt das Bild tiefster Zerrüttung. Die Einnahmen betrugen 1892: 1764137, die Ausgaben 2603650 Pesos; für 1895 wurden erstere zu 1544785, letztere zu 1542917 Pesos veranschlagt. Die äußere Schuld (vorwiegend an England), die seit 1872 ohne Verzinsung blieb, ist 1896 auf 15622450 Pfd. St. angewachsen, die innere auf rund 3 Mill. Pesos.

Außer der überstürzten Wirtschaftspolitik früherer Jahre tragen an diesen Zuständen fortgesetzte äußere und innere Partei- und Kriegswirren, die bis in die Gegenwart angedauert haben, die Hauptschuld. Die letzte von den zahlreichen Staatsumwälzungen erfolgte in den J. 1892—94, und statt des konservativen Diktators Dom. Vasquez gelangte dadurch

der Führer der Liberalen Policarpo Bonilla an die Spitze der öffentlichen Gewalt, gutenteils weil er bei seinen Bestrebungen durch Hilfstruppen aus Nicaragua unterstützt wurde. Mit Nicaragua schloß Bonilla dann 1895 einen Grenzregulierungsvertrag und mit Nicaragua und Salvador noch in demselben Jahre zu Amapala einen Unionsvertrag, zwecks Wiederherstellung der 1839 aufgelösten einheitlichen centralamerik. Republik (s. Centralamerika). Als aber die unionistische und liberale Regierung Zelayas in Nicaragua 1896 durch eine Revolution der dortigen Konservativen bedroht wurde, sah sich Bonilla veranlaßt, seine Bundestreue durch eine militär. Demonstration zu Gunsten Zelayas zu beweisen.

Vgl. Bulletin Nr. 57 des Bureau of the American Republics (Washingt. 1894).

***Honegger,** Joh. Jak., starb 7. Nov. 1896 in Zürich.

Hoenig, Fritz Aug., Militärschriftsteller, geb. 30. April 1848 in Bornheim (Landkreis Bonn), besuchte die Kadettenhäuser in Bensberg und Berlin, dann die Kriegsschule zu Erfurt und wurde 1865 Portepeefähnrich, 1866 Sekondeleutenant, nahm an den Kriegen von 1866 und 1870/71 teil, wurde aber 1876 wegen fast völliger Erblindung infolge einer in der Schlacht bei Vionville erhaltenen Verwundung als Hauptmann verabschiedet und lebt jetzt als Leiter der «Deutschen Heereszeitung» in Berlin. H. veröffentlichte: «Die polit. und militär. Lage Belgiens und Hollands in Rücksicht auf Frankreich-Deutschland» (Berl. 1878), «Die Wehrkräfte Frankreichs im J. 1885» (ebd. 1879), «Über die Heranbildung der Einjährig-Freiwilligen zu Reserveoffizieren» (ebd. 1879), «Zwei Brigaden» (ebd. 1882; neu bearbeitet u. d. T. «Untersuchungen über die Taktik der Zukunft», 4. Aufl. 1894), «Handbuch für den Turn- und Waffenunterricht der deutschen Jugend» (Lpz. 1882), «Die Mannszucht in ihrer Bedeutung für Staat, Volk und Heer» (Berl. 1882), «Über die Bewaffnung, Organisation, Ausbildung und Verwendung der Kavallerie» (ebd. 1883), «Die Kavalleriedivision als Schlachtenkörper» (ebd. 1884), «Taktische Direktiven für die Formation und Führung der Kavalleriedivision» (ebd. 1884), «Prinz Friedrich Karl von Preußen» (ebd. 1885), «General der Infanterie von Obernitz» (ebd. 1886), «Geschichte der Festung Weichselmünde» (ebd. 1886), «Oliver Cromwell» (4 Tle., ebd. 1887—89), «Eine Wintertagswirklichkeit» (ebd. 1887), «24 Stunden Moltkescher Strategie» (ebd. 1890), «Der Kampf um die Steinbrüche von Rozerieulles» (ebd. 1891), «Gefechtsbilder aus dem Kriege 1870/71» (3 Bde., ebd. 1891—94), «Das Große Hauptquartier und die Oberkommandos am 17. und 18. Aug. 1870» (ebd. 1892), «Der Volkskrieg an der Loire» (4 Bde., ebd. 1893—96), «Zur Geschichte der Verteidigung des Kirchhofes von Beaune-la-Rolande» (ebd. 1894), «Die Entscheidungskämpfe an der fränk. Saale 1866» (ebd. 1895) u. a.

Honigh (spr. -nich), Cornelis, niederländ. Dichter, geb. 29. Okt. 1845 zu Koog aan de Zaan (unweit Amsterdam), war erst Lehrer in Zaandam, später zu Amsterdam, wurde 1872 Sprachlehrer an der Rykslandbouwschool zu Wageningen und 1895 Lehrer in Zwolle, wo er 5. April 1896 ertrank. Er trat als Dichter zuerst auf mit «Myne Lente», d. h. «Mein Frühling» (Arnheim 1871), einer Sammlung Liebeslieder; ergriffen durch den Tod seines Kindes veröffentlichte er eine neue Gedichtsammlung u. d. T. «Geen Zomer» (Haarlem 1880) in dem Sinne, daß seinem «Frühling» «kein Sommer» folge. Norwegens Land und Leute schilderte er meisterhaft in dem Werke «Door Norwegen» (2 Bde., Haarlem 1886—87). Überdies schrieb H. viele Aufsätze über Litteratur, zumal für «De Gids», dessen Mitredacteur er 1881 wurde, z. B. «Björnson» (Sonderausgabe, Haarlem 1887); auch gab er Jonckbloets «Geschiedenis der Nederlandsche letterkunde» (Groningen 1894 fg.) neu heraus.

Hontrop, Bauerschaft im Kreis Gelsenkirchen des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Linie Hamm-Dortmund-Duisburg der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 4179 E., Postagentur, Fernsprechverbindung; Steinkohlenbergbau (Zechen Marie Anna und Steinbank).

***Hopfgarten,** August, starb 27. Juli 1896 in Berlin.

***Hoppe-Seyler,** Ernst Felix Immanuel, starb 11. Aug. 1895 zu Wasserburg am Bodensee.

Hordel, Dorf im Landkreis Bochum des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Linie Bochum-Wanne (Station H.-Eickel) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3330 E., Postagentur, Fernsprechverbindung; Steinkohlenbergbau (Zechen Hannover und Königsgrube).

Höritz, Gemeinde in der österr. Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Krumau in Böhmen, an der Linie Budweis-Salnau der Österr. Staatsbahnen, hat (1890) 1094 deutsche E. und eine Wallfahrtskapelle. Die von 1816 bis 1840 bestandenen und später in mehrjährigen Zwischenräumen wiederholten Passionsspiele sind auf Veranlassung und mit Unterstützung des deutschen Böhmer-Wald-Bundes (s. d.) neu organisiert und 1893 in der Bearbeitung von Professor J. J. Amann in Krumau, seit 1894 jährlich in der des Propstes Landsteiner, der den alten heimischen Text ergänzte, die Erklärungen zu den Bildern und die Texte zu den Chorgesängen schrieb, in einem eigenen Theater von mehr als 300 Personen aufgeführt worden.

Hornburg-Börßumer Eisenbahn, der Stadt Hornburg (Provinz Sachsen) gehörende normalspurige Kleinbahn (5 km lang, 1. Juni 1895 eröffnet).

***Hornby,** Sir Geoffrey Thomas Phipps, starb 3. März 1895 in London.

Hörnes, Moritz, Prähistoriker, geb. 29. Jan. 1852 zu Wien, studierte in Wien und Berlin klassische Philologie und Archäologie, wandte sich aber bald der Urgeschichte speciell zu. Er machte den Feldzug in Bosnien mit, wohin er auch 1879 und 1880 vom Unterrichtsministerium behufs archäol. Forschungen entsandt wurde. Er leitete Ausgrabungen prähistor. Fundstätten in Kärnten, Krain, Istrien, Bosnien und publizierte deren Ergebnisse. Seit 1885 gehört er als Kustosadjunkt dem naturhistor. Hofmuseum zu Wien an. H. schrieb unter anderm: «Dinarische Wanderungen» (Wien 1888), «Bosnien und die Herzegowina» (ebd. 1889), «Die Urgeschichte des Menschen nach dem heutigen Stande der Wissenschaft» (Wien, Pest und Lpz. 1892), «Urgeschichte der Menschheit» (Stuttg. 1895). Außerdem redigiert H. seit 1893 die «Wissenschaftlichen Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegowina».

Hörnes, Rudolf, Geolog, Bruder des vorigen, geb. 7. Okt. 1850 zu Wien, studierte in Wien Geologie und Paläontologie sowie Zoologie, begleitete 1873 die archäol. Expedition von Conze nach Samothrake, war 1874—76 Praktikant an der Geologischen Reichsanstalt zu Wien, als welcher er sich auch an geolog. Aufnahmen in Südtirol beteiligte, wurde 1876 außerord. und 1883 ord. Professor der

Geologie und Paläontologie an der Universität Graz. Außer vielen Aufsätzen in Zeitschriften schrieb H.: «Die Gasteropoden der Meeresablagerungen der I. und II. miocänen Mediterranstufe in der Österreichisch-Ungarischen Monarchie» (Wien 1879), «Die Erdbebentheorie Rudolf Falbs und ihre wissenschaftliche Grundlage» (ebd. 1881), «Elemente der Paläontologie (Paläozoologie)» (ebd. 1884), «Erdbebenkunde» (Lpz. 1893), «Das Erdbeben von Laibach und seine Ursachen» (Graz 1895). Er gab auch die 4. Auflage von Leonhards «Grundzügen der Geognosie und Geologie» heraus (Wien 1889).

Hornhausen, Dorf im Kreis Oschersleben des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, hat (1895) 3572 E., Post, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Ziegelei und Braunkohlengrube.

Hoernle, A. F. Rudolf, Indolog, geb. 19. Okt. 1841 in Sikandra bei Agra in Ostindien als Sohn eines Missionars der anglikanischen Kirche, genoß seine Schulbildung in Württemberg und studierte in Basel und London. Darauf kehrte er als Missionar nach Indien zurück und war Professor des Sanskrit und der Philosophie am Jai Narayan's College in Benares, trat aber später in den staatlichen Schuldienst des Landes ein. Gegenwärtig ist er Principal der Madrasah, der mohammed. Hochschule in Kalkutta, und zugleich eins der thätigsten Mitglieder des Vorstandes der Asiatic Society of Bengal, deren Publikationen auf dem Gebiete der indo-arischen Philologie er längere Zeit als Honorary Philological Secretary leitete. H. ist zur Zeit der beste Kenner der modernen arischen Sprachen Indiens. Von seinen Werken wären zunächst die folgenden in der «Bibliotheca Indica» erschienenen Textausgaben zu nennen: «The Prākrita-lakshanam or Chanda's grammar of the ancient (ārsha) Prākrit» (Kalkutta 1880), «The Prithirāj Rāsan, an old Hindī epic, commonly ascribed to Chand Bardāī» (ebd. 1886; ein Fascikel einer engl. Übersetzung erschien ebd. 1881), «The Uvāsagadasāo .... edited in the original Prākrit with the Sanskrit commentary of Abhayadeva» (Bd. 1: Text und Kommentar, ebd. 1890; Bd. 2: Übersetzung, ebd. 1888). Ferner veröffentlichte H. «A comparative grammar of the Gandian languages» (Lond. 1880), «A comparative dictionary of the Bihārī language» (zusammen mit G. Grierson, bis jetzt zwei Lieferungen, Kalkutta 1885, 1889), und im Auftrage der ind. Regierung «The Bower Manuscript, facsimile leaves, Nāgarī transcript, romanised transliteration and English transtation with notes» (ebd. 1893 fg.). Außerdem schrieb H. zahlreiche Artikel numismatischen, epigraphischen und andern Inhalts, namentlich im «Jonrnal of the Asiatic Society of Bengal» und im «Indian Antiqnary».

***Horowitz,** Bezirkshauptmannschaft in Böhmen, besteht seit der 1. Sept. 1896 erfolgten Abtrennung des Gerichtsbezirks Zbirow zur neuen Bezirkshauptmannschaft Rokitzan aus den Gerichtsbezirken Beraun und H. und hat 574,99 qkm und (1890) 60560 (29482 männl. und 31078 weibl.) meist czech. E.

Horst. 1) H. in Holstein, **Dorf** im Kreis Steinburg des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, an der Linie Hamburg-Neumünster-Vamdrup der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 2201 E., Post, Telegraph, evang. Kirche; Maschinenfabrik, Wollspinnerei und -Weberei. — 2) H. an der Ruhr, **Bauerschaft** und Gut im Kreis Hattingen des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Ruhr, hat (1895) 4429 E., Post, Telegraph; 2 Hochöfen, Puddel- und Walzwerk, Schraubenfabrik und Achsenschmiede der Gesellschaft Union, ferner Brauerei, Dampf- und Wassermühle, Steinbrüche und Steinkohlenbergbau. — 3) H. in Westfalen, **Dorf** im Kreis Recklinghausen des preuß. Reg.-Bez. Münster, an der Emscher, hat (1895) 5062 E., Post, Telegraph, kath. und evang. Kirche; Maschinen- und Ziegelfabrikation sowie Steinkohlenbergbau.

Horta, Stadt auf Fayal, hat (1890) 6877 E. und deutschen Konsularagenten.

***Horvatovic,** Georg, starb 12. März 1895 in [Belgrad.

Horwich (spr. horridsch), Stadt in der engl. Grafschaft Lancaster, westnordwestlich von Bolton-le-Moors, hat (1891) 12850 E. Nordwestlich davon liegen die neuen großen Reservoirs der Liverpooler Wasserleitung.

***Hoßbach,** Benj. Theod. Johs., starb 11. Aug. 1894 in Berlin. — Vgl. Burggraf, Theodor H. (Berl. 1895).

Houdan (spr. udáng), Stadt im franz. Depart. Seine-et-Oise, Arrondissement Mantes, an der zur Eure gehenden Vègre und der Linie Paris-Dreux der Westbahn, hat (1891) 1968 E., einen runden Turm von 1105 bis 1137 (Rest des Schlosses des Grafen Montfort), eine got. Kirche aus dem 11. Jahrh.; Woll- und Baumwollspinnerei, Hutmacherei und bedeutende Geflügelzucht.

***Houssaye,** Arsène, starb 26. Febr. 1896 in Paris. Von ihm erschienen noch die Romane: «Julia» (1891), «Les femmes comme elles sont» (1892), «Les larmes de Mathilde» (1894), «L'amour comme il est» (1895), «Les femmes démasquées» (1895).

Houten (spr. hau-), Samuel van, niederländ. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 17. Febr. 1837 in Groningen, war 1869—94 Abgeordneter für seine Vaterstadt in der Zweiten Kammer, gehörte lange Zeit zu den am meisten fortschrittlich gesinnten Liberalen und war einer der Redacteure der Zeitschrift «Vragen des tijds», des bedeutendsten Organs des demokratischen Liberalismus. Seiner Initiative ist sogar das erste socialpolit. Gesetz in den Niederlanden zu verdanken, das Gesetz zur Beschränkung der übermäßigen Arbeit und Vernachlässigung der Kinder (19. Sept. 1874). 1893 aber entzweite er sich mit seinen frühern Freunden in Sachen des Wahlrechts, weil die Vorlage des liberalen Ministers Tak ihm zu weit ging. Bei der Kammerauflösung vom März 1894 wurde er in Groningen nicht wiedergewählt, trat aber als Minister des Innern in das neue Ministerium Roëll. Eine neue Vorlage für das Wahlrecht, worin dies an gewisse Bedingungen des Besitzes geknüpft wird, wurde von ihm eingebracht. Seine bedeutendsten Schriften sind: «De Staatsleer van Mr. Thorbecke» (2. Aufl., Haarlem 1888), «Bijdragen tot den strijd over God, eigendom en familie» (ebd. 1878), «Staatskundige Brieven» (ebd. 1885 fg.), «Das Kausalgesetz in der Socialwissenschaft» (ebd. 1888).

***Hovelacque,** Alexander Abel, starb 22. Febr. 1896 in Paris.

***Howa,** madagassisches Volk, das, wie Sprache und Sitten beweisen, aus dem Malaiischen Archipel und zwar höchst wahrscheinlich aus Sumatra stammt. Die H. waren bis vor kurzem die Beherrscher des größten Teils von Madagaskar, das sie von der Centralprovinz Imérina aus im Gehorsam hielten.

Wann die malaiische Einwanderung, einer der großartigsten Wanderzüge aller Zeiten, stattgefunden haben mag, läßt sich vorläufig nicht mehr feststellen, aber das Fehlen aller Sanskritelemente in den madagassischen Sprachen deutet darauf hin, daß sie in ziemlich früher Zeit erfolgt ist. Möglicherweise folgten verschiedene Einwanderungen aufeinander. Die Traditionen der H. selbst berichten nur, daß das Volk von der Ostküste nach dem Innern der Insel gewandert ist, anscheinend um 1000 n. Chr. Jahrhundertelang traten die H. wenig in den Vordergrund, bis sie im Anfange des 19. Jahrh. ihre Macht zu erweitern begannen und zuletzt das Hoheitsrecht über ganz Madagaskar beanspruchten; indessen ist der Westen und Süden der Insel nie völlig unterworfen worden. Seit 1861 haben Christentum und europ. Kultur außerordentliche Fortschritte unter den H. gemacht. Die H. zeichnen sich durch hohe Stirn, ziemlich regelmäßige Züge und schlichtes Haar vor den Negern aus, unter den vornehmern Klassen findet sich auch sehr helle Färbung der Haut. Ihren Wohnsitzen im kühlern Hochlande verdanken sie die Energie, die sie zu Herren der Insel gemacht hat, und auch die geistigen Fähigkeiten sind nicht gering. Der Name bezeichnet eigentlich nur die Masse des Volks, über der die Andrianen oder Adligen stehen, während daneben verschiedene Arten von Sklaven vorhanden sind. Die Königswürde ist erblich und kann auch von Frauen ausgeübt werden. Unter dem Einfluß des Christentums sind viele alte Gebräuche des Volks verschwunden und die Sitten milder geworden; durch die franz. Eroberung der Insel ist diese Entwicklung vorläufig eher gestört als gefördert.

Hoyer, Flecken im Kreis Tondern des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, am Nordrande der Marsch, nahe bei der Mündung der Widau in das Wattenmeer, an der Nebenlinie Tingleff-Tondern-Hoyer Schleuse (40,2 km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Nebenzollamtes, hat (1895) 1066 E., evang. Kirche, kleinen Hafen, Dampferverbindung mit Sylt; Tabakfabrikation, Wollspinnerei, Schlächterei mit Rauchfleischfabrikation und Viehzucht.

Hub, bei schwingenden Teilen von Maschinen oder Apparaten der Weg, den der schwingende Teil von einer Grenzlage bis zur andern zurücklegt. Ein Kolbenhub z. B. ist der Weg zwischen den beiden Endstellungen des Kolbens im Cylinder (eines Motors, einer Pumpe u. a.). Ein Doppelhub ist dann ein Hin- und Hergang des Kolbens und entspricht bei den mit gewöhnlichem Kurbelgetriebe arbeitenden Maschinen einer Umdrehung (Tour) der Kurbelwelle.

Hubbrücken, s. Brücke.

Huckarde, Dorf im Landkreis Dortmund des Reg.-Bez. Arnsberg, an der Emscher und der Linie Dortmund-Marten-Wanne der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3598 E., Postagentur, Telegraph, kath. Kirche; Steinkohlenbergbau (Zeche Hansa).

***Hughes**, David Edward. Sein Typendruckapparat wurde eingeführt in Frankreich 1862, Italien 1863, England 1863, Rußland 1864, Preußen 1865, Österreich 1867, Türkei 1867, Holland 1868, Bayern, Württemberg 1869, Schweiz 1870, Belgien 1870, Spanien 1873. Im Mai 1878 erfand H. das Mikrophon, 1879 die Induktionswage; seitdem hat er auf dem Gebiete der Elektricität und des Magnetismus gearbeitet. — H. ward 1880 Mitglied der Royal Society, ist Vicepräsident und Ausschußmitglied der Royal Institution in London und war 1886 Präsident der Society of Telegraph-Engineers and Electricians (jetzt Institution of Electrical Engineers). [Brighton.

***Hughes**, Thomas, starb 22. März 1896 zu

Hühneraugentod von Siegel, s. Geheimmittel.

***Hull**, Seehafen in England, ist jetzt neben London der Haupteinfuhrplatz von Getreide für England. Dieses ist auch der einzige Gegenstand, dessen Einfuhr 1895 gegen das Vorjahr eine beträchtliche Vermehrung zu verzeichnen hatte (3 479 530 gegen 2 850 375 Quarters); aus Rußland und Amerika kamen davon je ein Drittel. In den übrigen Einfuhrartikeln ist entweder nur geringe Zunahme oder Abnahme zu bemerken, letzteres besonders bei Gerste (549 224 gegen 896 586 Quarters), Früchten (1 087 206 gegen 1 862 571 Packen), Fischen (866 752 gegen 1 112 450 Ctr.), Baumwolle (475 222 gegen 738 865 Ctr.) u. s. w. Auch in der Ausfuhr ist 1895 ein bedeutender Ausfall zu verzeichnen; dieser ist auf den Chinesisch-Japanischen Krieg, der besonders die Baumwolleinfuhr nachteilig beeinflußte, sowie auch auf die Eröffnung des Manchester-Schiffkanals zurückzuführen. Am meisten hatten zu leiden Baumwolle, roh und bedruckt (125 015 200 gegen 155 031 500 Yards) und Steinkohle (932 840 gegen 981 311 t). Die Werften bauten 1895 25 Schiffe, meist Fischerdampfer, mit 11 500 Registertons. An Schiffen liefen 1895 ein 2652 Dampfer mit 1 911 240 und 446 Segler mit 271 220 t, aus 2113 Schiffe mit 1 612 820 t; eine große Anzahl Schiffe sahen sich der niedrigen Frachtsätze halber genötigt, ihre Fahrten einzustellen. An deutschen Schiffen verkehrten 1895 in H. 97 Dampfer mit 67 984 und 24 Segler mit 16 303 t, also ein Drittel weniger als im Vorjahre. Der Durchschnitt der jährlichen Einfuhr übersteigt 20 Mill. Pfd. St., der jährlichen Ausfuhr 16 Mill. Pfd. St. Man bezeichnet es dem Range nach als den dritten Hafen Englands. Eine Tiefseefischereiflotte von 525 Booten gehört nach H.

***Hull**, Stadt in der Provinz Quebec, ist mit Ottawa durch eine Hängebrücke verbunden. Die bedeutende Wasserkraft wird zur massenhaften Bauholzfabrikation benutzt, auch Fässer, Äxte, Wollwaren werden hergestellt. H. hatte (1891) 11 625 E., meist Französisch-Canadier.

Huller (engl., spr. höll-), Enthülsungsmaschine, s. Kaffee.

Hüls, Flecken im Kreis Kempen am Rhein des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an den Nebenlinien Krefeld-H.-Mörs (22 km) und H.-Viersen (21 km) der Krefelder Eisenbahn, mit Krefeld durch Dampfstraßenbahn verbunden, hat (1895) 6109 meist kath. E., Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, Bürgermeisterei, kath. Kirche, Sparkasse, Waisenhaus, Mineralquelle (Hülser Sprudel); 2 Sammet- und Seidenfabriken, Sammet- und Seidenweberei (Hausindustrie), Hadernsortiererei, Gerberei, Thonwarenfabrikation und Ziegelei. Zur Gemeinde H. gehört noch das Dorf Benrad (1404 E.).

***Humann**, Karl, starb 12. April 1896 in Smyrna.

***Humbert**, Gustav Amédée, starb 24. Sept. 1894 in Beauzelle (Depart. Haute-Garonne).

Humperdinck, Engelbert, Komponist, geb. 1. Sept. 1854 in Siegburg (Rheinland), besuchte das Gymnasium in Paderborn, studierte 1872—76 auf dem Konservatorium in Köln unter Ferdinand Hiller, kam als Stipendiat der Mozartstiftung (Frankfurt a. M.) nach München zu Franz Lachner und erhielt seine weitere Ausbildung unter Joseph Rheinberger an der königl. Musikschule in München

(1877—79). Der ihm zu teil gewordene Preis der Felix-Mendelssohn-Stiftung (Berlin) führte ihn dann nach Italien, wo er in Neapel Richard Wagner kennen lernte, dem er nach Bayreuth folgte, um ihm (1880—82) bei den Vorbereitungen zur Aufführung des «Parsifal» behilflich zu sein. Nach längern Reisen in Italien, Frankreich und Spanien als Stipendiat der Meyerbeerstiftung (Berlin) wirkte er in Lehrerstellungen an den Konservatorien in Barcelona (1885—86), Köln (1887—88) und 1890—96 am Hochschen Konservatorium in Frankfurt a. M., gleichzeitig auch als Musikreferent der «Frankfurter Zeitung». Im Aug. 1896 wurde er von Kaiser Wilhelm II. zum Professor ernannt. 1897 siedelte H. nach Boppard über. Er ist der erste deutsche dramat. Komponist, der nach Richard Wagner als selbständige und eigenartige Erscheinung hervortrat und gleich mit dem ersten Werke auf diesem Gebiete, dem Märchenspiel «Hänsel und Gretel» (Text von seiner Schwester Adelheid Wette; erste Aufführung 1893 in Weimar), das in kurzer Zeit alle größern Bühnen des In- und Auslandes eroberte, einen durchschlagenden Erfolg hatte. Außerdem hat H. bis 1896 folgende Kompositionen veröffentlicht: eine Humoreske für Orchester (1880), «Das Glück von Edenhall» (Ballade für gemischten Chor und Orchester, 1884), «Die Wallfahrt nach Kevlaar» (Ballade für Soli, gemischten Chor und Orchester, 1887), «Die sieben Geislein» (Märchenspiel, 1896), die Musik zu dem Drama «Königskinder» von Ernst Rosmer (1896), Lieder für gemischten Chor («Frühlingssehnsucht» von Walther von der Vogelweide), für vierstimmigen Männerchor (zwei Volkslieder und «Abschied» aus Ibsens «Komödie der Liebe») und mehrere Lieder für eine Singstimme mit Klavierbegleitung («Sonntagsruhe», «'s Sträußle», «Liebes-Orakel», «Das Lied vom Glück» u. a.). H.s Kompositionen erschienen zum größten Teil bei B. Schotts Söhne in Mainz, für die er auch zahlreiche Bearbeitungen geliefert hat, und bei Ries & Erler in Berlin, die «Königskinder» bei Max Brockhaus in Leipzig. Für die deutsche Bühne hat er Aubers dreiaktige Märchenoper «Das eherne Pferd» textlich und musikalisch bearbeitet (1889). Von H.s übrigen Bearbeitungen seien hervorgehoben: «Präludium und Fugen im Quintenzirkel aus Joh. Seb. Bachs wohltemperiertem Klavier» (für zwei Klaviere, 1890) und verschiedene Stücke (für Klavier in Tonsätzen zu vier Händen u. a.) aus Rich. Wagners «Parsifal».

***Hundesteuer.** In Preußen ist die Besteuerung der Hunde neuerdings durch das Kommunalabgabengesetz vom 14. Juli 1893, §§. 2, 16 und 93, in Verbindung mit der Novelle vom 30. Juli 1895, Art. 3, unter Aufhebung aller ältern Vorschriften den Gemeinden und Kreisen freigegeben worden. Beide können nebeneinander eine H. erheben, und zwar sind die Gemeinden unbeschränkt in der Festsetzung der Höhe derselben, während die Kreishundesteuer jährlich 5 M. für den Hund nicht übersteigen darf. Die Erhebung der H. ist durch besondere Steuerordnungen zu regeln.

***Huene,** Karl, Freiherr von Hoiningen-, wurde 1895 zum Direktor der Centralgenossenschaftskasse (s. d.) ernannt. [London.

***Hunt,** Alfred William, starb 3. Mai 1896 in

Husemann, Theodor, Pharmakolog, geb. 13. Jan. 1833 in Detmold, studierte in Göttingen, Würzburg, Berlin und Prag Medizin, ließ sich dann in seiner Heimat als Arzt nieder, siedelte 1860 nach Göttingen über, habilitierte sich hier 1865 für Pharmakologie und Toxikologie und wurde 1873 zum außerord. Professor ernannt. 1881—83 war er als Mitglied der Kommission zur Bearbeitung der Deutschen Pharmakopöe (Bd. 2) im Reichsgesundheitsamt thätig. Er veröffentlichte: «Handbuch der Toxikologie» (mit seinem Vetter August H., Berl. 1862, Supplementband 1867), «Die Pflanzenstoffe in chem., physiol., pharmakolog. und toxikologischer Hinsicht» (mit demselben, ebd. 1871; 2. Aufl. mit Hilger, 1884), «Handbuch der gesamten Arzneimittellehre» (2 Bde., ebd. 1873—75; 3. Aufl. 1892), die Abschnitte über die Vergiftung mit Opium und Morphium, Nikotin, Curare, Digitalis, Nitroglycerin, Petroleum und Wurstgift in Maschkas «Handbuch der gerichtlichen Medizin», Bd. 2 (Tüb. 1882), und über die Behandlung der Vergiftungen durch Verbindungen der Fettreihe, durch aromatische Stoffe, Pflanzengifte und Tiergifte in Penzoldt-Stintzings «Handbuch der speciellen Therapie», Bd. 2 (Jena 1895). In den letzten Jahren war er vorzugsweise mit Studien der Geschichte der Medizin und Pharmacie beschäftigt, die ihn zu interessanten Entdeckungen über die Anästhesie durch Schlafschwämme im Mittelalter, über ältere Trichinenepidemien, über die Pharmakopöen des 16. Jahrh. u. s. w. führten.

Hüsten, Flecken im preuß. Reg.-Bez. und Kreis Arnsberg, am Einfluß der Röhr in die Ruhr und an der Linie Bebra-Cassel-Schwerte (Station Neheim-H.) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3875 E., Post, Telegraph, kath. Kirche; Puddlings- und Walzwerk.

Hustenpastillen von Keating, s. Geheimmittel.

Hütteldorf, Vorort von Wien, seit 1890 zum größten Teil mit dessen 13. Bezirk (Hietzing) vereinigt, liegt im Thale der Wien, in den Ausläufern des Wiener Waldes und an den Linien Wien-Salzburg und Wien-Praterstern-Hauptzollamt-H.-Hacking der Österr. Staatsbahnen, hat (1890) 2628 E. und eine alte große Brauerei. Im nahen Hillerthal die 1805 erbaute sog. Albertinische Wasserleitung, welche früher einen Teil von Wien mit Wasser versorgte. H. erhält als Endpunkt der Wiener Linie der im Bau befindlichen neuen Wiener Stadtbahn einen großen neuen Bahnhof. Der Ort bestand schon im 12. Jahrh. [in London.

***Huxley,** Thomas Henry, starb 29. Juni 1895

Huywald, Hui, niederer, dem Harz vorgelagerter bewaldeter Höhenzug in der preuß. Provinz Sachsen, zwischen Dardesheim und Schwanebeck, aus Buntsandstein und Muschelkalk bestehend, steigt in der Nähe des ehemaligen Benediktinerklosters Huysburg bis 305 m Höhe an.

***Hydrazin.** Das freie H. wurde neuerdings durch Zersetzung des salzsauren Salzes durch Natriummethylat sowie durch Erhitzen des Hydrazinhydrats mit Baryumoxyd auf 100° und Destillation unter vermindertem Druck erhalten.

Hydrophor (grch., «Wasserzubringer»), eine fahrbare Feuerspritze ohne Wasserkasten, welche insbesondere für große Wasserlieferungen berechnet ist und für Zuleitung von Wasser an die von der Wasserstation entfernt stehenden und am Brandplatze thätigen Feuerspritzen Verwendung findet.

***Hye,** Anton, Freiherr von Hye-Glunek, starb 8. Dez. 1894 in Wien.

***Hypnotismus.** Über den Wert der Hypnose als ärztlicher Behandlungsmethode zur Heilung be-

stimmter Krankheiten stimmen die Ansichten noch keineswegs überein; in Deutschland verhält man sich gegenüber derartigen therapeutischen Versuchen im großen und ganzen ziemlich skeptisch, weil man eine schädliche Wirkung des H. (Aufregungszustände sind z. B. nach ungeschickter Anwendung der Hypnose schon häufig aufgetreten) befürchtet.

Die neuere Richtung auf dem Gebiete des H., welche sich auf exakte und positive wissenschaftliche Untersuchungen stützt, ist von Liébeault, Bernheim, Forel u. a. begründet und verfolgt worden; sie geht von dem fundamentalen Satz aus, daß Hypnose und Suggestion dasselbe sind.

Vgl. noch Hirsch, Suggestion und Hypnose. Ein kurzes Lehrbuch (Lpz. 1893); Vincent, Die Elemente des H. (aus dem Englischen von Teuscher, Jena 1894); Essertz, Studien über Hysterie, H., Suggestion (Bonn 1894); Bjornström, Der H., seine Entwicklung und sein jetziger Standpunkt (deutsch von Larochelle, Wiesb. 1894); Thuckey, Psychotherapie oder Behandlung mittels H. und Suggestion (aus dem Englischen von Tatzel, Neuwied 1895).

***Hypothek.** Zur Übertragung von H. und Forderung ist entweder Übergabe des Briefes (Briefhypothek: Preußen, Oldenburg, Sachsen-Coburg-Gotha, Anhalt, Sondershausen u. s. w.) oder Umschreibung im Hypothekenbuch (Buchhypothek: Bayern, Sachsen, Württemberg, Sachsen-Weimar u. s. w.) erforderlich. Die erste Form erleichtert den Hypothekenverkehr, indem sie Übertragung Zug um Zug gegen Zahlung des Gegenwerts ermöglicht. Die Buchhypothek erspart dem Gläubiger die Aufbewahrung der Urkunde und die mit dem Verlust derselben verbundenen Unzuträglichkeiten und gewährt ihm die Sicherheit, daß er von der Einleitung einer Zwangsversteigerung oder Zwangsverwaltung Nachricht erhält.

Das Bürgerl. Gesetzbuch für das Deutsche Reich kennt 1) Verkehrshypothek mit Hypothekenbrief (Briefhypothek) als Regel; 2) Verkehrshypothek ohne Hypothekenbrief (Buchhypothek); hier ist Erteilung eines Briefes vertragsmäßig ausgeschlossen; 3) Sicherungshypothek; hier ist Erteilung eines Briefes unzulässig, also immer Buchhypothek (§§. 1116, 1154, 1185).

Der moderne Verkehr hat auch zum Bedürfnis einer hypothekarischen Sicherstellung von Forderungen aus Inhaberpapieren geführt (sog. Inhaberhypotheken). Demgemäß kennt diese Art von H., wie schon das bad., hess. und bayr. Recht, auch das Bürgerl. Gesetzbuch. Natürlich muß für diese H. erleichterte Bestellung und Übertragung möglich sein. Zur Bestellung genügt die Erklärung des Eigentümers gegenüber dem Grundbuchamt, daß er die H. bestellt, und die Eintragung in das Grundbuch. Ferner wäre die Verfügung über die H. erschwert, wenn sich der Eigentümer immer an die Inhaber der Schuldverschreibungen wenden müßte. Es kann daher durch Eintragung in das Grundbuch für den jeweiligen Gläubiger ein Vertreter mit der Befugnis bestellt werden, mit Wirkung für und gegen jeden spätern Gläubiger bestimmte Verfügungen (z. B. Kündigung) über die H. zu treffen und den Gläubiger bei Geltendmachung der H. zu vertreten. Ebenso kann andererseits der Eigentümer von dem Vertreter die Vornahme der Verfügung verlangen, die er vom Gläubiger verlangen kann (Befreiung eines Trennstückes von der Haftung). Immer kann die Inhaberhypothek nur eine Sicherungshypothek sein. Die gleichen Rechtssätze gelten für die H. zu Gunsten einer Forderung aus einem indossabeln Papier (Wechsel u. s. w.).

Vgl. Deutsches Hypothekenrecht. Nach den Landesgesetzen der größern deutschen Staaten systematisch dargestellt, hg. von V. von Meibom (9 Bde., Lpz. 1871—91; Bd. 3 in 2. Aufl., ebd. 1895); Hachenburg, Beiträge zum Hypotheken- und Grundschuldrecht des Entwurfs eines Bürgerl. Gesetzbuches für das Deutsche Reich (Mannh. 1895).

***Hypothekengeschäfte.** Der Reichsbank sind wegen ihres Notenprivilegs und ebenso den Privatnotenbanken, wenn ihre Banknoten im ganzen Reichsgebiet sollen zur Zahlung verwendet werden dürfen, H. verboten. Der Grund ist: H. verhindern das Vorhandensein rasch flüssig zu machender Mittel zur Einlösung der Noten.

***Hypothekenschulden.** Bei den preuß. Amtsgerichten wurden 1892—93 an H. 1486 Mill. M. in der Stadt, 670 Mill. M. auf dem Lande eingetragen und 736 Mill. M. in der Stadt, 461 Mill. M. auf dem Lande gelöscht. Die entsprechenden Zahlen für 1893—94 sind 1457, 771, 688 und 460 Mill. M., für 1894—95: 1612, 868, 715 und 460 Mill. M. — Litteratur s. Agrarfrage.

***Hyrtl,** Jos., starb 17. Juli 1894 in Perchtoldsdorf bei Wien.

I.

Ibach, Rudolf, Pianofortebauer, geb. 30. Jan. 1843, gest. 31. Juli 1892 in Barmen, übernahm von seinem Vater Karl Rudolf I. (geb. 1804, gest. 1863) die bereits von dessen Vater Johannes I. 1794 begründete Pianofabrik und brachte sie zu bedeutender Leistungsfähigkeit und Weltruf (jetzige Firma Rud. Ibach Sohn). Zur Firma gehören drei Fabriken, in Schwelm (etwa 50000 qm Areal und 4000 Klaviere jährliche Leistungsfähigkeit), in Barmen und in Köln. Besonderes Gewicht legte I. auf geschmackvolles Äußere und soliden, kräftigen Bau, neben edlem Klang der Klaviere. Er war der erste (Wiener Weltausstellung 1873), der die plumpe Form der Pianinos künstlerisch edel ausgestaltete und damit, sowie durch seine Preisausschreiben für Entwürfe schöner Klaviergehäuse auf den Klavierbau fördernd gewirkt hat. — Vgl. Das Haus Rud. Ibach Sohn in Barmen-Köln. Festschrift (Barm. 1894).

Ibi, Station und Haupthandelsplatz der engl. Nigercompagnie, liegt am linken Ufer des mittlern Binue, an der westl. Grenze von Adamaua in Westafrika. Hier mündet die Karawanenstraße aus dem Balilande in Nordkamerun, von Dr. Zintgraff 1889 zum erstenmal erforscht.

Ibo (Waribo), kleine Insel, zu den portug. Besitzungen in Ostafrika gehörig, liegt nördlich der Mündung des Mtepwesi, ungefähr in der Mitte

zwischen dem Kap Delgado und dem Hafenplatz Mozambique, und wird von allen ostafrik. Dampfern angelaufen.

Ibycter crotophägus, Raubvogel, s. Chimango.

***Idaho.** Unter den Einwohnern waren 1890: 17456 im Ausland (1939 in Deutschland, 3506 in Skandinavien) Geborene. Der Mineralertrag war 1894: 90000 Unzen Gold (1,8 Mill. Doll.), 3,9 Mill. Unzen Silber (2,5 Mill. Doll.) und 54 Mill. Pfund Blei (1,6 Mill. Doll.). Die Ernte von 1893 lieferte 1,5 Mill. Bushel Weizen, 0,7 Mill. Bushel Hafer, 0,6 Mill. Bushel Kartoffeln und 0,5 Mill. t. Heu. Die Zahl der Schafe wurde 1894 auf 779000, der Rinder auf 460000, der Pferde auf 144000 angegeben. Der Wert des besteuerten Eigentums betrug 1894: 23 Mill. Doll. Eine Staatsuniversität wurde 1893 in Moscow errichtet. J. zerfällt (1895) in 21 Counties. Mormonen sind am zahlreichsten in Oneida, Bear-Lake und Cassia.

***Identitätsnachweis.** Durch Reichsgesetz vom 14. April 1894 wurde die 1888 vom Bundesrat und Reichstag noch abgelehnte Aufhebung des Nachweises der Identität des zollfrei eingeführten Getreides mit dem ausgeführten von beiden Faktoren bewilligt. Die Veranlassung hierzu war die Überzeugung, daß der ostelbischen Landwirtschaft für die durch den russ.-deutschen Handelsvertrag vom 10. Febr. 1894 voraussichtlich größer werdende Konkurrenz des russ. Getreides ein Äquivalent zu bieten sei. Die rechtliche Form, in welche die Aufhebung des J. gekleidet wurde, ist die des Ampachschen Antrags von 1888. Hiernach werden bei der Ausfuhr von Weizen, Roggen, Hafer, Hülsenfrüchten, Gerste, Raps und Rübsaat aus dem freien Verkehr des Zollinlandes, wenn die ausgeführte Menge mindestens 500 kg beträgt, auf Antrag des Warenführers Einfuhrscheine ausgestellt, welche den Inhaber berechtigen, innerhalb einer vom Bundesrat auf längstens 6 Monate festzusetzenden Frist eine dem Zollwerte dieser Scheine entsprechende Menge der nämlichen Warengattung zollfrei einzuführen. Aufnahme in eine öffentliche Niederlage oder in ein Transitlager unter amtlichem Mitverschluß wird wie Ausfuhr behandelt. Die aus reinen Transitlagern ohne amtlichen Mitverschluß ausgeführten Waren werden, soweit sie den jeweiligen Lagerbestand an ausländischer Ware nicht überschreiten, von diesem Bestande abgeschrieben, im übrigen aber als inländische Waren behandelt. Sind gemischte Transitlager bewilligt, also solche, von denen die Waren auch in das Inland geliefert werden dürfen (s. Agrarfrage, S. 23 b), so werden die für das Inland abgefertigten Mengen, soweit sie den jeweiligen Lagerbestand nicht übersteigen, von diesem Bestande zollfrei abgeschrieben, im übrigen aber als Auslandsware behandelt. Auch den Inhabern von Mühlen und Mälzereien, denen nach Reichsgesetz vom 24. Mai 1885 die Erleichterung gewährt ist, daß sie bei Ausfuhr von Mühlenfabrikaten Erstattung oder Nachlaß des Eingangszolls für eine entsprechende Menge ausländischen Getreides verlangen können, für welche also bereits der J. hinsichtlich des Gegenstandes beseitigt und nur Identität der Person des Importeurs und Exporteurs gefordert war, kann statt dieser Erstattung oder dieses Nachlasses die Erteilung von Einfuhrscheinen, also von übertragbaren (verkäuflichen) Zollvergünstigungen gewährt werden. Die gleiche Begünstigung kann auch den Inhabern von Mühlen und Mälzereien verliehen werden, welchen jene erste Erleichterung nicht gewährt ist.

Durch bundesrätliche Anordnung vom 21. April 1894 ist die Umsetzbarkeit der Einfuhrscheine noch dadurch erhöht, daß dieselben auch zur Zahlung von Zöllen auf andere als die angeführten Waren verwendet werden dürfen. Jeder Inhaber eines Einfuhrscheins hat das Recht, entweder innerhalb sechs Monaten seit Ausstellung den Schein zur Einfuhr einer gleichen Menge der bezeichneten Getreideart zu verwenden oder den Schein nach Ablauf einer Frist von vier Monaten seit Ausstellung innerhalb eines halben Jahres bei jeder Zollstelle bei Zollzahlung für exotische Nutzhölzer, Südfrüchte, Gewürze, gesalzene Heringe, rohen Kaffee, Kakao in Bohnen, Kakaoschalen, Kaviar und Kaviarsurrogate, Oliven, Schalen von Südfrüchten u. s. w., Muscheln oder Schaltiere aus der See, Austern, Hummern, Schildkröten, Reis, Thee, Olivenöl in Fässern, Baumwollsamenöl in Fässern, Fischspeck und Thran, Petroleum und animalische Schmieröle in Anrechnung zu bringen, es müßte denn die Anrechnungsfähigkeit einer dieser Warengattungen vom Reichskanzler zeitweilig ausgeschlossen sein. Nur bare Herauszahlung wird auf Einfuhrscheine nicht geleistet. Die Ausbeuteverhältnisse, nach welchen für ausgeführtes Mehl und Malz Einfuhrscheine gewährt werden, sind 100 Weizen = 75 Weizenmehl, 100 Roggen = 65 Roggenmehl; 100 Gerste und Weizen = 75 und 78 Malz.

Die Vorteile, welche sich die Landwirtschaft von der Aufhebung des J. erhoffte, sind annähernd eingetreten. Ihre Ausfuhr nach den Nachbarländern (Schweden, Dänemark, Großbritannien) hat sich gesteigert, und die Einfuhrscheine erhielten einen dem Einfuhrzoll fast gleichkommenden Verkaufswert, da der Bedarf Deutschlands an Getreide größer ist als seine Produktion; denn die westl. Landesteile, die ihren Getreidebedarf nicht selbst zu decken vermögen und nun nicht mehr soviel Getreide aus dem deutschen Osten empfingen, waren so auf Kauf von Einfuhrscheinen angewiesen. Und dazu kam, daß die Einfuhrscheine auch bei Zollzahlung für eine Reihe anderer wichtiger Waren verwendbar waren. So stieg der Getreidepreis in den ausführenden Provinzen annähernd um den Satz des Getreideeinfuhrzolls. Wenn der Bundesrat unterm 28. Febr. 1895 abgelehnt hat, die Einfuhrscheine auch bei der Einfuhr anderer Getreidearten als derjenigen, auf welche sie lauten, verwenden zu lassen, so war nach der wohl zutreffenden Annahme von Lexis der Grund maßgebend, es könnte dadurch die Einfuhr einer Getreideart besonders begünstigt und deren Bau in Deutschland geschädigt werden. In Rücksicht auf die heimische Produktion hat man auch die andern Waren, zu deren Zollzahlung die Scheine verwendet werden dürfen, aus dem Kreis derjenigen gewählt, die in Deutschland nicht erzeugt werden. — Vgl. Artikel Identitätsnachweis im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Supplementband 1 (Jena 1895).

Iffezheim, Dorf im Amtsbezirk Rastatt des bad. Kreises Baden, unweit des Rheins, hat (1895) 1749 E., Postagentur, Telegraph und kath. Kirche. Für die hier alljährlich im Herbst abgehaltenen großen Wettrennen ist seit 1895 eine Bahnverbindung mit Baden und Oos hergestellt.

Ignoranzeid, s. Glaubenseid.

***Ilg,** Albert, starb 29. Nov. 1896 in Wien. Er schrieb noch «Die Fischer von Erlach» (Wien 1895).

***Ilhavo** hat (1890) 10762 E.

Illawarra, romantischer Distrikt in der brit.-austral. Kolonie Neusüdwales, im S. von Sydney, zwischen der Küstenkette und dem Meer, ist sehr fruchtbar und dicht bevölkert (1891: 12660 E.), die Milchkammer für Sydney. Auch Kohlen und Eisenerze werden sehr viel gewonnen. Der in herrlicher Umgebung gelegene, 14 km lange und 5 km breite, fisch- und wildreiche *Illawarrasee* ist durch einen engen Kanal mit dem Meere verbunden und wird von vielen Touristen besucht; die Anlage eines Hafens ist der Vollendung nahe. Die Hauptorte des Distrikts sind Wollongong und Kiama, beide durch Eisenbahn mit Sydney verbunden.

***Illinois.** Ende 1895 schätzte man die Bevölkerung auf 4,5 Mill. Nach dem Census von 1890 waren 57870 Farbige, 338382 in Deutschland, 124498 in Irland, 70510 in England, 128897 in Skandinavien geboren. In Bezug auf Mais- und Haferproduktion steht I. unter den Unionsstaaten nur hinter Iowa. 1893 lieferte die Ernte 160 Mill. Bushel Mais im Werte von 50 Mill. Doll., 83 Mill. Bushel Hafer (22 Mill. Doll.), 15 Mill. Bushel Weizen (8 Mill. Doll.), 1,7 Mill. Bushel Roggen, 0,7 Mill. Bushel Gerste, 2 Mill. Pfd. Tabak, 8 Mill. Bushel Kartoffeln (6 Mill. Doll.) und 3,2 Mill. t Heu (29 Mill. Doll.). Der Viehbestand vom 1. Jan. 1894 wurde angegeben auf 1,8 Mill. Pferde, 0,1 Mill. Maulesel, 1 Mill. Milchkühe, 1,6 Mill. andere Rinder, 3,4 Mill. Schweine und 1 Mill. Schafe, im Gesamtwert von etwa 150 Mill. Doll. 1894 produzierten 836 Kohlenminen, welche 38477 Angestellte beschäftigten, 17,1 Mill. t (à 2000 Pfd.) Kohlen. Die Counties St. Clair, Macoupin, Sangamon, Lasalle, Grundy und Christian waren in dieser Reihenfolge die ersten in Bezug auf Kohlenproduktion. Die Illinoiskohle eignet sich nicht zur Koksbereitung und nur 2200 t Koks wurden für gewisse Zwecke hergestellt. Die Zinkhütten lieferten, einschließlich Indiana, 29000 t (à 2000 Pfd.) Zink. Kalkstein, meist für Bauzwecke, wurde für 2,5 Mill. Doll. abgebaut. Natürliches Gas, meist in der Umgebung von Sparta, wurde für 15000 Doll. gewonnen, sowie 50000 Fässer Salz (27500 Doll.). Die Hochöfen und Stahlwerke fabrizierten 1892 949000 t (à 2240 Pfd.) Gußeisen und 880000 t Bessemerstahl. 1893 fiel jedoch die Produktion der panikähnlichen industriellen Verhältnisse wegen auf 405000 t Gußeisen und 314000 t Stahl. Der Census von 1890 zählte 20482 Etablissements mit 312198 Angestellten, welche 171 Mill. Doll. Löhne erhielten; der Wert der Rohmaterialien betrug 529 Mill. Doll., der Fabrikate 908 Mill. Doll. Von letzterer Zahl entfielen 212 Mill. Doll. auf Großschlächterei und Fleischversand, Spirituosen 51 Mill., Männerkleider 47 Mill., Gießerei- und Maschinenproduktion 39 Mill., Mahlprodukte 38 Mill., Eisen und Stahl 37 Mill., Buchdruckerei 32 Mill., Ackerbaugeräte 24 Mill., Eisenbahnwagen 17 Mill., Möbelfabrikation 16 Mill. Doll.

Das Eisenbahnnetz betrug 1893: 15057 engl. Meilen; es beschäftigte in I. 71884 Angestellte, die 47,8 Mill. Doll. Löhne erhielten. Das Bruttoeinkommen der in Betracht kommenden Gesellschaften war 115 Mill. Doll., das Nettoeinkommen 32 Mill. Doll. 1894 besuchten von 1316888 im Schulalter stehenden Kindern (5—18) 855938 die öffentlichen Schulen mit einer täglichen Durchschnittsziffer von 565107; 116636 Kinder besuchten Privatschulen. Colleges u. s. w. bestanden 31 mit 10111 männlichen und 3141 weiblichen Zöglingen. In der zweijährigen Finanzperiode 1892/94 betrugen die Staatseinnahmen 9437988 Doll., die Ausgaben 11864077 Doll., der Kassenbestand am Ende 1923462 Doll., der Wert des besteuerten Eigentums 737 Mill. Doll. Eine eigentliche Staatsschuld existiert nicht; zinsenlos ausstehend sind noch 18500 Doll. Bonds. Die Zahl von I.s Stimmen bei der Präsidentenwahl wurde auf 24, die der Abgeordneten zum Repräsentantenhaus auf 22 erhöht.

Illodinzahnwasser, s. Zahnwasser im Artikel Geheimmittel.

Illzach, Dorf im Kanton Habsheim, Kreis Mülhausen des Bezirks Oberelsaß, an der Ill und der Dampfstraßenbahn Mülhausen-Wittenheim, hat (1895) 2263 E., Postagentur, Telegraph, evang. Kirche, St. Jakobsstift, evang. Waisenknabenanstalt, evang. Rettungshaus für gefallene Mädchen, Blindenanstalt; Kammgarnspinnerei, Fabrikation von Beinschwarz, Fayenceöfen und Papier, Mühlenbau und Ziegeleien.

***Ilmatar.** Dieser bisher als 330. geführte Planetoid hat sich bei späterer genauerer Berechnung seiner Bahn als identisch mit dem schon früher entdeckten 298. Planetoiden Baptistina erwiesen. Um Verwirrungen zu vermeiden, hat man in der Reihenfolge der Planetoiden die 330 ausfallen lassen, den Namen I. führt jetzt der 385. Planetoid.

***Immunität.** *Kirchenrechtlich* (aber vom Staat zum größten Teil nicht mehr anerkannt) bedeutet I.: a. Freiheit der Geistlichen und der kirchlichen Güter von öffentlichen Diensten und Abgaben (privilegium immunitatis); b. Asylrecht und Verbot der Profanation kirchlicher Orte. In *völkerrechtlicher Hinsicht* bedeutet I.: a. Verbot der Festnahme fremder Staatsorgane, die dienstlich über die Grenze kommen (wie im Fall Schnäbele, s. d., Bd. 14); b. Unverletzlichkeit gewisser Personen, Sachen und Gebiete im Kriege (= Neutralität).

***Immunität** (physiologisch). Die I. ist nicht immer absolut, sondern kann graduelle Abstufungen zeigen. Der gerade Gegensatz zur I. ist die *Empfänglichkeit* oder *Disposition*. Innerhalb der beiden Kategorien der *I. gegen lebende Infektionserreger* und *I. gegen Gifte* unterscheidet man mehrere Arten der I.

Die *angeborene* oder *natürliche* I. kann auf Art-, Rassen-, individuellen und Altersdifferenzen beruhen; so ist z. B., so weit bisher bekannt, nur der Mensch für eine Infektion mit Syphilis, Gonorrhöe und Scharlach empfänglich, während sich alle daraufhin geprüften Versuchstiere als immun (refraktär) erwiesen; so sind ferner Ratten gegen Milzbrand, Hühner gegen Tetanus immun. Als Beispiel von Rassendifferenzen sei die I. der Neger gegen Gelbfieber, das unter der weißen Rasse in gewissen Gegenden der Tropen so heftig wütet, erwähnt; ferner gehören hierher die merkwürdigen Differenzen in der Empfänglichkeit, welche bei Tieren zwischen Spielarten verschiedener Färbung beobachtet werden, wie z. B. die weiße Maus gegen Infektion mit Micrococcus tetragenus empfänglich, die graue dagegen immun ist; endlich wird auch zweifellos häufig eine individuelle I. beobachtet, wobei z. B. unter mehrern Familienmitgliedern, die alle in gleicher Weise der Ansteckung mit Cholera ausgesetzt sind, fast stets nur wenig erkranken, die Mehrzahl infolge von I. geschützt ist, u. s. w. Die Häufigkeit der individuellen

angeborenen J. ist verschiedenen Infektionskrankheiten gegenüber sehr verschieden; während sie z. B. der Cholera und noch mehr dem Typhus gegenüber recht häufig ist, erscheint sie nur sehr selten gegenüber Masern und Pocken, von denen vielmehr fast alle mit Infektionsstoff in Berührung kommenden Personen, die die betreffende Krankheit noch nicht durchgemacht haben, befallen werden. Als Beispiel einer J. durch Altersdifferenzen sei die vollkommene Unempfänglichkeit der Erwachsenen gegen Schädlichkeiten erwähnt, die bei Säuglingen zu schwersten Magen-Darmaffektionen (Cholera infantum) führen.

Was die *erworbene* J. betrifft, so ist es eine längst bekannte Thatsache, daß Menschen, die Pocken, Scharlach u. s. w. überstanden haben, für immer oder doch für sehr lange Zeit gegen eine neuerliche gleichartige Infektion geschützt sind. Nach andern Infektionskrankheiten freilich ist ein solcher Schutz nur für kürzere Zeit wirksam, so z. B. bei Cholera meist nur für mehrere Monate; noch andere Infektionskrankheiten hinterlassen gar keine J., sondern bewirken sogar, wie Malaria, eine gesteigerte Disposition für eine erneute Infektion. Von besonderer praktischer Wichtigkeit ist nun aber die ebenfalls schon längst bekannte Thatsache, daß auch nach ganz leichten Erkrankungen an der betreffenden Infektion trotzdem ein vollständiger Schutz gegen spätere Erkrankungen gegeben ist; diese Thatsache wurde schon im 18. Jahrh. bei der zur Bekämpfung der Pocken angewandten Variolation verwertet, bei der man Gesunde absichtlich der Infektion mit notorisch leichten Pockenfällen aussetzte, um sie vor späterer schwerer Infektion zu behüten. In weit vollkommenerer Weise wird dasselbe Princip in neuester Zeit bei den Methoden der *künstlichen Immunisierung* von Tieren angewendet; hier wird zunächst am normalen Tier eine ganz leichte Infektion ausgelöst, sei es durch Anwendung einer sehr geringen Menge des Virus (s. Infektionskrankheiten), sei es durch Anwendung abgeschwächter, z. B. älterer oder unter ungünstigen Kulturbedingungen fortgezüchteter Kulturen (wie bei Pasteurs Impfschutz gegen Hühnercholera), sei es durch gleichzeitige Verabfolgung eines Antiseptikums mit der verimpften Kultur (wie z. B. bei Behrings früherer Methode der Diphtherieimmunisierung, wobei zugleich mit dem Virus das stark antiseptisch wirkende Jodtrichlorid injiziert wurde); nach kurzer Zeit hat sich dann eine J. gegen größere Dosen des Virus ausgebildet, die nunmehr anstandslos vertragen werden, während sie dem normalen, nicht vorbehandelten Tier bereits verderblich wären; durch successive Impfungen mit stetig steigenden Mengen des Virus gelangt man dann zu immer höhern Graden der J. Natürlich ist der ganze Prozeß der künstlichen Immunisierung sehr langwierig und muß, wenn man Verluste von Tieren durch chronische Nachwirkungen der Injektionen vermeiden will, mit großer Umsicht und unter steter Kontrolle des Allgemeinbefindens (Gewicht, Temperatur, Ernährungszustand) der Tiere geleitet werden; trotzdem kommt immer ein gewisser Prozentsatz von unliebsamen Störungen vor, zumal wenn die Immunisierung übereilt wird. Die Methode wird sich also für die Anwendung am Menschen wegen ihrer Langwierigkeit und wegen der event. Gefahren wenig eignen. Zum Glück ist man dieser Notlage überhoben, da es gelingt, die J., die durch die eben geschilderte Methode nur ganz allmählich gewonnen wurde, plötzlich in ganz unveränderter Intensität als solche fertig auf einen andern Organismus, z. B. auch auf den Menschen zu übertragen, indem man Blutserum des immunisierten Tieres den Menschen subkutan injiziert. Durch dieses Verfahren, welches die Basis der *Heilserumtherapie* bildet, gelingt es also, dem Menschen die Früchte eines langwierigen und immerhin nicht ungefährlichen Immunisierungsprozesses vollkommen zu nutze zu machen, ohne ihn doch dem Risiko und den Unbequemlichkeiten der eigenen Erkämpfung der J. durch Überstehen wiederholter Infektionen auszusetzen. Das Verfahren der Übertragung einer fertigen J. durch Seruminjektion wird als *passive Immunisierung* bezeichnet, im Gegensatz zu der erstgeschilderten *aktiven*, bei der das Tier mit den Kräften des eigenen Organismus die J. im Kampfe gegen die wirklich erfolgten, wenn auch schwachen Infektionen erringen mußte. Allerdings ist der Schutz, den eine solche passive Immunisierung gewährt, von viel kürzerer Dauer (immerhin jedoch einige Wochen, was praktisch völlig ausreicht) als die Festigung des aktiv immunisierten Tieres; es liegt dies offenbar daran, daß es sich bei der passiven Immunisierung um eine Übertragung fertig gebildeter Schutzstoffe, keineswegs um eine durch den Prozeß der Immunisierung angeregte Neubildung von solchen handelt; sehr wohl aber ist letzteres bei der aktiven Immunisierung der Fall. Daher erklärt es sich, daß im ersterwähnten Falle mit dem allmählichen Schwinden der übertragenen Schutzstoffe durch den Stoffwechsel auch der Impfschutz relativ bald erlischt, während im aktiv immunisierten Tier fort und fort eine Neubildung von Schutzstoffen aus den Gewebszellen selbst erfolgt und die Verluste an Schutzstoffen durch die Ausscheidungen, wie sie z. B. in bedeutender Weise durch die Milchsekretion erfolgen, sowie auch abnorme Verluste durch Aderlässe bald wieder ersetzt werden. Auch im aktiv immunisierten Tier selbst geht übrigens die Festigkeit desselben gegen eine erneute Infektion einerseits, der Gehalt des Serums an Schutzstoffen, der Heilwert desselben für andere Lebewesen andererseits keineswegs immer parallel; man hat daher wohl auch *Gewebsimmunität* und *Serumimmunität* unterschieden. Jedenfalls beweist die Möglichkeit einer passiven Übertragung der J. ganz unzweideutig, daß das eigentlich Wirksame im Körper des immunen Tieres auf dem Vorhandensein gelöster Stoffe beruhen muß, welche die schädigenden Stoffe der Bakterien neutralisieren. Die Bildung dieser Stoffe im aktiv immunisierten Tier durch die Gewebszellen erfolgt durch Zusammenwirkung dieser letztern mit den injizierten Giften oder Produkten der lebenden Infektionserreger; höchst wahrscheinlich handelt es sich dabei um eine unter dem Einfluß des lebenden Plasmas der Gewebszellen stattfindende einfache Umlagerung der dem Körper feindlichen Stoffe in eine entgegengesetzte ebenfalls aktive Modifikation, die sich beide zusammen zu einem inaktiven Produkt verbinden, d. h. neutralisieren. Es ist hiernach nicht undenkbar, die Antikörper auch direkt aus den Giftkörpern darzustellen, ohne den Umweg durch die komplizierte Tierpassage zu nehmen; in der That sind bereits solche Versuche mit Hilfe der Elektrolyse angestellt worden; weitere Untersuchungen in dieser Richtung, welche die Gewinnung der Heilkörper außerordentlich viel einfacher und billiger gestalten könnten, bleiben abzuwarten. Um die Art und Weise der Wirkung der bei der J. wirksamen gelösten Substanzen zu verstehen, muß auf die

Theorie der Infektionskrankheiten (s. d.) zurückgegriffen werden. Es hat sich dort ergeben, daß die Krankheitserreger nur deshalb im lebenden Körper zu wuchern vermögen, weil sie mit Angriffsstoffen, **Lysinen**, ausgerüstet sind, welche die bakterienfeindlichen Stoffe des normalen Organismus, die **Alexine**, neutralisieren. Im immunen Organismus müssen also offenbar unter dem Einfluß der überstandenen Krankheit oder des Immunisierungsprozesses Stoffe gebildet worden sein, die die Lysine neutralisieren und die demnach (von Kruse) als **Antilysine** bezeichnet werden. Man könnte in scheinbar einfacherer Weise die J. auch durch einen stärkern Alexingehalt der Gewebe und Säftemasse des immunen Organismus erklären; doch ist dies deshalb unzutreffend, weil es sich bei der J. stets um eine ganz specifische Wirkung handelt, die sich nur auf die betreffende überstandene Infektionskrankheit, nicht auch gegen andere, selbst sehr nahe verwandte erstreckt; zur Erklärung einer solchen Wirkung sind offenbar nur ebenfalls ganz specifisch wirkende Stoffe, eben die Antilysine, nicht die allgemein gegen jedes Bakterienprotoplasma feindlichen Alexine zureichend. Außer der Vernichtung der pathogenen Mikroben durch Vermittelung der Antilysine und Alexine ist aber offenbar noch ein anderer Weg der Erklärung für die J. möglich und für alle die Fälle einzuschlagen, in denen es sich nicht um eine J. gegen lebendes Virus, sondern gegen gelöste Gifte handelt; hier können die bei der J. wirksamen Substanzen offenbar nur solche sein, welche diese Gifte neutralisieren und daher als **Antitoxine** bezeichnet werden. Besonders überraschend kommt dieser Unterschied bei denjenigen Infektionskrankheiten zur Erscheinung, bei denen die zerstörende Wirkung nicht durch Überschwemmung des Organismus mit lebenden Bakterien, sondern durch Produktion heftiger Gifte bei lokal ganz beschränkter Bakterienwucherung zu stande kommt, wie z. B. bei Tetanus und Diphtherie; hier wird durch die Anwendung des Heilserums direkt keinerlei Beeinträchtigung der örtlichen Vermehrung der Bakterien bewirkt, die Lysine der Bakterien bleiben also unberührt. Trotzdem wird die krankheitserregende Wirkung aufgehoben, weil die Toxine, die sich sonst im ganzen Körper verbreiten und verderbenbringend wirken würden, durch **Antitoxine** neutralisiert werden, und zwar werden äquivalente Teile von Toxinen durch quantitativ genau entsprechende Mengen von Antitoxinen unwirksam gemacht, so daß sogar eine genaue zahlenmäßige Angabe des Wirkungswertes eines Toxins oder Antitoxins möglich und bei der Diphtheritis (s. d.) auch praktisch allgemein durchgeführt ist. Rein antitoxische Wirkung tritt ferner natürlich überall da auf, wo es sich um J. gegen leblose, unorganisierte Gifte handelt, wie solche zuerst in den (auch für die J. gegen Diphtherie und Tetanus) geradezu grundlegenden Arbeiten Ehrlichs gegen die pflanzlichen Gifte Abrin, Ricin und Robin und ganz neuerdings durch Calmette, Phisalix und Bertrand gegen Schlangengift nachgewiesen wurde. Als Beispiele von J. gegen lebende Infektionserreger, wobei wiederum jede direkt antitoxische Wirkung vollständig fehlt, seien angeführt: die Schutzpockenimpfung, die Impfungen Pasteurs gegen Milzbrand und Hühnercholera, die von Pfeiffer ausgeführten Immunisierungen von Meerschweinchen gegen Cholera- und Typhusbacillen, Marmoreks Versuche über eine J. gegen Streptokokkeninfektionen, sowie endlich aus neuester Zeit Yersins Versuche über die Heilserumbehandlung der Pest (s. d.). — In allen Fällen ist die J. eine streng specifische; dies geht so weit, daß die Reaktion des Serums hochimmunisierter Tiere auf Cholera- und Typhusbacillen geradezu als feinstes differential-diagnost. Merkmal zur Unterscheidung von übrigens außerordentlich nahe verwandten und durch andere Mittel nicht oder nur sehr schwierig zu differenzierenden Bacillen verwandt werden kann (**Pfeiffersche Reaktion**, s. Cholera). Die Specifität der Immunitätswirkung gehört als komplizierteſter und vollendetster Fall in dieselbe Kategorie von Elektionswirkungen, wie solche sich auch bei andern Wirkungen hochkonstituierter chem. Körper als Fermente oder Gärwirkungen beobachten lassen.

Imperāta *Cyr.*, Pflanzengattung aus der Familie der Gramineen (s. d., Bd. 8), mit einblütigen, von langen Seidenhaaren umhüllten Ährchen. Man kennt fünf Arten, die über die tropische und subtropische Zone der Alten und Neuen Welt verbreitet sind. I. arundinacea *Cyr.* bildet den Hauptbestandteil der Alang-Alang-Felder im Malaiischen Archipel und wird dort auch zum Dachdecken benutzt.

Imperial Federation League (spr. impihriäll fedderéhsch'n lihg'), Verein zur Begründung einer engern Verbindung zwischen dem Vereinigten Königreich von Großbritannien und sämtlichen brit. Besitzungen, wurde 1884 begründet; ein 1891 ernannter Ausschuß berichtete 1892 über die praktischen Maßregeln, durch welche der Gedanke verwirklicht werden könnte. Da aber über die Einzelheiten zu große Meinungsverschiedenheiten entstanden, erschien es zweckmäßiger, für einzelne Zweige des Gegenstandes besondere Vereine zu begründen und den Gesamtverein aufzulösen, was 1893 geschah. Als Vereine, die die gegenseitige Annäherung der verschiedenen Gebiete des brit. Reichs nach einzelnen Richtungen erstreben, sind zu erwähnen: The United Empire Trade League und The Imperial Federation (Defence) Commitee, ferner The City of London Branch of the I. F. L. 1895 wurden die Pläne der I. F. L. wieder aufgenommen durch die British Empire League (**Britische Reichsliga**), an deren Spitze der Herzog von Devonshire steht und die dieselben Zwecke verfolgt.

Impfdünger, s. Stickstoffsammler.

Indēn, ein Kohlenwasserstoff von der Zusammensetzung C_9H_8, der sowohl aus dem Steinkohlenteer als auch auf dem Wege der chem. Synthese gewonnen werden kann. J. ist ein bei 178° siedendes Öl.

Inderziffern (engl. index numbers) nennt man die insbesondere von A. Sauerbeck in London veröffentlichten Vergleichszahlen zur Veranschaulichung des Auf- und Niedergangs der Großhandelspreise. Der Verfasser nimmt 45 marktgängige Warengattungen, setzt den Durchschnittspreis derselben für die zehnjährige Periode 1867—77 mit 100 ein und findet nun durch Berechnung des arithmet. Mittels, daß sie beispielsweise wert waren 1873: 111, 1880: 88, 1885: 72, 1890: 72, 1893: 68, 1894: 63, 1895: 62. Auch die monatlichen Fluktuationen der Preise werden auf solche Weise ermittelt und veranschaulicht. Für die ersten 3 Quartale des J. 1896 hat Sauerbeck die Zahl 60,46 festgestellt. Im Londoner «Economist» werden die Marktpreise von 22 Waren, die in den J. 1845—50 in London und Manchester notiert waren, je gleich 100, zusammen also gleich 2200 gesetzt und hiermit verglichen für spätere Jahre z. B. folgende Ziffern gefunden: 1870: 2689, 1880: 2538, 1890:

2236, 1894: 2082, 1895: 1923. Für Deutschland hat zuerst Soetbeer die J. für 114 Artikel in 8 Klassen berechnet, deren Preise von 1847—50 gleich 100 gesetzt sind; Conrad hat aus 28 Warengruppen die J. festgestellt. Setzt man ihren Durchschnittswert 1879—89 gleich 100, so ergeben sich für 1891—95 die Durchschnittspreise: 95,32, 91,52, 99,95, 82,54 und 81,75. Für die Vereinigten Staaten von Amerika hat Professor R. Falkner ebenfalls J. von 223 Waren, in 28 Gruppen geteilt, für die Zeit von 1860 ab, berechnet. Die Methode, durch J. die Preisbewegung darzustellen, hat sich neuerdings sehr verbreitet.

India Council Bills, s. Council Bills.

***Indiana.** Nach dem Census von 1890 waren unter den Einwohnern 146205 im Ausland (84900 in Deutschland) Geborene. Nach demselben Census bestanden 12354 industrielle Etablissements mit 124349 Angestellten, die 52 Mill. Doll. Lohn erhielten. Der Wert der Rohmaterialien betrug 130 Mill. Doll., der Fabrikate 227 Mill. Doll. Von letzterer Zahl entfielen auf Mehl 31 Mill., Holzmühlprodukte 25 Mill., Möbel 7 Mill., Maschineriewaren 9 Mill., auf Ackerbaugeräte, Spirituosen und Männerkleider je etwa 6 Mill., auf Bier, Glas, Fässer, Eisen und Stahl, Wollwaren, Thonwaren je 3 Mill. Doll. Die Ernte von 1893 ergab 85 Mill. Bushel Mais, 35 Mill. Bushel Weizen, 32 Mill. Bushel Hafer, 1 Mill. Bushel Roggen, 5 Mill. Bushel Kartoffeln, 2,8 Mill. t Heu und 4,5 Mill. Pfund Tabak. Die Zahl der Pferde war 0,7 Mill., der Milchkühe 0,6 Mill., anderer Rinder 0,9 Mill., der Schafe 1 Mill., der Schweine 1,8 Mill. Der Bergbau ergab 1893: 3,8 Mill. t (à 2000 Pfund) Kohle im Werte von 4 Mill. Doll. Hiervon lieferte Clay County 1,1 Mill. t und Parke, Sullivan, Vigo und Vermilion je über 0,3 Mill. t. Ferner wurden für 1,5 Mill. Doll. Kalksteine und 2,3 Mill. Fässer Petroleum im Werte von 1 Mill. Doll. gewonnen. Der Wert des produzierten natürlichen Gases stieg von 0,3 Mill. Doll. 1886 auf 2 Mill. 1889 und auf 5,4 Mill. Doll. 1894, so daß hierin J. Pennsylvanien nahezu eingeholt hat; jedoch zeigt auch hier der fallende Druck des Gases die stetige Abnahme des Vorrats an. Die Staatsschuld betrug 1894: 7636000 Doll.

***Indianerterritorium.** Von den fünf Nationen zählen einschließlich der farbigen Zugehörigen die Cherokee 29000, die Creek 14000, die Choctaw 14000, die Chickasaw 7000 und die Seminolen 3000 Seelen. Die Produktion der fast durchgängig im Gebiet der Choctaw liegenden Kohlenminen betrug 1893: 1252000 t, fiel aber 1894 des Streiks wegen auf 969000 t. Die Zahl der an den Minen Beschäftigten betrug 3446. Die Kohle ist bituminös und geht meist nach Texas.

Indische Ethnographie. In Vorderindien sind gegenwärtig vier verschiedene Völker und Rassen vorhanden: die arischen Inder, die Tibetaner, die Kolarier und die Draviden. Wie weit diese Verschiedenheit zurückreicht, kann man nicht sagen. Das älteste Denkmal der ind. Litteratur, der Rigveda, der etwa um 2000—1500 v. Chr. (oder noch früher, s. Rigveda, Bd. 13) anzusetzen ist, erwähnt nur zwei Rassen, die als Arja oder Arja, «Herr», und Dasju, «Feind», «Räuber», oder Dâsa, «Sklave», getrennt werden, und als deren hervortretendstes Merkmal die Farbe angegeben wird. Die Arja werden «die weiße Farbe», die Dasa «die schwarze Farbe», «die schwarze Haut», «die schwarzen Leute» genannt. Beide unterschieden sich auch durch Sprache und Religion; die schwarzen Leute saßen zum Teil in den Bergen. Es wird ein Stamm der Eingeborenen, die Kikata, erwähnt, deren Heimat das heutige Bihar ist, die also weit im Osten saßen, wo noch heute Kolarier neben Ariern sitzen. Man pflegt anzunehmen, daß unter den schwarzen Leuten des Rigveda die Draviden zu verstehen sind; richtiger aber ist es, darunter nur die Kolarier zu begreifen, die als die Urbevölkerung Indiens nördlich vom Windhjagebirge bis zu den Himalajaländern anzusehen sind, während der Süden den Draviden gehört, von denen wir nicht wissen, ob sie dort Ureingeborene oder Eingewanderte sind. Sicher eingewandert ist die weiße Rasse, die man nach ihrem nationalen Namen Arja «Arier» oder «arische Inder» nennt und die mit den Iraniern (s. d., Bd. 9) den arischen Zweig der Indogermanen (s. d., Bd. 9) bildet.

Die arischen Inder machen heute fast drei Viertel der gesamten Bevölkerung Indiens aus, haben sich aber sehr stark mit den Ureingeborenen vermischt, so daß je nach dem Grade der Mischung ihre körperliche Erscheinung sehr wechselt. Am treuesten haben den arischen Typus die Kafir (s. d., Bd. 10) und einzelne Stämme von Dardistân. Im eigentlichen Indien ist die Rasse am reinsten im Nordwesten, im Pandschab und Radschputana; je weiter nach Osten, um so dunkler wird sie, am dunkelsten in dem Teile zwischen dem Doab und dem Hugli, so daß die niedrigste Bevölkerung im Pandschab die arischen Züge viel treuer bewahrt hat als die höhern Kasten im untern Gangesthale. Die Arier waren, als sie in Indien einwanderten, kein einheitliches Volk, sondern zerfielen in viele Stämme mit sehr abweichenden Dialekten. Vermutlich sind den ersten Einwanderern zahlreiche andere Stämme nachgefolgt, und ihr Zusammentreffen war, wie wir aus dem Rigveda ersehen, oft ein feindliches, wodurch die ersten immer weiter nach Osten gedrängt wurden. Der Arier kämpfte nicht bloß mit dem Ureingeborenen, sondern auch mit dem Stammesgenossen. Im Norden, in den Ländern am Himalaja war wohl von jeher die Grundbevölkerung tibetanischen Ursprungs, zur mongol. Rasse gehörig. In einzelnen Teilen hat eine Vermischung beider Rassen stattgefunden. Bei einem Versuche, die arische Bevölkerung zu gruppieren, müssen daher für die Länder im Norden zugleich die hauptsächlichsten tibetanischen Stämme erwähnt werden, die mitten unter Ariern leben.

Im äußersten Nordwesten sitzen in Kafiristan die Kafir, die noch wenig bekannt sind, da ihr Land sehr schwer zugänglich ist und das Volk allen Fremden den Zutritt verweigert, die nicht in Begleitung eines Eingeborenen kommen. Der erste Europäer, der ihr Land betreten hat, war McNair, der 1883 zwei Monate in Kafiristan weilte unter der Maske eines ind. Arztes. Er schätzt die Bevölkerung auf über 200000 Seelen. Sie zerfällt in drei Stämme, die Ramgal, Waigal und Bashgal, die sich wieder in eine große Zahl kleinerer Stämme teilen mit sehr abweichenden, aber, soviel bis jetzt bekannt, durchweg arischen Dialekten. Der Name Sijahposch, «schwarzgekleidet», den sie gewöhnlich erhalten, ist kein einheimischer, sondern persisch und den Kafir beigelegt worden, weil ein Teil ein schwarzes, aus Ziegenfellen verfertigtes Obergewand zu tragen pflegt. Die Kafir sind reine Arier; die Männer sind wohlgebaute, untersetzte, muskulöse Gestalten mit schön geschnittenen Gesichtszügen, in der Farbe aber sehr wechselnd.

Die Stämme, die in den hohen Gebirgsgegenden leben, sind heller als die übrigen, am hellsten die auf den höhern Abhängen des Hindukusch im Westen lebenden, die man »die roten Kafir« zu nennen pflegt. Die Kafir sind sehr träge; nur Jagd und Krieg gelten als würdige Beschäftigung des Mannes, so daß die Feldarbeit vorwiegend von den Frauen gethan wird, die man sogar neben die Ochsen an den Pflug spannt. Polygamie und Sklaverei ist ihnen nicht unbekannt, aber nicht häufig. Sie sind starke Weintrinker und leidenschaftliche Tänzer. Ihre Religion ist ein Geisterdienst. Höchste Gottheit ist Imbra, unter dem eine große Zahl anderer Gottheiten steht, denen Kühe geschlachtet werden und Cedernholz verbrannt wird.

Östlich von Kafiristan findet man eine Reihe kleiner, unabhängiger Staaten, die man unter dem Namen Dardistan zusammenzufassen pflegt und deren Bevölkerung man als Dardū (Darden) bezeichnet. Hierher gehören vor allem Tschitral, Jasīn, Kandschut (Hunsa), Nagar, Ponjal, Gilghit, Tschilas und Kohistan. Die Völker, die diesen Landstrich bewohnen, sind von verschiedener, meist aber arischer Herkunft und sprechen sehr verschiedene Sprachen. In dem westlichsten Gebiete, Tschitral, find der Hauptstamm die arischen Khō, ein großer, schöner Menschenschlag mit ovalen Gesichtern, fein geschnittenen Zügen, reichem, schönem Haar und prachtvollen Augen, die an die Augen der Zigeuner erinnern, deren Heimat ja auch in diesen Gegenden zu suchen ist (f. Zigeuner, Bd. 16). Der Religion nach sind sie Mohammedaner. Die Frauen sind wegen ihrer Schönheit berühmt und waren früher auf den Sklavenmärkten von Kabul, Pischawar und Badachschan sehr gesucht. Außer den Dialekten ind. Herkunft findet sich im Norden von Tschitral auch ein iranischer Dialekt, das Jidghāh. Die Bevölkerung von Kandschut, Nagar und Ponjal bilden die Būrisch, denen auch die ackerbautreibende Masse in Jassin angehört. Diese Burisch und ihre Sprache, das Būrischki, sind ein ethnolog. Rätsel. Ihre Sprache, auf die ein unbekannter arischer Dialekt Einfluß gehabt hat, steht völlig isoliert da. Die Rasse ist in Kandschut reiner als in Nagar, wo Vermischung mit den benachbarten Tibetanern stattgefunden hat; dort ist rotes Haar nicht selten, und es finden sich viele Individuen von rein europ. Gesichtsfarbe. Außer ihrer Muttersprache gebrauchen die Burisch in ihren Liedern das Schinā, die Sprache der Schin, wie ein Teil der Bevölkerung von Gilghit, Tschilas und Nachbarschaft heißt. Die Schin haben, obwohl sie nirgends die Mehrzahl der Bevölkerung bilden, es verstanden, ihre Sprache zu der herrschenden zu machen; auch in Ponjal wird Schina gesprochen, obwohl die Bevölkerung, wie erwähnt, zu den Burisch gehört. Das Schina muß als typisch für die gesamten Dardusprachen angesehen werden, hat aber in der Neuzeit, namentlich in Gilghit, viele Worte aus andern ind. Dialekten, dem Kaschmiri, Pandschabi und Hindi, aufgenommen; auch das Burischti hat darauf eingewirkt. Die Schin betrachten sich überall, außer in Baltistan, wohin ein Stamm verschlagen worden ist, als die Aristokratie des Landes. Sie haben sich zum Teil mit den Burisch stark vermischt, deren Frauen sie heiraten, ohne ihnen ihre Töchter zu geben. Daher ist ihre Rasse nicht rein; unterhalb Sassin im Industhale sind die Männer klein, wohlgebaut, mit dunkler Gesichtsfarbe und dunklen Augen und scharf geschnittenen Zügen; oberhalb Sassin und um Gilghit sind sie heller, aber ohne charakteristische Züge. Die Darden sind im allgemeinen ein im Verfall begriffenes Volk. Sie sind träge zur Arbeit, wenig widerstandsfähig gegen Krankheit und Wechsel des Klimas und vermehren sich schwach. Von Natur sind sie gutmütig; sie lieben Tanz, Gesang und Musik; ihr Nationalspiel, das sie leidenschaftlich und mit großer Geschicklichkeit betreiben, ist das Polo (f. d., Bd. 13). Da sie Mohammedaner sind, ist Vielweiberei üblich und die Ehescheidung leicht. Beim Tode eines Mannes kann der Bruder alle Frauen desselben für sich fordern, und keine darf ohne seine Erlaubnis wieder heiraten; mehrere Brüder teilen die Frauen unter sich. Ist der Bruder beim Tode des Mannes noch ein Kind, so darf die Witwe nicht wieder heiraten, ehe er erwachsen ist und erklärt hat, ob er sie heiraten will. Dies nicht zu thun, gilt für schimpflich, und so ist es nicht selten, daß Jungen von 10 Jahren Frauen heiraten, die doppelt so alt sind. Die Frau, die im Alter von 10 bis 14 J. verheiratet zu werden pflegt, darf sich außer in Tschitral nie weigern, den Bruder ihres verstorbenen Mannes zu heiraten, was zur Folge hat, daß gegen mohammed. Gesetz oft zwei Schwestern Frauen desselben Mannes sind. Mit dem Islam im Widerspruch steht auch, daß die Frauen sehr frei mit den Männern verkehren. Mord unehelicher Kinder ist häufig und gilt nicht als Verbrechen. In Kandschut gilt auch Ehebruch nicht als Vergehen, und die Frau wird dem Gaste zur Verfügung gestellt; in andern Gegenden ist man in diesem Punkte strenger, und der betrogene Ehemann hat das Recht, das schuldige Paar zu töten, wenn er es überrascht. Er gilt nicht als Mörder, wenn er beide tötet. Hochzeits-, Geburts- und Todesgebräuche bieten mancherlei Altertümliches, namentlich in Gilghit. Die Schin sind als geizig verrufen; sie verbergen ihr Geld und ihre Wertsachen im Gebirge und tragen keine Bedenken, sich den Schatz eines andern anzueignen, wenn sie ihn durch Zufall entdecken. Der Islam hat außer in Kandschut und Ponjal den Weingenuß sehr eingeschränkt, aber nicht vermocht, die alte Religion auszurotten. Das Volk glaubt an viele Geister, an Magie, Wahrsagung und die Wirksamkeit von Zaubersprüchen, die jeder mit Messingschnallen an seiner Kleidung befestigt trägt. Die Wahrsager sind meist Frauen, die ihr Gewerbe ganz in der Weise der Schamanen betreiben. Sehr eigentümlich und ganz in Widerspruch mit den Sitten der brahmanischen Inder ist die Abneigung der Schin gegen die Kuh, die für unrein gilt.

Baltistan und Ladach, die nach Osten hin an Dardistan sich anschließen, sind von Völkern der mongol. Rasse und tibetanischen Ursprungs bewohnt. In Baltistan macht sich der Einfluß der Darden sehr stark sichtbar. Die Balti sind ein Mischvolk aus Tibetanern und Darden, von denen ein Stamm der Schin, der sich selbst wie die Zigeuner Rōm nennt, von den Balti Brokpa, »Hochländer«, genannt wird, unter ihnen lebt, hier aber nicht, wie die Schin sonst, das herrschende Volk ist. Dem Namen nach sind diese Brokpa teils Buddhisten, teils Mohammedaner, in Wirklichkeit Animisten. Die Bewohner von Ladach (f. d., Bd. 10), das ebenso wie Baltistan und Gilghit unter der Herrschaft des Maharadscha von Kaschmir steht, sind ein kleiner, häßlicher und sehr schmutziger, aber arbeitsamer und gutmütiger Menschenschlag. Ihrer Religion nach sind sie Buddhisten. Die Polyandrie ist bei ihnen üblich.

Kaschmir hat 2543952 E.; davon sind 1793710 Mohammedaner, 703199 brahmanische Inder, ein-

schließlich 11399 Sikh, und 29608 Buddhisten, die im nordöstl. Teile sitzen. Die Männer sind große, starke, wohlgebaute Gestalten; ihre Gesichtsfarbe ist meist oliv, oft aber auch heller; die Frauen zeichnen sich durch ihrr Schönheit aus. Das Volk ist sehr lebenslustig, aber unzuverlässig; die Brahmanen unterscheiden sich von denen des übrigen Indiens besonders scharf dadurch, daß sir Fleisch essen, außerdem auch in ihrer Kleidung. Kaschmir war in alter Zeit berühmt wegen seiner Zauberei, die heute sehr eingeschränkt ist, im Volke aber noch vielen Glauben findet. Die Sprache, das Kaschmiri, unterscheidet sich von allen andern neuind.-arischen Dialekten durch seine eigentümlichen Lautgesetze, vor allem die gebrochenen Vokale ö, ü, ŭ. Am reinsten wird es von den Frauen und dem grmeinen Volke der Hindu gesprochen; in der Sprache der Brahmanen haben viele Sanskritworte, in der der Mohammedaner sehr viele pers. und arab. Elemente Aufnahme gefunden. — Die Arier bilden die Hauptmassr der Bevölkerung auch in Dschamu, wo Dōgrī gesprochen wird, in Kumaon und Garhwal.

Sehr gemischt ist die Bevölkerung von **Nepal**. Die herrschende Klasse sind die **Gorkha** (s. d., Bd. 8), Arier, die erst am Ende des 12. Jahrh. in Nepal einwanderten und deren Sprache das Parbatija ist. Sie sind orthodoxe Hindu. Die Urbevölkerung bilden Tibetaner in vielen Stämmen, unter denen besonders hervorzuheben sind die **Nĕwār**, deren Sprache, das Nĕwārī, zur Schriftsprache ausgebildet worden ist. Die Newar sind fast die einzigen Handwerker in Nepal. Sie arbeiten in Eisen, Kupfer, Messing und sind als Glockengießer bekannt; auch als Zimmerleute sind sie thätig, gebrauchen aber merkwürdigerweise fast nie eine Säge, sondern spalten das Holz mit Meißel und Hammer. Sie verfertigen ferner ein starkes Packpapier und mehrere Arten von berauschenden Getränken; ihre Frauen weben zwei Arten von baumwollenem Tuch, das auch exportiert wird. Sie sind, wie auch die übrigen einheimischen Stämme, meist Buddhisten; der Übertritt zum Brahmanismus wird aber immer häufiger. — Von andern Stämmen sind noch zu nennen die Gurang, Magar und Khu, die zusammen die Mehrheit des einheimischen Heers bilden, und die **Bhōt** oder Bhōtia, die in Nepal nur in einzelnen Gegenden, besonders nördlich von Katmandu, sitzen, dagegen die Hauptbevölkerung bilden von Bhotan, das nach ihnen benannt ist. Bhot ist das Sanskritwort Bhota, «Tibetaner», das aus dem tibetanischen Bod-pa entstanden ist, dem einheimischen Namen des Volks. Der Name besagt also schon, daß die Bewohner Tibetaner sind. Die Bhot sind Buddhisten, und der Lamaismus lastet schwer auf ihnen. Gesetzlosigkeit und Beamtenwillkür herrschen in dem Lande und verhindern jeden regelmäßigen Betrieb der Landwirtschaft. Über ihre eigentümliche Regierung, die praktisch ohnmächtig ist, s. Bhotan (Bd. 2). Die Bhot sind geschickte Tischler und verstehen ihre Häuser bequem und schön zu bauen ohne Anwendung von Eisen. Sie sind dem Trunke ergeben und sittlich sehr tief stehend; Polyandrir ist auch bei ihnen herrschend.

Ganz tibetanisch ist auch die Bevölkerung von **Sikkim**. Die Rong oder Leptscha bilden die Hälfte der Einwohner; die andere Hälfte besteht aus Bhot und Limbu.

Man hat die tibetanischen Stämme von Baltistan an bis Sikkim als **Himalajavölker** und ihre Sprachen als Himalajasprachen zusammengefaßt, Bezeichnungen, die nicht zu empfehlen sind, da ja fast in allen Himalajaländern auch Arier sitzen. Auch sind sie weder ethnographisch noch linguistisch als Einheit anzusehen, da sie zum Teil starke Mischungen mit Ariern erfahren haben. Ihre Sprachen sind nicht mit dem Tibetanischen identisch, sondern durchaus selbständig; als tibetanisch kann man sie nur insofern bezeichnen, als sie derselben Sprachklasse angehören und, wie es scheint, alle mit dem Tibetanischen die nächste Verwandtschaft haben. Die Zahl der Angehörigen dieser Völker ist bisher nicht sicher ermittelt. Der Census von 1891 giebt sie für die brit. Besitzungen auf 245270 an; ganze Länder, wie Nepal, Bhotan, Sikkim sind überhaupt 1891 nicht mitgezählt worden.

Dasselbe wie von den Himalajavölkern gilt auch von den **Lohitavölkern** (s. d., Bd. 11) in und um Assam. Während die ersten zum Tibetanischen hinneigen, scheinen die letzten näher zum Birmanischen zu gehören. Aber auch hier ist keine Einheit vorhanden, und die Zahl der Stämme und Sprachen ist eine außerordentlich große, und sie sind noch wenig erforscht. Eine eigene Stellung nehmen ein die **Khāsi**, ein starker, großer Menschenschlag mit heller, oft rötlicher Gesichtsfarbe, flachem, rundem Gesicht und schrägen Augen. Sie sitzen in dem Höhenzuge, der die beiden Thäler von Assam trennt; ihre Zahl ist (1891) 178637, ihre Sprache, die ganz isoliert dasteht, zerfällt in drei Dialekte; Verwandtschaft mit dem Mon in Pegu und dem Khmer in Kambodscha, die man hat finden wollen, bleibt noch näher zu beweisen. Sie sind in mehrere Gemeinden eingeteilt, deren Häupter gewählt werden. Unter ihren Sitten ist die eigentümlichste die Stellung, welche sie der Frau geben. Der Mann heiratet in die Familie der Frau, so daß diese oder ihre Mutter als Familienhaupt betrachtet wird. Das Vermögen, das der Mann in die Ehe bringt, fällt nach seinem Tode an seine Familie zurück, und zwar wird es samt seiner Asche nach der Verbrennung des Leichnams seiner jüngsten Schwester als der Erbin ausgehändigt. Das während der Ehe erworbene Vermögen fällt an die Witwe und die Kinder. In den südl. Teilen des Landes sind aber Kinder die Erben jeder Art von Vermögen; ist die Ehe kinderlos, so fällt das Vermögen an den nächsten Verwandten, der die Totengebräuche vollzogen hat. Dieser erhält es auch, wenn die Kindrr noch zu jung sind, um diese Gebräuche zu erfüllen, muß es ihnen aber nach Abzug der Unkosten zurückzahlen, sobald sie erwachsen sind. Ehescheidung ist leicht; die Kinder bleiben der Mutter. Die Toten werden verbrannt und die Asche unter Dolmen vergraben, die aus vier aufrechten Steinplatten bestehen, über die eine fünfte gelegt ist. Die Asche der Kinder wird von der des Vaters getrennt zusammen mit der Asche der Mutter beigesetzt. Ihrr Religion ist ein Geisterdienst; das Schicksal lieben sir nach drm Aussehen von zerschlagenen Eiern zu befragen. — Enger zusammen zu gehören scheinen die Stämme, die man die **Katschāri-** oder **Bōdo-** (Bāṛā-)**Gruppe** nach dem zahlreichsten Stamme genannt hat. Das sind die Katschari oder Bodo, die Garo, die Tripura (Tipperah), die Mĕtsch, die Lālung, die Kōtsch und kleinere Stämme, zusammen 609415 Individuen, die ihre Sprache noch sprechen. Die Kotsch, die nach Bengalen hineinreichen und nicht weniger als 2364000 zählen, sind fast ganz zum Brahmanismus bekehrt worden und haben mit ihrer alten Religion auch ihre alte Sprache gegen das Bengali aufgegeben, so daß nur noch 8107

ihre Muttersprache sprechen. Ihre Muttersprache haben auch die Ahom verloren, die zu den Schan- oder Thaivölkern Hinterindiens gehören. Als eine dritte Gruppe sondern sich die Nâga und Mikir ab, zusammen 193 144. Außerdem sitzen in den Bergen und an den Grenzen noch zahlreiche kleinere Stämme.

Die Sprache der arischen Bevölkerung in Assam ist das Assāmī (1 414 285) und in dem südl. Teile das Bengali (2 741 947). Im ganzen wird Assami in Indien gesprochen von 1 435 820 Menschen. In Bengalen ist die arische Sprache das Bengali, gesprochen von 41 343 672, in Orissa das Urija von 9010957 Menschen. Im ganzen Centrum des nördl. Indiens von Bengalen im Osten bis zum Pandschab im Westen spricht die arische Bevölkerung Hindi, ein zusammenfassender Ausdruck für eine große Zahl von Dialekten, gesprochen von 86 966 573 Menschen. Im Süden, im Dekhan von Nagpur im Osten bis südlich von Goa im Westen, sitzt die Marathi sprechende arische Bevölkerung, 18892875 Menschen, nordwestlich davon die Gudscharati sprechende, 10619789 Menschen. Nördlich davon folgen sich Sindhi mit dem südl. Dialekt Katschi, 3032038 Menschen, und Pandschabi, 17724610 Menschen, alle nach dem Lande benannt, in dem sie gesprochen werden. Zählt man dazu noch die 3 669 390 Inder, die das Urdu als Muttersprache angegeben haben, so ergiebt sich als Gesamtzahl der arischen Inder 195 426 069. Nicht eingerechnet in diese Zahl sind die wandernden Stämme, die der Census von 1891 als Gipsy Tribes, «Zigeunerstämme», zusammengefaßt hat und deren Zahl er auf 401 125 angiebt, eine Schätzung, die begreiflicherweise nur annähernd sein kann. Diese Wanderstämme sind nur zum Teil Arier; zum Teil sind sie Draviden, und ihre Dialekte wechseln außerordentlich, je nach dem Lande, in dem sie sich aufhalten. Der zahlreichste und bekannteste dieser Wanderstämme sind die Bandschara, die auf ihren Ochsen Lasten fortschaffen und sich von Radschputana über ganz Centralindien bis nach Madras hinab finden. (Vgl. Cumberledge, Some account of the Bunjarrah Class, Bombay 1882.)

Als Ureingeborene des nördl. Indiens mit Ausnahme der Himalajaländer muß man die Völker ansehen, die man als Kolarier (s. d., Bd. 10) zusammenzufassen pflegt. Sie gliedern sich geographisch in drei Gruppen, eine östliche, westliche und südliche. Zur östlichen gehören die Kol, richtiger Kolh, ein Name, der «Schweinetöter» (Sanskrit kolaha) bedeutet und ihnen als Schimpfname von den Hindu beigelegt worden ist wegen der Vorliebe einiger Stämme für das Schweinefleisch, das den Hindu ein Greuel ist. Die Kolh zerfallen in mehrere Stämme mit verschiedenen Dialekten. Man unterscheidet: 1) Mündāri-Kolh, gewöhnlich fälschlich Münda genannt. Sie nennen sich selbst Horo, «Mensch», oder Munda-horo, d. h. «Menschen, die unter einem Munda (= Dorfschulzen) leben». Sie sitzen im südwestl. Bengalen, südlich von Rantschi, der Hauptstadt von Tschutia-Nagpur. Südlich von ihnen im Distrikt Singbhum sitzen 2) die Larka-Kolh, die sich selbst Ho (dasselbe Wort wie Horo), «Menschen», nennen und so auch meist von andern genannt werden. Nordöstlich von ihnen sitzen 3) die Bhūmidsch und nördlich von allen diesen Stämmen 4) die Santal, der zahlreichste und auch außerhalb seiner Wohnsitze über ganz Bengalen und in Assam verbreitete Stamm, da sie als tüchtige Arbeiter gesucht sind. Andere Stämme der östl. Gruppe sind die Kharria und Birhor. Zur westl. Gruppe gehören die Baiga oder Bhündschia, die Kür, Körwa oder Muāsī in Mirsapur und vor allem die Bhil (s. d., Bd. 2), die sich zerstreut über weite Gebiete in Mewar, Gudschrat, Khandesch, Malwa bis zur Narbada im Osten in Berar erstrecken und südlich in den Westghats bis gegen Puna und Daman vorkommen. Die ursprünglichsten Stämme sitzen im Vindhja, dem Satpuragebirge und den Adschantabergen. Sie sind schwarz, klein, aber wohlgebaut, mit hohen Backenknochen und weiten Nasenlöchern, so daß sie zum Teil fast negerartigen Charakter tragen. Die Bhil der Ebene haben sich stark mit Hindu vermischt; sie sind ein träges und dem Trunk ergebenes Volk, das stark verschuldet ist und von den Hindu ausgenutzt wird. Körperlich unterscheiden sie sich oft gar nicht mehr von den niedrigen Hindu. Die Bhil sind wohl einst der größte Stamm der Kolarier gewesen. Die Sanskritschriftsteller erwähnen sie als Bhilla und bezeichnen sie als Nishāda, ein Name, der vor dem jetzt üblichen, aber wenig passenden Namen Kolarier den Vorzug verdient. Heute haben die Bhil, wie auch andere kolarische Stämme, ihre Sprache und Sitten zum größten Teile gegen die des Volks eingetauscht, unter dem sie leben. Der südl. Gruppe gehören an die Dschuang in Orissa, die Gadaba und Sawara in der Provinz Madras, die letzten als Sabara den Sanskritschriftstellern wohl bekannt. Der Census von 1891 giebt die Zahl der Kolarier auf 2 959 006 an. Alle Kolarier haben dunkle Hautfarbe; die Färbung wie die Gesichtsbildung schwankt aber sehr je nach dem Grade der Mischung mit Hindu. Während die Bhil im Satpuragebirge fast negerartig sind, zeigen andere Stämme fast arischen Typus. Unter den Ho finden sich neben dunklen, kurzen auch viele große, kupferfarbige Gestalten, manche mit hohen Nasen und ovalen Gesichtern, namentlich die Mädchen. Die Mündāri und Ho sind vorwiegend Ackerbauer und fest ansässig; die Santal verlassen ihre Wohnsitze leicht und gehen als Arbeiter gern außer Land. Die Ho züchten mit Vorliebe Geflügel und sind große Freunde von Hahnenkämpfen, die an allen Markttagen auf dem Marktplatze und an andern festbestimmten Tagen an andern Orten stattfinden. Die Männer gehen mit Vorliebe fast nackt; auch die Frauen tragen in den entferntern Dörfern nur einen Lappen zwischen den Beinen, der durch einen Faden um die Taille vorn und hinten befestigt ist. Die Nationaltracht aber ist ein langer Tuchstreifen, der als Gürtel um die Lenden getragen wird; er wird hinten zusammengeknüpft; die Enden werden zwischen die Beine gebracht und vorn an dem Gürtel befestigt. Die Frauen lieben es, sich mit Blumen zu schmücken, die sie in ihr eigenartig geflochtenes Haar stecken. Wie die Santalfrauen tragen auch die der Ho sehr massive Arm-, Hand- und Fußspangen, deren Anlegung schmerzhaft ist, da sie sehr eng zu sein pflegen. Die Frauen werden gekauft. Da der Vater einen hohen Preis verlangt, ist die Zahl der unverheirateten Mädchen eine auffallend große, was auf die Sittlichkeit schlechten Einfluß gehabt hat. In neuerer Zeit ist durch die Einwirkung der Engländer der Preis herabgesetzt worden. Nach der Geburt eines Kindes gelten die Eltern acht Tage lang für unrein. Alle Familienglieder werden aus dem Hause geschafft, und der Mann muß für seine Frau kochen. Nach Ablauf der acht Tage kehren die Angehörigen zurück, und es wird ein Fest gefeiert, bei dem das Kind einen Namen erhält. Die Ho lieben es, in ihre

Familien Namen oder Titel solcher Personen einzuführen, die ihnen Gutes gethan haben und die sie lieben. So sind nach Dalton gewöhnliche Namen unter ihnen Major, Kapitän, Doktor, Tickell, Name eines engl. Obersten, der sich um sie verdient gemacht hat. Die Frauen werden sehr gut behandelt; abgesehen von ihrem Wuchse sind sie eher häßlich als schön. Die Mundari werden als ein arbeitsames und gutherziges Volk geschildert, das freilich zur Lüge neigt und nicht sehr keusch ist. Die Frauen stehen sittlich tiefer als die Männer; Abtreibung der Leibesfrucht ist häufig, der Verkehr der Knaben mit Mädchen untereinander sehr leichtfertig und unsittlich. Die Verlobung, die sehr umständlich vor sich geht, wird äußerlich symbolisch dadurch bestätigt, daß die Braut Wasser für die Verwandten des Bräutigams holt, das ihr diese vom Kopfe nehmen. Daher ist «Wasserabnahme» (argu daa) das Wort für Verlobung. An der Wasserquelle des Dorfes sieht der Bräutigam auch zum erstenmal seine Braut, die meist aus einem andern Dorfe und stets aus einem andern Clan stammt wie er selbst, eine weit verbreitete Sitte unter den Kolariern. Die Ehescheidung ist leicht. Die Eltern der Frau zahlen den Kaufpreis zurück, und als Zeichen der Scheidung wird ein Blatt zerrissen. Der Mann muß aber für die Frau sorgen. Ehebruch ist im ganzen selten, ebenso wie Bigamie, die meist nur stattfindet, wenn die erste Frau kinderlos ist. Die Toten werden verbrannt, oft mit ihren Kleidern und Gerätschaften. Die Überreste werden gesammelt, zusammen mit etwas Reis und Geld in ein irdenes Gefäß gelegt und nach dem Begräbnisplatze des Dorfes gebracht, wo der Verstorbene heimatsberechtigt war. Dort nimmt einer der Verwandten einen Halm einer bestimmten Grasart, teilt ihn in zwei Stücke zu 6 und 4 Zoll, bindet diese in Gestalt eines geraden, stehenden Kreuzes zusammen und setzt dasselbe oben in die Urne. Dieses Kreuz wird mit einem Hindiworte mürt, «Götzenbild», genannt. Das einzelne Familiengrab besteht aus einem 4—5 Fuß breiten und langen, flachen Steine, der etwa einen Fuß hoch über der Erde auf andern Steinen ruht. Mit der Zeit sinkt er meist ein und wird so umwachsen, daß er auf ebener Erde zu ruhen scheint. Von diesen Begräbnissteinen verschieden sind die Gedenksteine, die zum ehrenden Gedächtnis des Verstorbenen im Dorfe selbst errichtet werden, eine Sitte, die bei vielen Völkern der Erde sich findet. Besonders errichtet man sie solchen Personen, die von einem Tiger zerrissen worden sind, mitten im Walde oder Felde, wo der Mord stattgefunden hat. Da die Aufstellung solcher Gedenksteine kostspielig und zeitraubend ist, werden sie nur reichen oder besonders beliebten Leuten gesetzt, oft gerade am Tanzplatze des Dorfes. Eine am Fuße hingelegte Steinplatte dient dann den Tänzern oder ältern Zuschauern als Ruheplatz. Bei der Verbrennung und Beisetzung des Toten werden alle Verwandten und Nachbarn bewirtet, so daß ein Todesfall eine kostspielige Sache ist, die mancher Familie den vierten Teil ihres beweglichen Vermögens kostet. Um sich vor zu großen Ausgaben zu retten, pflegen manche die Speisen zu verpfeffern. Musik und Tanz sind außerordentlich beliebt; beim Tanz wird ein Reisbranntwein getrunken, den jede Kolhfrau zu brauen versteht, und Lieder von oft obscönem Inhalt gesungen, wie auch der Tanz selbst meist unsittlich ausartet. Die Mundari sind sehr musikalisch und haben schöne Stimmen. Die Dschuang sind bekannt unter dem Namen «Blattträger» oder «Blätterleute». Ihre Frauen nämlich gehen nackt und binden sich nur, wenn sie in Verkehr mit Europäern oder Hindu kommen, einen Blätterschurz vor, der nach wenigen Stunden vertrocknet. Den Frauen der unter engl. Herrschaft stehenden Dschuang wurde 1871 von seiten der Regierung ein Baumwollstreifen als Kleidung überwiesen, den aber viele bald wieder ablegten. Die Dschuang haben noch Steinwaffen und leben in auffallend kleinen und engen Hütten, die nicht viel größer als Hundehütten sind. Die Kolhsprachen gehören zur Klasse der agglutinierenden; sie sind sehr wohlklingend und in ihrem Baue einfach, unter sich aber weit abweichend.

Der ganze Süden Indiens, das Dekan, mit Ausnahme der wenigen von Kolariern bewohnten Striche und des Gebietes der Marathen im Westen, wird von dem vierten großen Volksstamme Indiens, den **Draviden** (s. Drâvida, Bd. 5) bewohnt. Seit Caldwell (A comparative grammar of the Dravidian or South-Indian family of languages, 2. Aufl., Lond. 1875) ist es üblich, die dravidischen Sprachen in zwei Gruppen zu teilen, eine von sechs kultivierten und eine von sechs unkultivierten Sprachen. Zur ersten Gruppe werden gerechnet: Tamil, Malajalam, Telugu, Kanaresisch, Tulu und Kudagu oder Kurg; zur zweiten Tuda oder Toda, Kota, Gond, Ku oder Kondh, Oraon und Radschmahal. Trumpp (Grammatische Untersuchungen über die Sprache der Brâhûis, Münch. 1881) hat auch das Brahui in Belutschistan, das schon Caldwell hierher zog, als echt dravidisch erweisen wollen. Aber seine Darlegungen bedürfen noch weiterer Beweise, und es ist besser, die Brahui vorläufig noch aus der Reihe der dravidischen Völker zu streichen. Auch die ganze zweite Gruppe ist keineswegs als feststehend anzusehen. Sicher dravidisch sind darin allein die Toda und Kota; die übrigen haben so viele Abweichungen von dem Typus der dravidischen Sprachen und neigen zum Teil so sehr zu den kolarischen, daß man sie richtiger als kolarische ansehen wird, auf die frühzeitig die dravidischen starken Einfluß ausgeübt haben. Das macht auch ihre geogr. Lage wahrscheinlich. Der größte und wichtigste dieser Stämme sind die **Gond** (s. d., Bd. 8), die Gonda der Sanskritschriftsteller. Sie sitzen in dem weiten Gebiete, das man Gondwana nennt, zerstreut finden sie sich auch in Orissa und im Westen in Khandesch und Malwa. Der Census von 1891 giebt ihre Zahl auf 1379580 an. Die Gond sind von dunkler, fast schwarzer Hautfarbe und von verschiedener Statur, je nach dem Grade ihrer Vermischung mit Hindu und je nachdem sie in den Bergen oder der Ebene leben. Die Berg-Gond, die allein als typisch für das Volk angesehen werden können, aber noch wenig bekannt sind, haben platte Nasen, dicke, wulstige Lippen, dickes, langes schwarzes Haar, das auch im Alter nicht bleicht, starke, gesunde Zähne. Sie sind kräftige, untersetzte Gestalten. Die Gond der Ebene sind meist ganz hinduisiert; sie sind zum Brahmanismus bekehrt, ein Teil sind Mohammedaner; nach dem Vorbild der Hindu zerfallen sie in viele Stämme und Kasten. Ihr Typus ist mehr negerartig als bei allen andern Stämmen der Ureingeborenen. Von den echten Gond sind die **Kolam** in den Centralprovinzen und vor allem die **Maria** in Bastar etwas besser bekannt. Die Kolam heiraten nicht unter die andern Gond, und die Ehe durch Raub ist bei ihnen üblich. Die Maria werden als sehr scheu geschildert. Wenn sie ihre jährlichen Steuern zahlen sollen, so schlägt der Steuer-

eintreiber, sobald er sich dem Dorfe nähert, die Trommel und zieht sich dann zurück. Die Maria legen darauf die Steuer an einem vorher bestimmten Orte nieder und verschwinden dann wieder. Sie gehen fast nackt, und ihr Körper ist mit Asche und Schmutz besudelt; das Haar lassen sie meist nach Belieben wachsen, oder sie scheren den Kopf bis auf einen Knoten auf dem Scheitel. In den Ohren tragen sie bis zu 15 kleine Ohrringe und um den Leib einen Gürtel von kleinen Muscheln oder 10—15 Schnüren, an dem ein Tabaksbeutel und ein blankes Messer hängt. Eine Art, die von der Schulter herabhängt, oder Pfeil und Bogen vollenden ihre Ausrüstung. Die Weiber tragen ein baumwollenes Tuch um die Taille und ein Umschlagetuch, kleine Ohrringe aus Messing und Halsbänder aus weißen Perlen; Gesicht und Schenkel werden tättowiert. Eigentümlich sind ihre Totengebräuche. Durch eigenartigen Trommelschlag werden die Bewohner herbeigerufen, eine Kuh wird geschlachtet und alle Gäste mit Fleisch und Branntwein reichlich bewirtet. War der Tote ein erwachsener Mann, so wird der Körper mit Stricken aufrecht stehend an den Stamm eines Mahwabaumes (Bassia latifolia *Roxb.*), der den Gond heilig ist, gebunden und dann verbrannt. Dann wird die Asche gesammelt und zur Seite eines Weges beigesetzt, eine Steinplatte darüber gelegt und an diese ein Kuhschwanz gebunden zum Zeichen, daß die Totengebräuche, die ein Neffe des Verstorbenen zu vollziehen hat, richtig ausgeführt worden sind. Kinder und Frauen werden stets beerdigt. Die Oraon in Tschutia Nagpur nennen sich selbst Khurukh, sind aber in Indien am besten bekannt unter dem Namen Dhangar, «Bergleute». Der Census giebt ihre Zahl auf 368 222 an. Sie sind eng verwandt mit den Radschmahal, die nach der Tradition der Oraon nur ein Zweig von ihnen sind, der sich von ihnen trennte, als sie aus den Hügeln in und um den Rohtak im westl. Indien vertrieben wurden, wohin die einen ihre Heimat verlegen, während andere das Konkan dafür ausgeben. Bei den Oraon herrscht die, auch bei den Dschuang, Maria-Gond, Kondh, Radschmahal und sonst nachgewiesene Sitte, daß alle unverheirateten Männer bei Strafe in einem eigenen Hause im Dorfe gemeinsam schlafen müssen. Dasselbe Gesetz gilt bei den Oraon auch für die jungen Mädchen und mag, wie man vermutet hat, in der Engigkeit der Wohnungen ihren Grund haben. Nach den einen haben auch die Mädchen ein eigenes Haus wie bei den Kondh, nach andern werden sie in die Häuser der Witwen verteilt; sicher ist, daß sie in manchen Dörfern mit den Junggesellen in demselben Hause schlafen. Über alle Vorgänge in demselben muß die strengste Verschwiegenheit bewahrt werden, und es ist dort ein richtiges «Fuchssystem» ausgebildet. Die jüngern müssen die ältern bedienen, sie kämmen, waschen u. s. w., und sie werden einer strengen Zucht unterworfen, um richtige «Burschen» zu werden. Gegenüber diesem Schlafhause liegt unter alten, schattigen Tamarindenbäumen der Tanzplatz, wo an Festtagen oft die ganze Nacht durchtanzt und durchzecht wird. Die Oraon sind gutgewachsene Leute und, solange sie unverheiratet sind, in ihrem Anzuge sehr eigen, nachher desto nachlässiger und schmutzig. Die Frauen tättowieren sich ebenso wie die der Munda-Kolh, der Dschuang, der Kharria und anderer Kolarier. Die jungen Leute brennen sich Zeichen auf den Vorderarm, was zu den Pflichten der Schlafhausgemeinschaft gehört. In ihrer Speise sind sie nicht wählerisch. Ihre Hauptnahrung ist Reis und eine Art Brei; neben dem Fleisch von Rindern, Schafen, Ziegen, Büffeln, Tigern, Bären verschmähen sie auch das von Füchsen, Schakalen, Feldmäusen nicht; sie verzehren Schlangen, Eidechsen, große Frösche, alle Arten von Fischen, Schildkröten. Allem aber ziehen sie Schweinefleisch vor, und in den Dörfern giebt es massenhaft Schweine. Sie trinken in großen Quantitäten Reisbier, und nicht selten ist das ganze Dorf völlig betrunken. Tabak rauchen und kauen sie. Totemismus ist bei ihnen weit verbreitet. Die Kondh (s. d., Bd. 10), an Zahl 320071, sitzen in den Hügeln von Orissa und waren berüchtigt durch ihre Menschenopfer und den Mädchenmord, was beides durch die Engländer unterdrückt worden ist. Die Menschenopfer hatten einen religiösen Grund (s. Indische Religionen), der Mord der weiblichen Kinder einen, wenn man so sagen darf, volkswirtschaftlichen. Die Kondh bezogen nämlich ihre Frauen billiger aus andern Teilen des Landes als aus ihrem eigenen Stamme; deswegen wünschten sie die eigenen weiblichen Kinder los zu werden. Dazu kommt aber noch ein anderer Brauch. Wenn nämlich ein Kind geboren ist, wird ein Astrolog von den Eltern herbeigerufen, der ein Horoskop stellt und ein Manuskript aus Palmblättern befragt, in dem sich geschriebene Sätze vermischt mit rohen Götterbildern befinden. Nach bestimmten Ceremonien wird der Schreibgriffel in das Buch geworfen und das Schicksal des Kindes nach dem Satze oder Bilde bestimmt, worauf er trifft. Verkündet dies Unheil für die Eltern, so wird das Kind in ein neues irdenes Gefäß gelegt, in der Himmelsrichtung fortgeschafft, aus der Unglück zu erwarten war, wenn es am Leben blieb, und begraben. Über dem Grabe wird ein Huhn geopfert. Ein Unterschied zwischen männlichen und weiblichen Kindern wird dabei nicht gemacht, und so kommt es, daß es ganze Dörfer gegeben hat, in denen sich keine Kinder fanden. Jedes Dorf hat seinen Schulzen, eine Anzahl Dörfer wieder einen höhern Vorsteher, über denen ein höchster Beamter steht, der die Verwaltung eines weitern Landstriches führt. Alle diese Ämter sind erblich; Streitigkeiten werden in Versammlungen geschlichtet, die der oberste Beamte beruft, dessen Anordnungen man sich willig fügt. Die Radschmahal, in den gleichnamigen Hügeln sitzend, werden auf 30 838 geschätzt und ihre Stämme als Paharia zusammengefaßt. Unter ihnen sind besonders die Maler oder Malair zu nennen, die ihrem Aussehen nach den Draviden ähneln, was sich daraus erklären kann, daß sie früher sich ihre Frauen gern aus der Ebene geraubt haben sollen. Die Männer lieben es, rote Turbane zu tragen, die Frauen wissen sich geschmackvoll zu kleiden. Die Toten werden begraben; tote Priester werden aber in einer Bettstelle in den Wald getragen, unter einen schattigen Baum gestellt, mit Laub und Zweigen zugedeckt und dort gelassen. Alle diese Bergstämme sind dem Genusse berauschender Getränke sehr ergeben. Die Gond, Kondh, Oraon und Radschmahal hat man zusammen mit den Kharwar in Mirsapur, Tschutia-Nagpur, Schahabad und den Brahui als norddravidische Völker zusammengefaßt. Der Census von 1891 giebt ihre Zahl zusammen auf 2 135 352 an, wobei aber nur die gerechnet sind, die noch ihre Muttersprache sprechen. Daß die 28 990 Brahui auszuscheiden sind, ist schon bemerkt worden; gleiches gilt auch gewiß von den 7651 Kharwar, die den Kolariern zuzurechnen sein werden. Das ganze, sehr zahlreiche

Volk ist fast ganz hinduisiert und hat seine Muttersprache bis auf den kleinen Rest aufgegeben.

Von den Draviden haben nur noch die in den Gebirgen lebenden Stämme ihre Eigenart bewahrt. Die Draviden der Ebene sind schon früh ganz brahmanisiert worden, und in der ind. Litteratur nehmen sie einen hervorragenden Platz ein. Am bekanntesten sind von den Bergvölkern die **Toda** (s. d., Bd. 15) in den Nilgiri um Utakamand herum. Sie können als die besten Vertreter ihrer Rasse angesehen werden. Sie sind hohe, muskulöse Gestalten mit großen Nasen, schönen, braunen Augen und feinem, lockigem Haar, das ebenso wie ihre Haut ganz dunkel ist, und schwarzen, üppigen Bärten. Die Toda leben ausschließlich von der Büffelzucht. Es herrscht bei ihnen die Polyandrie. Die Frau wird gekauft und gehört den Brüdern einer Familie gemeinschaftlich. Die Kinder werden der Reihe der Geburt nach den Brüdern vom ältesten anfangend zugeteilt, so daß von Eltern- und Kinderliebe nicht viel die Rede sein kann. Von den weiblichen Kindern läßt man nur das älteste leben; die übrigen werden erdrosselt. Die Folge davon ist, daß die Toda im Aussterben begriffen sind; der Census von 1891 verzeichnet nur noch 736. Bei der Hochzeit beugt sich die Frau, nachdem sie in das Haus ihrer Männer gebracht worden ist, nieder, und jeder der Männer setzt ihr der Reihe nach erst den rechten und dann den linken Fuß auf den Kopf. Sie geht dann Wasser zum Kochen holen und tritt damit in ihre Rechte als Hausfrau ein. Wie bei einzelnen Kolhstämmen ist auch bei den Toda das Begräbnis außerordentlich kostspielig. Bald nach dem Tode findet die Verbrennung statt, wobei man einige Büffel schlachtet, damit es dem Toten im Jenseits nicht an Milch fehle. Diesem «grünen Begräbnis» folgt etwa ein Jahr später «das dürre Begräbnis», wozu alle verwandten Stämme eingeladen, 40—50 Büffel geschlachtet und nach Absingung von Klageliedern getanzt und geschmaust wird. Da durch diese Sitte der einzige Wohlstand des Volks, die Büffelherden, zu Grunde gerichtet wird, sind die Engländer dagegen eingeschritten, und es ist jetzt üblich, daß für mehrere Tote zusammen das Fest gefeiert wird, um mehr als die vorgeschriebenen zwei Büffel auf einmal schlachten zu können. Die Toda zerfallen in fünf Kasten. Aus den beiden ersten wird der Dorfpriester genommen, der sich durch bestimmte Ceremonien für sein Amt vorbereiten muß. Dieses Amt besteht darin, daß er die Büffelkühe zu pflegen und zu melken hat. Außer diesen Dorfpriestern giebt es unter den Toda noch drei Einsiedler, die in großem Ansehen stehen, weil man von ihnen glaubt, daß die Geister in ihnen wohnen. Sie fragt man daher in schwierigen Fällen um Rat. Der Fragende darf aber erst nach eingeholter Erlaubnis aus der Ferne mit ihnen sprechen, Frauen sich ihnen überhaupt nicht nähern. Sie müssen stets nackt gehen; selbst in der kalten Jahreszeit ist ihnen nur ein Lendentuch gestattet. Eine Herde heiliger Büffel dient lediglich zu ihrem Gebrauche. Sie tragen den charakteristischen Namen Palal, «Milchmann»; ihre Gehilfen heißen Kavilal, «Hirt». — In den Nilgiri sind von wilden Stämmen noch zu nennen die **Kurumba**, **Kotar** und **Badagar**. Unter ihnen sind die Badagar ein ackerbautreibendes, schon stark hinduisiertes Volk, das sich zum Çivadienst in sehr entarteter Gestalt bekennt. Die Kurumba stellen den Badagar die Priester. Die Kotar sind Handwerker, überaus schmutzig und verachtet. Sie verzehren selbst Aas und sind dem Opiumgenuß ergeben. Ihre Zahl wird auf 1201 angegeben, die der Kurumba auf 5288, die der Badagar auf 30656.

Unter den kultivierten Draviden stehen an Bildung und Intelligenz obenan die **Tamulen**. Sie wohnen an der Küste Koromandel von Palikat an bis zum Kap Komorin und an der Küste Malabar von Komorin bis Triwanderam, sowie in dem ganzen Hochlande dieses Gebietes. Tamulen sind auch die Kuli, die Arbeiterbevölkerung im nördl. und nordwestl. Ceylon und auf Mauritius und zum größten Teile auch die sog. Kalinga in den Seestädten Hinterindiens und im Malaiischen Archipel. Ihre Zahl beträgt in Indien 15229759. Über ihre Sprache und Litteratur s. Tamil (Bd. 15). Sie haben auch für das Sanskrit ein eigenes Alphabet ausgebildet, das Grantha genannt wird. An Zahl das größte dravidische Volk sind die nördlich von den Tamil sitzenden **Telugu**, 19885137. Ihr Gebiet reicht von Palikat bis Gandscham, wo Orissa beginnt. Im Norden stoßen sie an das Land der Marathen und Gond sowie Orissa, im Westen an das Gebiet der **Kanaresen**. Diese wohnen in Maisur und Kanara und erstrecken sich westlich bis an das Land der Marathen. Ihre Zahl ist 9751885. Telugu und Kanaresisch haben eigene Alphabete, die sich sehr ähnlich sehen. Das Telugualphabet wird viel auch in Sanskritwerken gebraucht; das altkanaresische Alphabet heißt Halakannada. Dem Altkanaresischen nahe, aber jetzt stark durch Tamil und Malajalam beeinflußt, steht das Kudagu oder Kurg. Die **Kudagu**, an Zahl 37218, bewohnen das Bergland zwischen Maisur im Osten und Nordmalabar und Südkanara im Westen. Die Kurg können fast noch zu den unkultivierten Stämmen gerechnet werden. Sie sind noch nicht brahmanisiert und haben auch keine eigentliche Litteratur; Polyandrie ist bei ihnen herrschend. An der Küste Malabar von Tschandragiri bei Mangalur im Norden bis Triwanderam im Süden sitzen die **Malajalam**, von allen Draviden die exklusivsten und borniertesten, so daß die gewandten Tamil fast allen Handel in den Händen haben und überall im Lande auch Tamil gesprochen wird. Ihre Zahl ist 5428250. Auch das Malajalam hat ein eigenes Alphabet. Nördlich von ihm ist das Gebiet des **Tulu** oder Tuluva, das kein eigenes Alphabet und auch keine eigene Litteratur hat. Die Baseler Mission hat das kanaresische Alphabet eingeführt. Tulu wird in einem schmalen Küstenstriche um Mangalur von 491728 Menschen gesprochen. Die Befürchtung, daß es dem Kanaresischen erliegen werde, ist kaum begründet, zumal die Tulu für das konservativste unter den dravidischen Völkern gelten. Mit der Kultur sind aus Nordindien auch sehr viele Sanskritworte in die kultivierten dravidischen Dialekte eingedrungen, am wenigsten ins Tamil, am meisten ins Malajalam. Die Sprachen haben sie aber ihrem Lautsystem so angepaßt, daß ihr sanskritischer Ursprung oft kaum noch zu erkennen ist.

Für Arier und Draviden charakteristisch ist die uralte gesellschaftliche Einteilung in **Kasten** (s. d., Bd. 10). Die Gesetzbücher der Brahmanen teilen das Volk in vier Kasten, die Priester (Brahmana), die Krieger, zu denen Fürsten und Adel gehören (Kshatrija), die Ackerbauer, Handwerker und Kaufleute (Vaiçja) und die dienende Kaste (Çûdra). An die Spitze werden die Priester gestellt, für die Vorrechte gefordert werden, die ihnen in Wirklichkeit nie in diesem Umfange gewährt worden sind, wenn sie auch als erste Kaste anerkannt wurden. Das Sanskritwort für Kaste ist

varna, das eigentlich «Farbe» bedeutet, wonach man gewöhnlich annimmt, daß diese Kasteneinteilung überhaupt erst entstanden ist nach Unterwerfung der «schwarzen Farbe» der Eingeborenen, die zur vierten Kaste der Çûdra gemacht worden seien, eine Ansicht, die in der neuern Zeit mit Recht immer mehr bekämpft worden ist. Neben den vier Kasten müssen schon die alten Gesetzbücher eine große Zahl von Zwischenkasten anerkennen, die durch Vermischung der Kasten untereinander entstanden sind, und darunter sind nicht wenige, die ihrem Ursprunge nach auf Vermischung zwischen Ariern und Nichtariern zurückgehen, ein Prozeß, der uralt ist, wie der Unterschied der Stände selbst. Der ind. Staat baut sich seit seinem Bestehen auf der Dorfgemeinschaft auf. Das Dorf bildete eine so gut wie selbständige Einheit in sich; innerhalb des Dorfes schlossen sich wieder einzelne Familien enger aneinander, die durch Herkunft, Beruf, Verwandtschaft, gemeinsame Verehrung eines bestimmten Gottes u. dgl. näher zu einander geführt wurden. In ihnen erbten sich Sitten und Gebräuche fort, die sie von ihren Stammesgenossen unterschieden und an denen sie zäh festhielten. Diese Unterschiede brachte der Brahmanismus in ein System, an dem keine Religion in Indien ernstlich gerüttelt hat und das so mit ind. Sitte und Anschauung verwachsen ist, daß es bis heute dem ganzen Lande den Stempel aufdrückt. Es giebt heute eine ungeheure Menge von Kasten in allen Ständen und allen Teilen des Landes, die sich durch Ehe- und Speisegesetze, durch Beobachtung bestimmter Sitten und Gebräuche auf das ängstlichste voneinander absondern. Besonders die Speisegesetze sind tief einschneidend in das ganze tägliche Leben. Niemand darf eine Speise annehmen, die von Leuten einer niedern Kaste zubereitet oder nur berührt worden ist, und niemand gemeinschaftlich mit Leuten einer solchen Kaste essen. Im größten Teile von Indien sondern sich die Kasten in zwei Klassen, solche, von denen man Wasser annehmen darf, und solche, deren Berührung es verunreinigt. Die Beschäftigung war schon in der alten Zeit durchaus nicht streng an die Kaste gebunden, und ist es heute noch weniger. Leute derselben Kaste haben oft ganz verschiedene Berufe. Die vier sog. Kasten der Brahmanen, Kshatrija, Vaiçja und Çûdra waren überhaupt gar nicht Kasten im modernen Sinne, sondern Stände- oder Gesellschaftsklassen. Und diese Stände sind noch heute vorhanden, aber zum Teil unter anderm Namen und in Kasten zersplittert. Die **Brahmanen** (s. d., Bd. 3) oder **Pandits** (Sanskrit Pandita, «Gelehrter») in Kaschmir haben sich von allen am reinsten erhalten. Sie sind in Kaschmir an Zahl nur 40—50000, fast alle Çivaiten und bilden eine einzige Gemeinschaft im Gegensatz zu andern Teilen Indiens, z. B. Gudschrat, wo es mehr als 70 verschiedene Brahmanenklassen giebt. Sie zerfallen in zwei Teile, die Aristokraten und die Plebs. Unter den Aristokraten nehmen die geachtetste Stellung etwa 30—40 Familien ein, die noch Sanskrit studieren, als Lehrer und Priester fungieren und vom Maharadscha von Kaschmir ein Gehalt bekommen. Den übrigen Teil der Aristokratie bilden die Beamten und Großkaufleute, die das Sanskrit aufgegeben haben und Persisch studieren. Die Plebs besteht aus den sog. Batschbhattas, die als Schreiber fungieren und die Handleistungen bei den verschiedenen Ceremonien vornehmen, und aus den Priestern an den Wallfahrtsplätzen, die noch tief unter den Batschbhattas stehen. Im übrigen Indien zerfallen die Brahmanen in eine große Zahl von Kasten ganz verschiedenen Ranges und ganz verschiedener Beschäftigung, die nicht etwa alle untereinander heiraten oder miteinander essen. Die Brahmanen sind keineswegs heute nur Priester und Gelehrte; im Gegenteil, die Mehrzahl betreibt weltliche Geschäfte. Ein sehr großer Teil von ihnen pflegt den Landbau, so daß sie alle Arbeit dabei selbst verrichten; nur in einzelnen Provinzen, wie Bengalen, führen sie nicht selbst den Pflug. Sie sind ferner Kaufleute, Ingenieure, ja auch Soldaten, wie schon in alter Zeit; außerdem sind sie brauchbare Beamte der engl. Regierung. An Bildung und Intelligenz sind sie fast überall an der Spitze, und so sehr sie auch im einzelnen unter sich geteilt sind, so bilden sie doch eine geschlossene Masse in ihren Ansprüchen auf die erste Stellung unter den Kasten und haben diese auch noch immer erfolgreich durchzuführen gewußt. — Eine einflußreiche Kaste bilden ferner heute die **Schreiber**, deren Zahl auf 2555867 angegeben wird. Ihr gewöhnlicher Name ist Kâjasth (Sanskrit Kâyastha). Sie werden ursprünglich zu den Çûdra gezählt, erheben aber den Anspruch auf Abstammung von den Kshatrija. Besonders zahlreich sind sie in Bengalen und den Nordwestprovinzen, wo sie als Regierungsschreiber, aber auch in höherer Stellung, als Wirtschaftsbeamte bei den Gutsbesitzern und als Volksanwälte fungieren. — Von andern bekannten Kasten seien noch erwähnt die Banjan, Bhat, Dschat, Radschput, in Südindien die Naïr und Paria. In den Kasten sind alle Arten menschlicher Beschäftigung vertreten mit Sitten und Gebräuchen, die nach Land und Provinz wechseln.

Vgl. Steele, The law and custom of Hindoo castes within the Dekhan Provinces (2. Aufl., Lond. 1868); Sherring, Hindu tribes and castes (3 Bde., Kalkutta 1879); Kitts, Compendium of castes and tribes found in India (Bombay 1883); Ibbetson, Report on the census of the Panjáb, Bd. 1 (Kalkutta 1883); Nesfield, Brief view of the caste system of the North-Western Provinces and Oudh (Allahabad 1885); Risley, The tribes and castes of Bengal (2 Bde., Kalkutta 1891); Ethnographic glossary (ebd. 1891 fg.); Baines, Census of India (1891); General Report (Lond. 1893); Senart, Les castes dans l'Inde. Les faits et le système (Par. 1896).

Indische Religionen. Unter den Religionen des heutigen Indiens sind vier, die nicht in Indien selbst entstanden, sondern durch Eroberer oder Einwanderer in das Land gebracht worden sind: der Islam, der Parsismus, das Judentum und das Christentum. Der **Islam** fand Eingang seit dem Eroberungszuge von Mahmûd von Ghasni 1001, gewaltsame Bekehrungen der einheimischen Bevölkerung traten aber in größerm Umfange erst ein seit dem fanatischen Aurangseb (1658—1707), und der Islam hat seitdem beständige Fortschritte gemacht. Heute bekennt sich ein Fünftel der gesamten Bevölkerung von Indien, nach dem Census von 1891 im ganzen 57321164 Menschen, zum Islam. Die Hauptmasse der eingewanderten Mohammedaner sitzt im westl. Indien, vor allem in Sindh und im Pandschab, ferner nördlich in Kaschmir und südlich im Dekan in Maisur. Bei der bekehrten einheimischen Bevölkerung bildet der Islam oft nur die Hülle, unter der sich die alte Religion verbirgt, und in den Provinzen, wo Brahmanismus und Islam gleich viel Bekenner haben, fungiert der Brahmane

bei allen Familiensitten der Mohammedaner. Der Parsismus ist 717 nach Indien gekommen, in welchem Jahre vor den Arabern flüchtende Parsen bei Sandschân, nördlich von Bombay, landeten. Ihre Zahl beträgt jetzt 89904, sie sitzen in und um Bombay. Gering ist die Zahl der Juden. Der Census von 1891 giebt ihre Zahl auf 17194 an, wobei noch die 2826 Juden in Aden mit eingerechnet sind. 10500 sitzen in Bombay, 1450 in Kalkutta, 1300 in Cochin, die übrigen sind über Indien zerstreut. Christen wurden 1891 gezählt 2284380; darunter sind 79790 Eurasier und 2036590 Eingeborene. Von den letztern sind 1538800 in Madras und den Malabarstaaten, nächstdem am meisten in Bengalen und in Bombay und Sindh. $57\frac{1}{2}$ Proz. gehören zur kath. Kirche, $8\frac{3}{4}$ zur syrischen, 257 zur griechischen, abessinischen oder armenischen, der Rest zu verschiedenen prot. Kirchen. — Vgl. J. A. Baines, Census of India, 1891. General Report (Lond. 1893).

Auch abgesehen von diesen vier fremden Religionen bieten die Religionen Indiens noch ein sehr buntes Bild dar. Die Hauptmasse der einheimischen Bevölkerung bekennt sich zum Brahmanismus; der Census von 1891 verzeichnet, einschließlich der Sikh, 209639560 Bekenner desselben. 9280467 Personen werden als Animisten, 1416638 als Dschainas, 7131361 als Buddhisten aufgeführt. Als Animisten wurden alle die bezeichnet, die sich nicht zu einer der übrigen genannten Religionen bekannten, vor allem also die wilden Stämme nichtarischen Ursprungs. Religionsgeschichtlich pflegt man unter Animismus jetzt die Art der Religion zu verstehen, in der nicht Götter, sondern Seelen oder Geister verehrt werden, also Dämonenkultus im weitesten Sinne, Fetischismus, Schamanismus, Bhûtadienst u. dgl. Dieser Animismus bildet den Grundzug aller Religion in Indien von der ältesten Zeit an bis auf den heutigen Tag; er liegt in gleichem Grade der Religion der eingewanderten arischen Inder zu Grunde, wie der der nichtarischen Bevölkerung der Draviden und Kolarier und der jetzt dem Buddhismus anhängenden tibetanischen Stämme am Himalaja und der Singhalesen auf Ceylon.

Die älteste Stufe der Religion der arischen Inder ist die Vedische Religion (s. d., Bd. 16). In ihr muß man streng unterscheiden zwischen dem eigentlichen Volksglauben, den vorwiegend der Atharvaveda lehrt, und der offiziellen Religion des Rigveda. Man glaubte schon in vedischer Zeit, genau wie noch heute, an unzählige Dämonen, Kobolde, Feld- und Waldgeister, Krankheitsgeister, Unheilstifter aller Art, mehr oder weniger persönlich gedachte Substanzen, die dem Menschen schadeten und gegen die man sich durch Opfer und Zauber zu schützen suchte. Der Opferpriester war zugleich Zauberpriester; in vedischer Zeit hieß er brahmán (s. Brahma, Bd. 3), und nicht nur beim Volke spielte er die erste Rolle, sondern auch die Fürsten hatten stets ihren eigenen Brahman, der sie auch in den Krieg begleitete, weil es seine Aufgabe war, die Omina und Portenta zu beobachten, üble abzuwehren und gute ausnutzen zu lassen. Er hatte seinen Patron vor Unheil zu schützen und dessen Feinden Unheil zu schaffen. Der Spruch oder das Lied, dessen er sich bediente, hieß ein bráhman, und Dichter des Rigveda rühmen sich, mit dem bráhman ihrem Volke den Sieg verschafft zu haben. Der Brahman war auch bei allen großen Opfern anwesend; er wird der «Arzt des Opfers» genannt, weil er etwa vorkommende Störungen oder Fehler durch seine Kunst beseitigen konnte. Die Dämonen waren vorwiegend schädlicher Art; doch werden auch freundliche Geister genannt, die Feld und Haus beschützten und dem Menschen helfend zur Seite standen. Diese Dämonen wurden meist in menschenähnlicher, die bösen aber oft in abschreckender und mißgebildeter Gestalt gedacht, zum Teil auch als Tiere. Kreuzwege galten als ihr Lieblingsplatz, die Nacht als die Zeit, in der sie vorzugsweise ihr Unwesen treiben. Als zornig und geneigt zu schaden dachte man sich auch die Seelen der Verstorbenen, «die Väter» (Sanskrit: pitaras), und der Ahnenkult spielte im Leben des Volks eine hervorragende Rolle (vgl. Caland, Altind. Ahnenkult, Leid. 1893). Göttlich verehrt wurden die Berge, Flüsse, Wälder, Bäume, einzelne Pflanzen, vor allem die Somapflanze, aus der ein besonderes Getränk, der Soma (s. d., Bd. 15), bereitet wurde, der als Lieblingsgetränk des Nationalgottes Indra galt. Von Tieren wurden besonders die Schlangen verehrt, dann die Kühe und die Affen, unter denen einer, Vrshâkapi, als Bastard des Indra bezeichnet wird. Von ihm wird gesagt, daß, wo er sich in den Gefilden der Arier herumtreibt, man aufhört, Soma zu pressen, weil dann Indra nicht mehr dort als Gott gilt. Von Vögeln werden als göttlich bezeichnet der Falke, der Adler, der Geier, der Augurienvogel ist. Göttliche Ehre erwies man auch ausgezeichneten Rennpferden. Der Krieger betete zu seinen Waffen, der Landmann zum Pfluge, der Somapresser zu den Preßsteinen, der Priester zum Opferpfosten, der Spieler zu den Würfeln. Vergöttlicht wurden ferner Menschen, die während ihres Lebens einen großen Ruf hatten und die von den «geborenen Göttern» unterschieden werden als «Götter, die von Haus aus Menschen waren» oder «Götter vermöge ihrer Thaten». In diese Klasse gehören in der vedischen Religion die Ribhu (s. d., Bd. 13), die Künstler der Götter, Jama (s. d., Bd. 9), der Gott des Todes, Trita, vermutlich ursprünglich ein Arzt und Beschwörer, der bereits im Rigveda als ein uralter Gott erscheint. Auch Phallusdienst ist dem Rigveda bekannt. Diesen fetischistischen Zug hat die ind. Religion zu jeder Zeit gehabt und bis auf den heutigen Tag bewahrt. Er tritt uns weniger klar entgegen in der in Sanskrit geschriebenen Litteratur der Brahmanen, als in den in Pâli verfaßten alten Werken der Buddhisten und den zum Teil ebenfalls sehr altertümlichen Prâkritwerken der Dschainas. Untergeordnete Gottheiten aller Art und Dämonen treten darin beständig handelnd auf; die Dschainas haben eine eigene Götterklasse, die Vânamantaragötter, in deren Welt alle gelangen und deren Macht, Ruhm und Glanz alle erhalten, die eines ungewöhnlichen oder gewaltsamen Todes gestorben sind, oder die bei ihrem Tode im Kerker saßen oder am Körper verstümmelt waren. Alte Texte rechnen darunter z. B. Leute, die gepfählt, gehängt, lebendig begraben wurden, also Verbrecher, ferner Leute, die durch Waldbrand umgekommen, von einem Berge oder Baume gefallen, die Selbstmörder, u. s. w. Die Götter dieser Klasse sind nach brahmanischen Anschauungen Dämonen; das Volk verehrt aber auch heute noch Menschen dieser Art göttlich und ihr Grab ist ein Platz der Verehrung. Sind doch heute gefürchtete Räuber und Soldaten, ja sogar franz. und engl. Feldherren, die in Indien gestorben sind, zu göttlicher Würde erhoben worden. Der Grund ist, daß man fürchtet, sie möchten wiederkommen, um sich für ihren frühzeitigen Tod zu rächen.

Der ind. Staat hat sich von jeher aufgebaut auf der Dorfgemeinde, die sich in sich abschloß und sich im ganzen selbständig verwaltete. Daraus erklärt sich die ungeheure Zahl lokaler Götter, «this mob of divinities» (Crooke), denen gegenüber die großen Götter der offiziellen Religion gar keine Rolle spielen. Name und Gestalt dieser Gottheiten wechseln überall; nur verhältnismäßig sehr wenige erscheinen mit gleichem Namen in verschiedenen Teilen Indiens heute wieder, wie Sītalā (Sītlā Debī), die Göttin der Blattern, die ebenso im Pandschab wie in Bengalen verehrt wird. Fast jedes Dorf besitzt ein Bild des göttlich verehrten Affen Hanuman (s. d., Bd. 8), wie einen heiligen Baum. Sonst aber sind die Götter nach Landschaft und Ständen meist ganz verschieden, und so wird es, wenn auch auf engerm Raume in beschränkterm Maße, schon in vedischer Zeit gewesen sein. Für die alte Zeit werden uns als Standesgötter genannt für die Brahmanen Agni (s. d., Bd. 1), der Gott des Feuers, Soma, Savitar, der schöpferische Sonnengott (s. Sūrja, Bd. 15), Brhaspati und Sarasvatī, später Göttin der Gelehrsamkeit und Beredsamkeit; für die Kshatrija, den Adel und die Kriegerkaste, Indra (s. d., Bd. 9); für die Vaiçja, den Mittelstand, die Marut (s. d., Bd. 11); für die Çūdra, die dienende Bevölkerung, Pūshan. Im Veda tritt dieser Charakter der Götter als Standesgötter nicht klar hervor; wohl aber kann man aus einzelnen Beispielen ersehen, daß manche Priestergeschlechter einen Gott vorzugsweise verehrten, den sie für besonders ausbeutungsfähig hielten. Und das war nicht immer ein Gott ersten Ranges; war Geld zu verdienen, so war unter den Göttern «keiner klein, keiner schwach». Man suchte durch Schmeicheleien den Gott zu gewinnen und ihn sich gegenseitig abspenstig zu machen. Viele Lieder des Rigveda, wenn nicht die meisten, sind auf Bestellung gedichtet worden, was man für die Beurteilung der in ihnen ausgesprochenen religiösen Ansichten sehr in Betracht ziehen muß. In der offiziellen Religion der vedischen Zeit tritt neben den reinen Naturgöttern, dem Himmel, der Erde, der Morgenröte, der Sonne, dem Gewittergotte, dem Winde, vor allem der Gegensatz zwischen den Adityā, mit Varuṇa an der Spitze, und den Devā mit Indra als ihr Haupt hervor (s. Vedische Religion, Bd. 16). Unter den Adityā ist Mitra (s. d., Bd. 11), unter den Devā Jama ein Gott, den auch die Iranier kennen als Mithra und Jima; sie sind also schon indo-eranische Gottheiten, und der Gegensatz zwischen den beiden Götterklassen kann deshalb kein rein zeitlicher sein, sondern ist wahrscheinlich ein lokaler, vielleicht auch politischer gewesen. Der herrschende und nationale Gott ist Indra, der noch eine reiche Mythologie im Rigveda hat und an den die meisten Lieder dieses Veda gerichtet sind. Er ist durch alle Phasen der ind. Religion hindurch «König der Götter» geblieben, allmählich aber zu einer ganz unbedeutenden Rolle herabgesunken. Um so mehr tritt im Laufe der Zeit Rudra hervor. Rudra, der Vater der Marut und Herr der Tiere, ist ein gefürchteter, wilder Gott, dessen Geschoß Fieber und Husten ist, der aber auch als «bester der Ärzte» Krankheiten zu heilen versteht. In den Jadschurveden ist ihm ein eigener Abschnitt gewidmet, in dem alle seine Namen zusammengestellt sind. Schon im Rigveda erscheint als sein Beiname das Adjektiv çiva «gnädig», und unter diesem Namen ist er später einer der Hauptgötter des Hinduismus geworden neben Vishṇu, der im Rigveda zwar oft genannt wird, aber eine ganz untergeordnete Rolle spielt. Bei dem allmählichen Emporkommen dieser beiden Götter werden lokale und polit. Verhältnisse mitgespielt haben, je weiter sich die arischen Inder nach Osten verbreiteten.

Solche Verhältnisse waren es auch, die von der vedischen zu der zweiten Stufe ind. Religion führten, die man den **Brahmanismus** (s. d., Bd. 3) zu nennen pflegt. Bereits in vedischer Zeit war das Opferwesen sehr ausgebildet und die Zahl der Priester groß. Der Rigveda nennt alle Haupt- und viele Nebenpriester der spätern Zeit bereits mit ihren technischen Namen; der König hatte seinen Hauspriester, ganz wie in der spätern Zeit. Die älteste Zeit kannte Menschenopfer; von Tieren wurden Rind, Ziege, Schaf geopfert; dem Könige vorbehalten war das kostspielige Roßopfer, am häufigsten und beliebtesten war das Sōmaopfer in verschiedenen Formen; daneben gingen her Darbringungen von Opferkuchen, Getreide, flüssiger Butter, Honig, Milch u. dgl., die ins Feuer geopfert wurden. Für die Ausführung dieser Opfer erhielten die Priester einen Lohn, dessen reichliche Bemessung der Rigveda einschärft und als verdienstlich preist. Zauberspruch und Opfer vermochten die Götter zu zwingen; so oft man ihrer bedurfte, mußte man sich an den Priester wenden, der allein alles Gute verschaffen, alles Üble abwehren konnte. Dieses «Wissen» wurde in Werken niedergelegt, den Brāhmaṇa (s. d., Bd. 3), die ursprünglich nur Erläuterungen zu Opfer- und Zaubersprüchen waren und mit den Sprüchen ein Ganzes bildeten, wie dies noch bei dem sog. schwarzen Jadschurveda der Fall ist, bald aber zu selbständigen Werken zum Teil von großem Umfange anwuchsen, die mit peinlicher Genauigkeit alles verzeichneten, was auf das Opfer Bezug hatte. Die sorgfältige Kenntnis des Rituals war die unerläßliche Bedingung für das Gelingen des Opfers. Die Götter nahmen nur ein fehlerloses Opfer an, und es war dem eigentlich handelnden Priester, dem Adhvarju, erlaubt, seine Sprüche nur zu murmeln, damit es die Götter nicht merkten, wenn er einen Fehler machte. Aber das war nur eine Ausnahme. Der Adhvarju, wie der recitierende Priester, der Hōtar, und der singende Priester des Sāmaveda, der Udgātar, hatten viele Jahre ernster und eifriger Arbeit auf das Studium zu verwenden, und je schwieriger und komplizierter das Opferwesen wurde, um so mehr mußte seine Kenntnis Eigentum einer bestimmten Klasse werden, die dadurch Macht und Einfluß gewann. Es entstanden zahlreiche Schulen, die sich die Ausbildung der Priester zur Pflicht machten. In der Hauptsache stimmten sie überein; aber in vielen Einzelheiten wichen sie voneinander ab, oft Dinge, die uns kleinlich und geringfügig erscheinen, für den Inder aber genügten, um eine eigene Schule zu gründen. Die Spuren dieser Thätigkeit finden sich in den Brāhmaṇa, vor allem in dem wichtigsten und umfangreichsten unter ihnen, dem Çatapathabrāhmaṇa, das zu dem weißen Jadschurveda gehört. Zwei Männer sind es vor allem, die in der Entwicklung des Brahmanismus scharf hervortreten, Āruṇi und sein Schüler Jādschnjavalkja. Āruṇi ist eine Hauptautorität für die Bildung der orthodoxen brahmanischen Disciplin; seinem Namen begegnet man überall auf dem Gebiete des Opferwesens. Berühmter aber ist sein Schüler Jādschnjavalkja, einer der hervorragendsten Persönlichkeiten des alten

Indiens. Er überwarf sich mit seinem Lehrer Âruṇi, und es war für das Emporkommen des orthodoxen Brahmanentums von entscheidender Bedeutung, daß er in Dschanaka, dem Könige von Vidêha im östl. Indien, einem mächtigen Fürsten und großen Freunde der Gelehrten, einen Gönner und Patron fand. Das Centrum der brahmanischen Kultur war bis dahin das Land der Kuru-Pantschâla gewesen, das Land zwischen Ganges und Dschamna, das ind. Mesopotamien. Hier ist das Hauptgesetzbuch der brahmanischen Inder entstanden, das den Namen des Manu (s. d., Bd. 11) trägt, des Eponymos der Schule des Mânavâs, die zum schwarzen Jadschurveda gehört. Für Jâdschnjavalkjas Bedeutung spricht am besten, daß das zweite der Hauptgesetzbücher nach ihm genannt ist. Ein Kommentar zu diesem, der zugleich Fortsetzung und Ergänzung ist, die Mitâkshara des Vidschnjâneçvara aus dem 11. Jahrh. n. Chr., ist noch heute die Hauptautorität für das einheimische Recht in ganz Indien. Jâdschnjavalkjas Wirken fällt in den Osten von Indien, und diese Verlegung des Schauplatzes ist gewiß von größerm Einfluß auf die Gestaltung des Brahmanismus gewesen, als man bis jetzt nachweisen kann.

In diese Zeit, etwa 8. bis 6. Jahrh. v. Chr., fällt die strengere Ausbildung der Lehre von den Kasten und der Seelenwanderung; jetzt suchte man auch die Fülle der Götter zu beschränken und einen unpersönlichen Gott an die Spitze zu stellen. Zu dem allen lassen sich die Anfänge schon im Rigveda nachweisen. Der unpersönliche Gott, ursprünglich mit verschiedenen Namen benannt, wird zuletzt allein als brâhman (Neutrum) bezeichnet in Anknüpfung an den Namen des Zauberspruches oder Liedes, mit dem man die Götter glaubte zwingen zu können und das daher an Macht über ihnen stehen mußte. Der Götterhimmel selbst erfuhr wenig Veränderung; charakteristisch ist allein, daß der Name Asura, ursprünglich = «Herr», der im Rigveda Bezeichnung gerade der ältesten Götter ist, jetzt zur Bedeutung «Dämon» gelangt ist, während die Götter Dêva heißen. Dêvâ und Asura liegen in beständigem Kampfe, und die Dêvâ siegen durch einen Kunstgriff beim Opfer. Viel wichtiger, ja von grundlegender Bedeutung für die ganze weitere Entwicklung der ind. Religion ist die Lehre von der Seelenwanderung (s. d., Bd. 14). Sichere Spuren derselben lassen sich im Rigveda zwar nicht nachweisen, aber die Bezeichnung mancher Götter mit Tiernamen, ferner daß man den Maruts eine Kuh zur Mutter giebt, und die Verehrung von Tieren, Pflanzen und Steinen weist darauf hin, daß der Glaube an die Verkörperung der Seelen in Tieren und leblosen Gegenständen ein uralter ist. Die vedische Zeit kannte neben einem Himmel, in dem der Fromme ein glückliches Leben führte, auch eine Hölle tief unter der Erde, in die der Gottlose gestürzt wurde. Die spätere Zeit hat den Höllenglauben weiter ausgebildet und die Qualen ausgemalt, die der Sünder in den Höllen, von denen später bis zu 21 aufgezählt werden, zu erdulden hat. Das Schicksal des Menschen nach dem Tode hing von seinen Thaten in diesem Leben ab. Nach der Lehre von der Seelenwanderung konnte der Gottlose durch Besserung aus der Hölle befreit werden, aber umgekehrt konnte auch der Fromme aus dem Paradiese gestürzt werden, um neue Geburten auf der Erde zu erleiden, die alle mit Leid und Schmerz verknüpft sind. Niemand wußte, welches Schicksal ihm nach dem Tode bevorstand. Diese Ungewißheit gab den Priestern eine große Macht über die Gemüter der Laien, sie mußte aber auch den Wunsch erregen nach einer Lehre, die im stande war, diesem ewigen Kreislauf der Geburten (saṃsâra; s. Sansâra, Bd. 14) ein Ende zu setzen. Und das ist das Ziel, nach dem alles Denken dieser und der unmittelbar folgenden Zeit hinstrebt. Die Beantwortung dieser Frage ist der Kernpunkt aller folgenden Systeme. Der Brahmanismus lehrte, daß von der Seelenwanderung der erlöst wird, der sich frei macht von «Nichtwissen» und «Begehren». Unter «Begehren» verstand er das Hängen an den Freuden dieser Welt, unter «Nichtwissen» aber die Unkenntnis des Brahman. Außer in den Brâhmaṇa wird diese Lehre namentlich in den Upanishad (s. d., Bd. 16) vorgetragen, oft in schwungvoller, altertümlicher Sprache. Es heißt dort z. B.: «Wie die strömenden Flüsse im Ocean verschwinden, Name und Gestalt verlierend, so der Wissende. Von Namen und Gestalt befreit geht er ein in den höchsten Atman (= Geist), den göttlichen, den höchsten. Er, der das Brahman kennt, wird selbst Brahman. Er überwindet den Kummer, er überwindet die Sünde; befreit von den Fesseln des Körpers wird er unsterblich.» Den Weg zur Befreiung von der Seelenwanderung zu weisen, übernahmen auch die Philosophen, unter deren Systemen der Sâṃkhya und Yôga auf Buddhas Lehre von maßgebendem Einfluß gewesen sind. Es ist nun wohl einleuchtend, daß nicht ein jeder Mensch, der mitten im Leben stand, ohne weiteres zur Befreiung von «Nichtwissen» und «Begehren» kommen konnte. Das mußte zunächst ein Vorrecht derer sein, die Ruhe zum Nachdenken und beschaulichen Leben hatten. Und so bildete sich im Brahmanismus das Mönchstum heraus, das von hier auf die andern Religionen Indiens übergegangen ist. Sollte die Lehre von der Befreiung von der Seelenwanderung praktische Folgen haben, so mußte sie aus den Schulen der Philosophen und der Mitte der Mönchsgemeinde in das Volk getragen werden. Dem Volke mußten die Spekulationen über das Brahma unverständlich bleiben, und der Brahmanismus verschmähte auch hier nicht das Mittel der Zauberei. Wer nicht wiedergeboren werden wollte, der sollte «das Gelübde der Nacht» vollziehen, Anrufungen, durch die er die Nacht zwang, ihm zu erscheinen und ihn von der Wiedergeburt zu befreien. Auch durch äußere Kasteiungen mannigfacher Art suchte man das Ziel zu erreichen. Es gab Büßer, die sich der Sonne aussetzten und noch rings um sich vier Feuer anzünden ließen, andere, die Tag und Nacht im Wasser standen, die sich bis an den Hals in Termitenhaufen eingruben, die nur von Früchten oder Wurzeln lebten, sich nie oder unablässig wuschen; es wird von Mönchen erzählt, die den Hähnen oder Kühen in jeder Weise nachahmten u. dgl. So waren die Wege sehr verschieden, die man einschlug, und groß die Zahl der Lehrer, die in Indien herumzogen, um Heilande ihres Volks zu werden. Alte buddhistische Texte sprechen von sechs Lehrern, die gleichzeitig mit Buddha lebten und großen Zulauf fanden, darunter Skeptiker wie Makkhali Gosâla, den die Dschainas Gosâla Mankhaliputta nennen, ursprünglich einen Schüler ihres Meisters Mahâvîra sein und elend ums Leben kommen lassen. Er leugnete den freien Willen des Menschen und predigte den Fatalismus; seine Anhänger, die Âdschîvikâs, waren einst sehr zahlreich. Ein anderer, Pûraṇa Kassapa, lehrte, daß es weder für Sünde eine Strafe, noch für gute Werke

einen Lohn gäbe, bestritt also jede sittliche Weltordnung, in geradem Gegensatz zu der herrschenden Lehre des Brahmanismus, der an seine Anhänger hohe sittliche Anforderungen stellte und ihnen eine große Anzahl religiöser Pflichten auferlegte, die bis auf den heutigen Tag meist streng beachtet werden und in den Gṛhyasūtra (s. Sūtra, Bd. 15) und den Gesetzbüchern aufgezeichnet sind. Der Brahmanismus forderte ein streng sittliches Leben und legte für Verstöße dagegen Bußen und Sühnungen auf; in zweifelhaften Fällen entschieden Gottesurteile (vgl. Schlagintweit, Die Gottesurteile der Indier, Münch. 1866). Die zehn Gebote, die für alle vier Kasten gelten, werden zusammengefaßt unter die fünf Regeln: kein lebendes Wesen zu beschädigen, die Wahrheit zu sprechen, nicht zu stehlen, rein zu sein und die Leidenschaften zu bezähmen. Die täglichen Gebete, Darbringungen und Waschungen waren streng geregelt; es wird gefordert, daß jeder sich in seiner Kaste halte und die Brahmanen, «die Götter auf Erden», als höchste und beste Kaste anerkenne. Trotz allem aber war von einem priesterlichen Druck im Brahmanismus nicht viel zu spüren.

Am Ende dieser Periode, zur Zeit als Buddha und Mahāvīra auftraten, befand sich Indien in sehr günstigen Verhältnissen. Wir finden mächtige Fürsten, Staaten mit wohlgeordneten Finanzen und vortrefflicher Rechtspflege, in denen Handel und Gewerbe blühten. Das Leben war ein üppiges und fröhliches. Von dem Zuge der Wehmut und Entsagung, der durch einen Teil der Litteratur dieser Zeit geht, ist in der Schilderung des öffentlichen Lebens nichts zu spüren. Ein Erlöser des Volks war also nicht nötig, und als solchen Buddha aufzufassen, wie es lange geschehen ist, ist durchaus verkehrt. Buddha war, wie erwähnt, nur einer unter vielen Lehrern, die damals in Indien auftraten. Er war ein philosophisch gebildeter Mann, und seine Lehre knüpft unmittelbar an die Systeme des Sāmkhya und Yōga an und hat zum Teil genau dieselben technischen Ausdrücke wie die Upanishad. So findet man bei ihm die oben erwähnten Ausdrücke «Nichtwissen», «Begehren», «Name», «Form» alle wieder, und seine Lehre, die in dem Worte Nibbāna (Sanskrit Nirvāna) gipfelt, hat kein anderes Ziel als die Vernichtung der Seelenwanderung, ist also eine rein indische und muß als solche beurteilt werden. Buddha war auch nicht der erste, der die Autorität der heiligen Schriften der Brahmanen, der Veda, verwarf. Das hatten lange vor ihm andere gethan, wie Kautia, der die Veden für sinnlos erklärt hatte. Was Buddha seinen großen Erfolg verschaffte, war gewiß in erster Linie seine ganze Persönlichkeit, die Art seines Verkehrs mit dem Volke und die Gunst der Fürsten, deren er sich zu erfreuen hatte. Daß der Buddhismus schließlich ganz aus Indien vertrieben wurde, daran trägt vor allem die Spaltung in Sekten und Verfolgungen durch brahmanisch gesinnte Könige die Schuld. Seinen Hauptsitz hatte er in Magadha, dem Heimatlande Buddhas, gehabt, überhaupt im östl. Indien, einschließlich Bengalen. Gerade in Bengalen aber kam seit dem 7. Jahrh. n. Chr., veranlaßt durch Brahmanen, die König Ādiśūra aus Kanaudsch im nordwestl. Indien hatte herbeiholen lassen, eine antibuddhistische Bewegung in Gang, die mit dem Siege des Vishnuismus endete. Die Vishnuiten verstanden es, Buddha als einen Avatāra (s. d., Bd. 2) des Vishnu ihrem religiösen System einzuordnen, und bei den Dichtern des 11. und 12. Jahrh. erscheint Buddha als neunte Verkörperung des Vishnu. In den Tempeln von Ceylon steht das Bild des Vishnu neben dem Buddhas, und Vishnu gilt als der Patron der Insel. Heute giebt es im eigentlichen Indien keine Buddhisten mehr. Von den über 7 Millionen, die der Census aufführt, kommen fast 6900000 auf das 1886 annektierte Birma, der Rest auf die Grenzländer bei Birma und die Länder am Fuße des Himalaja. Um so größere Verbreitung hat er außerhalb Indiens gefunden, freilich in einer Gestalt, die die ursprüngliche Lehre kaum noch erkennen läßt.

Die Entartung tritt am deutlichsten hervor im Kultus. Buddha hatte die Volksgötter bestehen lassen, ihnen aber eine untergeordnete Rolle zugewiesen. Brahma Sahampati und seine Götterwelt erscheinen beständig in buddhistischen Schriften. Wenn ein frommer Buddhist in Gefahr ist, wird der Thron des Indra heiß; Indra muß aufstehen und dem Bedrängten zu Hilfe kommen. Als böses Princip erscheint Māra, der Todesgott, dessen Gestalt im Laufe der Zeit immer realistischer geworden ist (vgl. Windisch, Māra und Buddha, Lpz. 1895). Aber alle Götter traten ganz zurück hinter dem Buddha selbst; einen eigentlichen Kultus kannte der alte Buddhismus nicht. Fast die einzige Feier war die des Upōsatha, d. h. Fasttages, die zweimal im Monat stattfand, zur Zeit des Voll- und des Neumondes. Auf Ansage des Ältesten versammelten sich sämtliche Mönche eines Distrikts an einem bestimmten Orte; selbst Kranke brachte man dahin, wenn sich keine geeignete Person fand, die die Erklärungen des Kranken überbringen konnte, oder die Gemeinde versammelte sich am Krankenbett. In dieser Versammlung, an der nur Mönche teilnehmen durften, wurde der Pātimokkha vorgetragen, ein Werk, das wohl das älteste des ganzen Tipiṭaka (s. d., Bd. 15) ist. Es enthält ein Verzeichnis von mehr als 200 Verstößen gegen die Sittlichkeit und Ordenszucht; jeder Mönch, der sich eines dieser Verstöße bewußt war, mußte dies bekennen, worauf ihm eine Sühne auferlegt wurde. Außer der Upōsathafeier gab es nur noch eine jährlich einmal wiederkehrende Feier, die Pavāraṇā, «Einladung». Sie fand statt am Ende der Regenzeit. Jeder Mönch bat in ehrfurchtsvoller Haltung am Boden sitzend seine Brüder, ihm anzugeben, ob er irgend etwas gefehlt habe, und versprach dies zu sühnen. Da der Buddhismus keinen Gott kannte, mußte ihm auch das Gebet fremd sein. Sehr frühzeitig aber kam die Verehrung heiliger Stätten und von Reliquien auf. Schon sehr alte Texte sprechen davon, daß vier Orte wert seien gesehen zu werden, der Geburtsort Buddhas, der Ort, wo er die Erleuchtung empfing, wo er zuerst gepredigt und wo er ins Nirvāṇa eingegangen sei, und die Pilgerfahrt dahin wird als verdienstlich gepriesen. Es wird ferner berichtet, daß unmittelbar nach Buddhas Tode seine Reliquien an mehrere Fürsten und Adlige verteilt wurden, die darüber Topen (s. d., Bd. 15) errichteten und ihnen zu Ehren ein Fest feierten. Diese älteste Art der Reliquienverehrung war also keine kirchliche, sondern eine private, und das blieb sie noch lange. Der große Glaubensheld der südl. Buddhisten, Açōka (s. d., Bd. 1), im 3. Jahrh. v. Chr. berichtet in der vierten seiner Inschriften, daß er dem Volke Götterwagen, Elefanten und andere göttliche Schauspiele gezeigt habe unter dem Schall der Trommeln. Der König also ist es auch hier, der die Feier einrichtet, nicht die Geistlichkeit. Aus dem 7. Jahrh. n. Chr. erfahren

wir von dem chines. Pilger Hiouen-tschang, daß unter dem Feigenbaume bei Buddhagajā, wo Buddha die Erleuchtung kam, sich alljährlich Fürsten und Behörden am Todestage des Buddha versammelten, den Baum mit wohlriechendem Wasser und Milch besprengten, Lampen anzündeten und Blumen streuten, wobei Musik erschallte. Neben dem Baume stand eine Statue Buddhas, ringsherum Klöster, Topen und sonstige Monumente. Damals war der Kultus schon ein ganz äußerlicher und üppiger geworden, was begreiflich ist, da ja damals bereits die Schule des Mahājāna dem Buddhismus Götter gegeben hatte. Von körperlichen Reliquien des Buddha sind Haare, Nägel und Knochen, vor allem aber der Augenzahn verehrt worden, dessen wunderbare Geschichte in einem um 310 in Elu abgefaßten, um 1200 ins Pāli übersetzten besondern Werke geschildert worden ist. Bilder und Statuen des Buddha aus Holz, Stein, Gold, Messing waren sehr zahlreich; zu ihnen traten später die der Dhjānibōdhisattvā und des Buddha der Zukunft Mettejja, im nördl. Buddhismus auch die der Dhjānibuddhā. Berühmt sind die buddhistischen Felsentempel. Abdrücke von Fußstapfen Buddhas werden an verschiedenen Stellen gezeigt. Am berühmtesten ist der Abdruck auf dem Adams-Pik in Ceylon, den schon der chines. Pilger Fa-hian im 5. Jahrh. erwähnt. Zu ihm pilgern nicht bloß die Buddhisten, sondern auch die Çivaïten, die ihn für eine Fußspur Çivas halten, und die Mohammedaner, die glauben, daß Adam ihn hinterlassen habe. Außerdem waren Reliquien Überreste von Kleidern Buddhas, sein Betteltopf, den Fa-hian noch in Pischavar sah, u. s. w. Die Zahl der Feiertage wurde erheblich vermehrt. Entsprechend unsern Sonntagen wurden monatlich vier Feiertage eingesetzt. Die beiden Upōsathatage wurden Feste auch für die Laien. Arbeit und Handel ruhen, die Schulen und Gerichtshöfe sind geschlossen, Jagd und Fischfang verboten. Die Laien kleiden sich festlich, begeben sich zu einem Mönch oder einer Nonne und erklären während dieses Tages die fünf, besonders fromme die acht Gebote (s. Buddha, Bd. 3) zu befolgen, die sie hersagen. Dann hören sie die Predigt und verbringen den Tag in stiller Beschaulichkeit, recht fromme unter Fasten. Feiertage waren ferner das Neujahrsfest, der Todestag des Buddha, das Frühlingsfest und der Tag, an dem Māra, der buddhistische Teufel, von Buddha überwunden worden ist. Fa-hian schildert uns die Bilderprozession, die alljährlich in Patna am achten Tage des zweiten Monats stattfand und ein großes Volksfest war. Auf Ceylon ist heute das größte aller Feste, das Aehalakelija, d. h. Aschādhafest, das am Vollmonde des Monats Aschādha (Juni, Juli) gefeiert wird, dem Tage, an dem Buddha zuerst gepredigt haben soll und an dem die viermonatige Regenzeit beginnt. Die Zahl und Zeit der Feste ist je nach den Ländern sehr verschieden. Im Lamaismus werden alle regelmäßigen, vorher erwähnten Feste streng beachtet. Außerdem sind aber in jedem Monate mehrere Tage bestimmten Gottheiten und Heiligen gewidmet, und in jedem Monat wird ein großes Fest gefeiert meist mit Volksbelustigungen, Tänzen, Maskeraden, Schauspielen u. dgl. Die Zahl der Tempel ist dort eine sehr große, in Gestalt wechselnd von der einfachen Kapelle bis zu dem riesigen, drei Stock hohen Dom von Lhassa in Tibet.

Entsprechend ist der Kultus ein prunkvoller geworden, die Anzahl der Priester enorm gestiegen. Die Priester zerfallen in vier Grade, die sich äußerlich durch den Hut oder die Mütze unterscheiden, deren Farbe das Merkmal der beiden Sekten der «Rotmützen» und «Gelbmützen» ist. Um den Hals oder Arm oder am Gürtel hängt der Rosenkranz, der aus 108 Kugeln von gleicher Größe besteht, deren Material nach der Wohlhabenheit des Besitzers wechselt, aber bestimmt ist nach Sekte und Gottheit. Zwei Schnuren mit je 10 kleinen Metallringen, gewöhnlich an der 8. und 21. Kugel je einer Seite des Rosenkranzes befestigt, dienen als Zähler der Gebete. Ein Gebetcyklus umfaßt $108 \times 10 \times 10 = 10\,800$ Gebete oder Formeln. Laien beten einen Cyklus täglich 5—20 mal, auch weniger, Priester im Beginn ihrer Laufbahn bis zu 5000 mal. Außer dem Rosenkranz trägt der Priester noch eine Gebetmaschine, eine Glocke, ein Gebetscepter, eine Trommel aus dem Schädeldache eines Menschen und eine kleinere Trommel, Amulette und kleine Bücher. Die Glocke gebraucht er beim Gottesdienst. Er begleitet damit die Gesänge und Gebete und füllt die Pausen aus. Das Gebetscepter (Badschra) ist ein in der Form unsern Mörserkeulen nicht unähnliches, 5—6 Zoll langes Instrument mit zwei Knöpfen, die hohl und durchbrochen sind und in eine Spitze auslaufen. Der Geistliche gebraucht es ebenfalls beim Gottesdienst. Dieser besteht aus Anrufungen der Gottheiten, Singen von Hymnen, Hersagen von mystischen Sprüchen und Formeln, Darbringung von Opfern, wie Reis, Wasser, Blumen, Weihrauch, Kuchen, Lampen u. dgl., und schließt mit einem Segensspruch. Er wird meist in tibetanischer Sprache abgehalten, auch in der Mongolei und China, außer in dem Haupttempel zu Peking. Der Gebrauch des Tibetanischen entspricht dem des Latein in der kath. Kirche. Die Musik ist sehr geräuschvoll und wird viel verwendet. Trommeln, Trompeten, Hörner und Cymbeln bilden das Orchester, und die Kapellmeister verstehen es vortrefflich, vom ohrenbetäubenden Lärm plötzlich zum völligen Schweigen überzugehen, was in den hohen Tempelräumen einen überwältigenden Eindruck macht. Beim Gottesdienst werden Kerzen angezündet, Weihrauch gebrannt und Weihwasser gesprengt. Die Priester haben wie die Nonnen die Tonsur; sie begleiten, wie erwähnt, ihre Gebete mit Glocken und dem Schwingen des Scepters, tragen Chorröcke und Mitra, so daß der Gottesdienst des Lamaismus genau dem katholischen gleicht, von dem manche ihn herleiten wollen, da schon im 7. Jahrh. christl. Missionen in China und an der Grenze von Tibet bestanden. Der umgekehrte Weg der Entlehnung ist aber ebenso wahrscheinlich. Vom alten Buddhismus ist das öffentliche Sündenbekenntnis beibehalten worden. Es geschieht zweimal im Monat, ist aber keine Ohrenbeichte, sondern Hersagung fester Formeln im Chor. In Tibet wie in Ceylon und Hinterindien ist der Buddhismus ebenso nur die Decke, unter der sich der Animismus verbirgt, wie in Indien der Brahmanismus. Überall glaubt das Volk an unzählige böse Geister, deren Bilder in Tibet sogar in den Tempeln selbst angebracht werden. Der Lama ist zugleich der Beschwörer und Zauberer, und in Tibet wie in Ceylon und den buddhistischen Ländern Hinterindiens ist Dämonenverehrung die eigentliche Religion des Volks. Über Lehre und Geschichte des Buddhismus s. Buddha, Bd. 3; über den Buddhismus in den außerindischen Ländern s. Buddhismus; für den Lamaismus ist jetzt das Haupt

werk: Waddell, The Buddhism of Tibet or Lamaism (Lond. 1895); vgl. auch Pander, Das Pantheon des Tschangtscha Hutuktu. Ein Beitrag zur Ikonographie des Lamaismus (hg. von Grünwedel, Berl. 1890).

Ein besseres Geschick in Indien ist dem Zeitgenossen und Rivalen Buddhas beschieden gewesen, Mahāvīra, dem Stifter der Sekte der Dschaina (Sanskrit Jaina). Zum Untergang des Buddhismus in Indien mag auch seine Toleranz beigetragen haben. Der Dschainismus, so ähnlich er sonst dem Buddhismus ist, kennt solche Toleranz nicht. Er verbietet, daß ein Gläubiger einem Ungläubigen Speise oder Kleidung darreiche, ihn ermahne oder bediene. Und wenn Buddha eine scharfe Formulierung des Nirvāṇa vermieden hatte, lehrte der Dschina, daß die von den Banden des Körpers befreite, geläuterte Seele in den Himmel des Dschina gelange, wo sie ihr wahres Wesen, das Erkenntnis ist, wiedererlange und in ewiger Ruhe genieße. Im Gegensatz zu Buddha legte der Dschina großes Gewicht auf die Ascese, und der Hungertod wird auch den Laien als verdienstlich empfohlen, die Digambarasekte fordert ihn für den, der die höchste Stufe der Erkenntnis erlangt hat (s. Dschain, Bd. 5; vgl. Hardy, Der Buddhismus, Münster i. W. 1890). Auch der Dschainismus ist frühzeitig in Sekten gespalten worden, die seiner Ausbreitung hinderlich gewesen sind. Ihm wie dem Buddhismus verdankt die ind. Kunst ihre ältesten und großartigsten Denkmäler (s. Indische Kunst, Bd. 9).

Ein so gefährlicher Feind auch der Buddhismus zu Zeiten dem Brahmanismus gewesen ist, so bezeichnet er doch keineswegs, wie meist geglaubt wird, einen Wendepunkt in der Geschichte der ind. Religion, schon deswegen nicht, weil er vorwiegend auf den Osten Indiens beschränkt geblieben ist. Der Brahmanismus ging seinen Entwicklungsgang ungestört weiter. Das neutrale Brahma, das die Spekulation an die Spitze der Götter gestellt hatte, konnte dem Volke nicht genügen. Es wurde zu einem männlichen Brahma umgebildet, und dieser Gott Brahma wurde offiziell der höchste Gott, der aber nie einen weit verbreiteten Kultus gehabt hat (s. Brahma, Bd. 3). Die alten vedischen Götter wurden zu Welthütern, deren jedem eine Himmelsgegend untersteht. Zu den sieben alten Göttern, denen diese Rolle zugewiesen ist, Indra, Varuṇa, Agni, Jama, Sūrja, Vāju, Soma, ist als achter Kubera, der Gott des Reichtums, getreten, Soma ist ganz zum Mondgott geworden. Die Götter, die immer mehr hervortreten und schließlich die allein herrschenden werden, sind Çiva, der Fortsetzer des vedischen Rudra, und Vishṇu. Ihr Emporkommen läßt sich noch nicht genau verfolgen, weil uns die ältesten sektarischen Werke zum Teil überhaupt noch nicht bekannt sind, zum Teil noch der kritischen Durchforschung warten. Streitbare Brahmanen, wie Kumārila im 7. Jahrh. und Çamkarātschārja im 9. Jahrh., müssen als Hauptbegründer des Neo-Brahmanismus angesehen werden, der im Laufe der Jahrhunderte einen immer stärker ausgeprägten sektarischen Charakter annahm und den man in dieser Form Hinduismus zu nennen pflegt. Bereits im Mahābhārata (s. d., Bd. 11) sind Çiva und Vishṇu die herrschenden Götter; ihnen wird als dritter Brahma beigefügt, und diese drei hat die Spekulation für identisch erklärt und alle drei für einen Gott. Diese Dreieinigkeit des Hinduismus, die Trimūrti (s. d., Bd. 15), die ihren Ausdruck in der heiligen Silbe Om (s. d., Bd. 12) gefunden hat, ist Dogma für alle Sekten im Brahmanismus. Brahma ist der Schöpfer, Vishṇu der Erhalter, Çiva der Zerstörer. Schon auf alten Bildwerken wird die Trimūrti abgebildet als ein Körper mit drei Köpfen, in der Mitte Brahma, rechts Vishṇu, links Çiva. Vishṇu und Çiva werden auch allein als ein Gott verehrt unter dem Namen Harihara, der schon seit dem 6. Jahrh. n. Chr. als einheitlicher Gott abgebildet erscheint und eine eigene Mythologie hat. Seit dem 14. Jahrh. ist der Kultus des Harihara im Dekan, besonders in Maisur, weit verbreitet, und heute ist Harihara einer der populärsten Götter der Tamulen. Die gewöhnliche Deutung der Trimūrti ist aber bei den Hindus die, daß einer der drei Götter, am seltensten Brahma, der höchste ist, und so teilt sich Indien bis auf den heutigen Tag in die zwei Hauptreligionen der Çaivās (Anhänger des Çiva) und Vaishṇavās (Anhänger des Vishṇu), die in eine Unzahl von Sekten zerfallen und als heilige Bücher die Purāṇa (s. d., Bd. 13) und Tantra ansehen. Die meisten Purāṇa sind vishṇuitisch, das Bhavishga-Purāṇa dient dem Kultus der Sonne, die im 9. Jahrh. von sechs verschiedenen Sekten verehrt wurde, deren eine die aufgehende, untergehende und Mittagssonne zusammen als eine Trimūrti verehrte.

Für alle çivaitische Sekten charakteristisch ist die Verehrung des Lingam (s. d., Bd. 11), d. h. des Phallus. Im Dienste des Çiva hat sich auch der sog. Çaktidienst entwickelt, die Verehrung der Göttinnen. In der alten ind. Religion spielt der Dienst der Göttinnen gar keine Rolle. Außer Ushas, der Morgenröte, treten nur noch die Apsaras (s. d., Bd. 1) hervor; in einem Liede des Rigveda wird die Araṇjānī, die Göttin des Waldes, verherrlicht, von Sūrjā, der Tochter des Sonnengottes, werden Mythen erzählt. Dem Indra, Varuṇa und Agni werden Frauen zugeteilt, Indra sogar mehrere; aber diese Götterfrauen stehen ganz zurück hinter den männlichen Gottheiten. Anders ist es im Hinduismus. Hier erhält jeder der drei obersten Götter eine Frau zugeteilt, Brahma die Sarasvatī (s. d., Bd. 14), Vishṇu die Çrī oder Lakschmī (s. d., Bd. 10), Çiva die Umā oder Pārvatī oder Kālī oder Durgā (s. d., Bd. 5). Jede dieser Göttinnen wird angesehen als die fruchtbare, schöpferische Seite des Gottes und als seine Çakti, d. h. «Energie», «Kraft», «Macht», oder Prakṛti, d. h. «Natur», bezeichnet. Auch diese drei Göttinnen hat man zu einer Trimūrti zusammengefaßt. Außerdem kennt der Hinduismus noch Energien anderer Götter, deren Zahl zwischen 7 und 16, auch mehr, schwankt, die «Mütter» (Sanskrit mātaras oder mātṛkās), auch «Weltenmütter» (Sanskrit lōkamātaras) genannt, die bei Beginn heiliger Handlungen zusammen mit dem Gott Gaṇeça (s. d., Bd. 7), dem Sohne des Çiva, angerufen und mit Darbringungen von Blumen, Wohlgerüchen, Betel, Gewändern u. dgl. verehrt werden, nachdem man sie auf Bilder, Zeug oder Haufen von unenthülstem Korn gemalt hatte. Weibliche dämonische Elemente sind ferner die Joginī (Hexen) u. a. Die Verehrer dieser Çakti heißen Çāktā, und ihre heiligen Schriften sind die Tantra. Die Litteratur der Tantra ist sehr umfangreich, aber noch fast gar nicht erforscht. Wie die Çakti selbst alle der Çakti des Çiva untergeordnet werden, so stehen auch die Tantra durchweg im Dienste des Çiva und seiner Frau, so daß der Çaktidienst nur eine Abart

des Çivaismus ist. Die Tantra sind ihrem Hauptinhalt nach Handbücher der Zauberei und Geheimkunst. Sie lehren, wie man Zauberkräfte erlangen kann durch bestimmte Sprüche, mystische Silben und Buchstaben, Diagramme, magische Kreise; sie geben Anleitung, um die Stimmen der Tiere kennen zu lernen, wie man Krankheiten hervorrufen und heilen, bestimmte Dämonen für sich gewinnen oder vertreiben kann; Astrologie und Alchimie spielen darin eine Rolle. Sie werden alle zurückgeführt auf eine Upanishad (s. d.), die Kaula-Upanishad, und die Bräuche, denen die Çāktā «der linken Hand» folgen, heißen die Kaulabräuche. Die Çāktā zerfallen in zwei Klassen, die «Çāktā der rechten Hand» und die «Çāktā der linken Hand». Die erstern verehren die Çakti nach den Vorschriften des Veda und der Purāṇa, zuweilen mit blutigen Opfern, aber ohne anstößige Gebräuche und öffentlich. Der Çaktidienst der «Çāktā der linken Hand» dagegen ist ein geheimer und höchst obscöner. Männer und Frauen feiern ihn gemeinsam; sie bilden bei ihren Zusammenkünften einen Kreis, «den Kreis des Bhairava» (d. h. Çiva), innerhalb dessen alle Kastenunterschiede aufhören. In seiner Mitte sitzt eine nackte Frau als Symbol der Çakti, und Trunkenheit und Unzucht stehen im Mittelpunkt der Feier. Çivaitisch sind vorwiegend auch die Thags (s. d., Bd. 15), im Dekan sehr zahlreich die Dschangamā oder Lingavat, gewöhnlich Lingaiat oder Lingajat genannt, die das Lingam an einem Teile ihres Körpers oder ihrer Kleidung tragen. Zu den Çivaiten gehören ferner die Dschōgi (s. d., Bd. 5), die als Gaukler, Zauberer, Musiker herumziehen.

Der Çivaismus hat seine Anhänger vorwiegend in den niedern Klassen der Bevölkerung; der bessere Teil neigt zum Vishṇuismus, der ebenfalls in viele Sekten zerfällt. Die Religion des Vishṇu (s. d., Bd. 16) trägt im Gegensatz zu der des Çiva einen milden, versöhnlichen Charakter. Ihr eigen ist das System der Verkörperungen (Sanskrit Avatāra) des Vishṇu, deren zehn angenommen werden, unter denen die als Rāma (s. d., Bd. 13) und Krischna (s. d., Bd. 10) religionsgeschichtlich die wichtigsten sind. Der Vishṇuismus hat ein doppeltes Gesicht. Einmal hat er die Neigung zur Beschaulichkeit und Spekulation, dann zu einem ausgelassenen Lebensgenuß. Man hat diese Seiten als Rāmaismus und Krischnaismus unterschieden, und danach trennen sich auch die Sekten. Unter den alten rāmaitischen Sekten ragt hervor die der Pāntscharātrā (s. d., Bd. 12) oder Bhāgavatā, die im 12. Jahrh. durch Rāmānudscha, einen Südinder, zu neuem Leben erweckt wurde. Die Rāmānudschā sind heute eine wichtige und zahlreiche Sekte im südl. Indien. Sie glauben, daß Vishṇu das höchste Wesen ist, das von Anfang an da war und der Schöpfer aller Dinge ist, sind also monotheïstisch (Sanskrit advaita = nicht-dualistisch). Sie zerfallen in zwei Abteilungen, die sich feindlich gegenüber stehen; die eine, die südl. Schule, lehrt, daß Rāma-Vishṇu den Menschen errettet ohne sein Zuthun, ohne seinen freien Willen, wie eine Katze ihre Jungen faßt (woher diese Lehre die «Katzenlehre» heißt), die andere, die nördl. Schule, daß der Mensch Rāma suchen und ihn umarmen muß, wie ein Affe seine Mutter (woher der Name «Affenlehre»). Noch zahlreicher als die Rāmānudschā sind die Rāmānandā, gegründet von Rāmānanda im 14. Jahrh. Sie sind besonders zahlreich um Agra, verehren außer Rāma und seiner Frau Sītā auch den Affen Hanuman (s. d., Bd. 8) und haben freiere Speise- und Kastengesetze als die Rāmānudschā, von denen sie sich sonst wenig unterscheiden. Rāmānanda hatte zwölf Schüler, unter denen berühmt ist Kabīr, der Gründer der Sekte der Kabīr Panthī, der sehr energisch gegen die Vielgötterei auftrat, nur die Verehrung von Rāma oder Vishṇu als des einen Gottes zuließ und sehr strenge Moralgesetze aufstellte. Auf Kabīrs Lehren fußt Nānak, der Gründer der Sikh (s. d., Bd. 14), der eine Vereinigung des Hinduismus mit dem Islam anstrebte.

Die krischnaitischen Sekten verehren Vishṇu in seiner Verkörperung als Krischna, und zwar den jugendlichen Krischna, dessen ausgelassenes Leben mit den Hirtinnen ein beliebter Gegenstand für die Dichter gewesen, am glühendsten von Dschajadewa (s. d., Bd. 5) geschildert worden ist. Das Jugendleben Krischnas bietet einige Züge, die auffallend an christl. Erzählungen aus dem Leben Jesu erinnern. Sein Pflegevater zieht mit seiner schwangern Frau nach Mathurā, um seine Steuern zu zahlen, zur Zeit als Krischna geboren wird, was in einem Kuhstall oder einer Hürde (vgl. die Krippe) geschieht. Wie Christus wird Krischna von einem grausamen König verfolgt, der alle männlichen Kinder zu töten befiehlt, die zu der gleichen Zeit wie Krischna geboren sind; wie Christus wird Krischna durch die Flucht gerettet, indem ihn Vasudeva, der ind. Christophorus, durch das Wasser trägt, das, obwohl angeschwollen, ihm nur bis an die Knie reicht; das Geburtsfest beider wird gefeiert und Devakī, die Mutter Krischnas, als Madonna lactans dargestellt (vgl. Weber, Über die Krishnajanmāshṭamī, Krishṇas Geburtsfest, Berl. 1868). Eine direkte Entlehnung seitens einer der beiden Religionen ist schwerlich anzunehmen; wahrscheinlich liegt der Fall hier ebenso wie beim Buddhismus (s. Buddha, Bd. 3), daß beide Darstellungen auf eine dritte, gemeinsame Quelle zurückgehen. Unter den Krischnaiten ragen zwei Sekten hervor, die Anhänger des Tschaitanja (Sanskrit Caitanya) und des Vallabhātschārja (Sanskrit Vallabhācārya). Tschaitanja wurde 1485 in Bengalen geboren, und dort und in Orissa sind seine Anhänger sehr zahlreich. Er predigte die Gleichheit der Kasten und die Verdienstlichkeit der Ehe. Zu Krischna soll der Gläubige eine Liebe fühlen, wie der Jüngling zur Jungfrau, und diese Liebe soll durch Singen und Tanzen oder Beschaulichkeit entfacht werden. Eine Ohnmacht des Gläubigen gilt für das Zeichen, daß Krischna seine Liebe angenommen hat. Tschaitanja selbst war Anfällen solcher religiösen Ekstase ausgesetzt und soll während eines solchen ertrunken sein. Nach seinem Tode wurde er für eine Inkarnation des Krischna erklärt. Gerade dem entgegengesetzten Teile von Indien, dem Nordwesten, gehören die Anhänger des Vallabhātschārja an. Derselbe wurde 1479 geboren und ließ sich nach längern Wanderungen durch ganz Indien in Benares nieder. Die Vallabhātschārja hat man die Epikureer des Vishṇuismus genannt. Ihr System führt den Namen Pushṭimārga, «der Weg zum Wohlbefinden», und lehrt, daß man Krischna verehren soll, indem man sich den Freuden dieser Welt hingiebt. Die geistlichen Oberhäupter, Mahārādschā (Großkönige) genannt, gelten als Inkarnationen Krischnas, denen man dieselbe Ehre erweisen muß wie dem Gotte selbst. Und da Krischnas Verkehr mit den Hirtinnen als Vorbild genommen

wird, ist systematische Unzucht mit dem weiblichen Teile der Sekte Vorschrift. Gegen die Vallabhātschārjas trat auf Svāmi Nārājaṇa (geb. 1780), der Keuschheit und Reinheit des Lebenswandels predigte und dessen Anhänger in Gudschrat gegen 200000 Personen zählen.

Çivaiten und Vishnuiten unterscheiden sich äußerlich durch bestimmte Zeichen. Die Çivaiten haben einen horizontalen, die Vishnuiten einen vertikalen Strich auf der Stirn. Die einzelnen Sekten innerhalb der beiden Religionen unterscheiden sich wieder voneinander durch bestimmte Sektenzeichen, die auf der Stirn oder sonst sichtbar angebracht werden, mit Asche, Farbe eingestochen oder eingebrannt. Die Çivaiten verehren, wie erwähnt, das Lingam, das manche Sekten in Gestalt eines weißen Kiesels bei sich tragen. Den Vishnuiten ist heilig der Çālagrāma, ein schwarzer Ammonit, und die Tulasipflanze (Ocimum sanctum *L.*). Beide Religionen haben den Rosenkranz; die Çivaiten machen ihn aus 32 oder 64 Beeren des Elaeocarpus ganitrus *Roxb.* (im Sanskrit rudrāksha = Auge des Rudra, d. h. Çiva), die Vishnuiten aus 108 Samenkörnern des Lotus oder Holzstücken der Tulasipflanze, eine Zahl, die der der Kugeln des Rosenkranzes im nördl. Buddhismus gleich ist. Sehr groß ist die Zahl der religiösen Feste, unter denen besonders das Neujahrs- und das Frühlingsfest als allgemeine Feste mit eigentümlichen Gebräuchen zu nennen sind. Von lokalen çivaitischen Festen ist besonders bekannt geworden die Durgāpūdschā in Bengalen (s. Durgā, Bd. 5), von vishnuitischen die Rathajātrā des Dschagannāth in Orissa. — Den Weg einer deïstischen Reform, den Kabīr, Nānak u. a. eingeschlagen hatten, hat in neuerer Zeit besonders Rām Mohan Roy verfolgt, der Gründer des Brahmosomādsch (s. d., Bd. 3).

Die große Masse des ind. Volks, vor allem die Landbevölkerung, hat, wie oben bemerkt, ihre eigenen lokalen Gottheiten, denen gegenüber die Götter der offiziellen Religion, Brahma, Çiva, Vishnu, ganz in den Schatten treten. Diese Volksgottheiten pflegt man in reine und unreine einzuteilen, je nach den Opfergaben, die man ihnen darbringt. Rein sind alle Opfergaben, die für den Hindu reine Speise sind, besonders mit gereinigter Butter durchtränkte Weizenkuchen. An der Spitze dieser reinen Gottheiten steht der Sonnengott Sūradsch (im Sanskrit Sūrya), der schon in vedischer Zeit verehrt wurde und auch im Brahmanismus und Hinduismus stets seine eigenen Sekten gehabt hat, die Saurās, die heute im südl. Indien besonders zahlreich sind, im nördlichen um Oudh ihren Hauptsitz haben. Sonnentempel finden sich in vielen Teilen Indiens und gehören zu den schönsten einheimischen Bauwerken. Von Naturgottheiten werden ferner verehrt der Mond, die Erde (als Dhartī Mātā oder Dhartī Māī = «Mutter Erhalterin») und eine Masse Geister, denen man Einfluß auf das Wetter zuschreibt. Flüsse, Seen, vor allem Pokhar (im Sanskrit Pushkara) in Radschputana, Berge werden heilig gehalten. Außer dem schon erwähnten Affen Hanuman genießen bei Ariern wie Nichtariern weite Verehrung zwei Helden des Mahābhārata, Bhīmasena und Bhishma, der erstere meist unter der Gestalt eines unförmigen, mit Zinnober bestrichenen Steins oder von Steinsäulen oder zweier Holzpflöcke, die 3—4 Fuß hoch aus der Erde hervorragen. Weit verbreitet ist auch die Verehrung der «Mütter», die, wie erwähnt, auch der Brahmanismus schon in alter Zeit kennt. Sie sind teils wohlwollend, teils bösartig. Der Hauptsitz dieses Kultus ist heute Gudschrat. Zahllos sind die Gottheiten der einzelnen Dörfer. In den Westdistrikten der Nordwestprovinzen verehrt man sie gewöhnlich in kleinen, viereckigen Ziegelbauten mit runder Erhöhung und einem langen, eisernen Nagel als Knauf. Eine rote Fahne an einem benachbarten Baume zeigt die Kapelle an. Götterbilder enthalten solche Kapellen nie, aber viele haben innen einen Vorsprung, auf dem die Gottheit sich aufhalten soll, wenn sie den Platz besucht. Gelegentlich werden Lampen darin angezündet, Feueropfer veranstaltet und kleine Spenden dargebracht; das Äußere ist oft mit rohen Darstellungen des mystischen Svastika (s. Hakenkreuz, Bd. 8) bedeckt. In andern Gegenden besteht die Kultusstätte lediglich aus einem Haufen Steine, der unter einem alten, heiligen Baume aufgeschichtet ist. Man weiht kleine Thonfiguren von Pferden und Elefanten als Dank für erfüllte Bitten, ferner eigentümliche Schalen mit kurzen Füßen; an den benachbarten Bäumen werden oft kleine Hängematten angebracht als Dank für die Heilung von ansteckenden Krankheiten. Kein richtiger Hindutempel wird je im Süden einer Stadt oder eines Dorfes errichtet. Der Süden gilt als Sitz des Jama, des Todesgottes, und dorthin verlegt man die Kirchhöfe und Richtplätze. Die Thür muß ferner stets nach Osten gerichtet sein. Bei diesen Kultusstätten der Volksgötter wird keine bestimmte Richtung beobachtet. Man errichtet sie unter einem passenden Baume, oder auch an Stellen, wo einmal jemand erschlagen oder ermordet worden ist, wo er vom Baume stürzte oder ertrank. Es sind also zum Teil «Marterln», durch die man die Seele des Verstorbenen besänftigen will. Glaubt man den Gott abwesend oder schlafend, so wird eine Trommel geschlagen, um ihn herbeizurufen oder zu erwecken, und auf diese Weise verscheucht man zugleich die bösen Geister, die das Opfer stören oder sich aneignen wollen. Der Einfluß eines solchen Lokalgottes reicht nicht über sein Dorf oder zuweilen eine Gruppe von Dörfern hinaus; man kann sich ihm also durch Wohnungswechsel entziehen, wenn er ungnädig ist. Eine besondere Klasse bilden die Krankheitsgötter. Unter ihnen nimmt die erste Stelle ein Sītalā, die Göttin der Blattern, die zu einer Form der Kālī oder Dēvī, der Frau des Çiva, erhoben worden ist und vorzugsweise von Frauen oder Kindern verehrt wird mit eigentümlichen Gebräuchen, die nach der Provinz wechseln. Ebenso giebt es Gottheiten der Malaria, der Cholera, der Tierkrankheiten. Diese Gottheiten zu bannen, ist Aufgabe bestimmter Priester, bei den Hindu vor allem des Odschhā, der für seinen Beruf, der sich oft in der Familie vererbt, sorgfältig vorbereitet wird. Die Austreibung geschieht entweder durch magische Sprüche oder durch Übertragung der Krankheit auf einen andern, wozu Schweine, Böcke, junge Büffel, Hühner, alle von schwarzer Farbe, gewählt werden. Die Zahl anderer böser Geister ist ungeheuer, der Glaube an den bösen Blick, an Amulette allgemein, Tierverehrung, bei der der Totemismus mitspielt, weit verbreitet. Mit andern ist auch Crooke, der zuerst diese Volksreligion im Zusammenhange behandelt hat, geneigt, Einfluß der Nichtarier, besonders der Draviden, anzunehmen. Es lassen sich aber fast alle Züge des heutigen Volksglaubens bereits im Rigveda und Atharvaveda nachweisen, werden also als urarisch anzusehen sein.

Die Religionen der Nichtarier sind ihrem Charakter nach Fetischismus und Totemismus. Sieht man von den tibetan. Stämmen im Norden ab, so zerfallen die Nichtarier in die zwei Klassen der Draviden und Kolarier. Die kultivierten Stämme der Draviden bekennen sich äußerlich zum Brahmanismus; zahlreich sind im Dekan auch die Anhänger der Dschainsekte der Digambarā. Das Volk huldigt aber auch hier dem Fetischismus, und zwar steht im Dekan die Verehrung böser Geister, der Bhūta (s. d., Bd. 2), im Vordergrunde. Von den unkultivierten Stämmen haben eine eigenartige Religion besonders die Tōda (s. d., Bd. 15), die Gond (s. d., Bd. 8) und die Khond (s. Kondh); von den beiden letzten steht es aber noch nicht fest, ob sie nicht vielmehr zu den Kolariern gehören. Bei den Stämmen der Gond, die sich nicht mit den Hindu vermischt haben, waren früher Menschenopfer allgemein; jetzt sind Strohpuppen an die Stelle der Menschen getreten, doch sollen einzelne Stämme nicht nur Fremde noch opfern, die in ihre Hände fallen, sondern auch ihre bejahrten Freunde und Verwandten zerstückeln und verzehren. Die wilden Gond, um die es sich hier allein handelt, zerfallen in Sekten je nach der Zahl der Götter, die sie verehren. Manche verehren nur 2—3, andere bis zu 7, und danach sind auch ihre Verheiratungen untereinander geregelt. Wie bei allen Stämmen, die man als norddravidische bezeichnet hat (s. Indische Ethnographie), ist auch bei den Gond hoch verehrt Dulhadeo, den sie mit Pharsipen, dem Kriegsgott, identifizieren. Die Legende erzählt von Dulhadeo, daß er ein Mensch war, der als Bräutigam auf dem Wege, seine Braut zur Hochzeit abzuholen, vom Blitze erschlagen und samt seinem Pferde in Stein verwandelt wurde. In den einheimischen Staaten von Rewa und Sargudscha verehren ihn sogar Brahmanen; sein Symbol ist dort eine in einen Baum eingeschlagene Streitart. In Mirsapur ist er vorwiegend Gott der Ehe, und in der Zeit, wo die Ehen geschlossen werden, werden ihm im Hause Opfer dargebracht, was nicht der Priester thut, sondern der älteste Sohn. Unter zahlreichen andeen Göttern sind besonders merkwürdig Kodapen, der Pferdegott, und Ghagarapen, der Glockengott. Kodapen wird bei Beginn der Regenzeit in Gestalt eines Steins außerhalb des Dorfes verehrt. Man weiht ihm das Thonbild eines Pferdes und eine Färse, und bittet ihn, die Rinder zu beschützen und die Menschen in Sicherheit leben zu lassen. Die Färse wird dann geschlachtet und das Fleisch gegessen. Das Kuhopfer ist bei den Gond ein wesentlicher Bestandteil des Gottesdienstes. Eine Kuh wird auch bei Begräbnissen geschlachtet und ihr Schwanz als Zeichen dafür aufgehängt, daß alle Ceremonien richtig beobachtet worden sind. Die Gond treten dadurch in schroffen Gegensatz zu den Hindu, denen die Kuh ein heiliges Tier ist, dessen Tötung für eins der schwersten Verbrechen gilt. Die Glocke gilt in ganz Indien als das wirksamste Mittel, um böse Geister zu verscheuchen. Die Gond haben sie zu einem Gotte erhoben, und ihre Priester tragen stets Glocken. Als Gott verehren die Glocke auch die Tōda, und zwar die Glocke, die den Büffeln umgehangen wird. Vor ihr werden die in Milch bestehenden Opfergaben ausgegossen und die Gebete verrichtet. Weite Verehrung bei arischen und nichtarischen Stämmen genießt Baghēsar oder Baghēshwar, der Tigergott, was sein Name besagt. Bei den Hochzeiten der Gond treten zwei von Baghēsar Besessene auf, die einen meckernden jungen Bock mit den Zähnen zerfleischen. In Tschatisgarh, im südöstl. Teile der Centralprovinzen, ist der große Gott Burhapen oder Burhadeo, den auch die brahmanisierten Gond noch verehren. Andere Stämme der Gond verehren die Schlangen, andere den Hund als heilig. Bei den Kondh waren früher der hervorstechendste Zug ihrer Religion die Menschenopfer, die sie der Erde darbrachten, von der sie glaubten, daß sie durch Menschenblut besonders fruchtbar werde. Die Opfer mußten gekauft werden; nur gekaufte galten als der Göttin genehm. Meist waren es so Fremde, die man schlachtete, aber in schlechten Zeiten verkauften die Kondh auch ihre eigenen Kinder als Schlachtopfer. Die zum Tode Bestimmten wurden vorher lange gut gepflegt, und man hielt sie zur Fortpflanzung an, weil die Kinder wieder zu Opseen genommen wurden. Das Opferfest dauerte drei Tage, während deren Orgien aller Art gefeiert wurden. Das Opfer, das man sorgfältig vorbereitete, wurde in grausamster Weise hingeschlachtet; damit es nicht entfliehe, wurden ihm vorher Arme und Beine gebrochen, oder es wurde mit Opium betäubt. Männer und Frauen jedes Alters wurden als Opfer genommen. Auch Totemismus findet sich bei ihnen; einige Stämme haben als Totem den Leopard, andere den Pfau. Weit verbreitet ist Totemismus bei den Orāon. Man findet bei ihnen Stämme, die sich nach jungen Mäusen, Schildkröten, Schweinen, Tigern, Krähen, Aalen, bestimmten Bäumen u. s. w. nennen und denen diese Tiere und Bäume für heilig gelten. Die Orāon verehren, wie auch viele kolarische Stämme, die Sonne und die Erde, der sie im Frühling ein großes Fest feiern: «die Vermählung der Erde». Die Gottheit des Salbaumes (Shorea robusta *Roxb.*), die über den Regen gebietet, wird mit einem Opfer aus Hühnern befriedigt. Blüten des Sals werden ins Dorf mitgenommen und in einem Korbe von Haus zu Haus getragen. Die Frauen waschen die Füße des Priesters und bringen ihm ihre Verehrung dar. Er tanzt mit ihnen und legt auf sie und das Haus einige Blumen. Sie übergießen ihn erst mit Wasser, was als Mittel für den Regen gilt, und bewirten ihn dann mit Bier. Die östl. Orāon haben viel aus der Religion der Kolh übernommen, an die sie grenzen. Alle Orāon glauben an unzählige böse Geister, deren Beschwichtigung Aufgabe des Priesters ist. Ihnen eigen ist der Gott Darha, der in Gestalt einer Pflugschar verehrt wird, die auf seinen Altar gestellt wird.

Unter den Kolariern ist uns am besten bekannt der östl. Zweig, die Kolh. Von dem Stamme der Mūndāri oder Mūnda-Kolh hat der Missionar Jellinghaus eine eingehende Schilderung gegeben (Zeitschrift für Ethnologie, Bd. 3, S. 326 fg.). Die Mūndāri verehren und fürchten eine Unzahl von Geistern, Bonga genannt, an deren Spitze Singbonga steht, den sie als Schöpfer von Erde und Sonne ansehen. In jedem Dorfe ist ein Opferpriester (Pāhan) angestellt und ein kleiner Wald als heilige Opferstätte abgesondert, der früher als unverletzlich galt, jetzt nicht mehr so ängstlich geschont wird. Das Amt des Pāhan ist ebenso wie das des Mūnda (Schulzen) in bestimmten Familien erblich; der Sohn folgt dem Vater im Amte. Legt er es aus irgend einem Grunde nieder, so wird ein neuer unter eigentümlichen Gebräuchen gesucht. Man legt etwas Reis in eine Getreideschwinge, und die magische Kraft derselben zieht die Person, die sie trägt, zu dem

Auserwählten, eine Sitte, die auch die Orāon angenommen haben. Oder man jagt einen Ochsen durch das Dorf und wählt den zum Priester, vor dessen Thür der Ochse stehen bleibt. Im Gegensatz zu den Orāon haben die Mūndāri keine Götzenbilder. Der Priester opfert Ochsen, Schweine, Böcke, Hühner auf einem dazu bestimmten Steine und sprengt das Opferblut umher. Dem Singbonga werden nur weiße Hühner und weiße Böcke geopfert, den bösen Bonga nur schwarze oder bunte. Das Opferfleisch verzehrt der Priester, bei größern Tieren auch die Familie des Opfernden. Das Hauptopfer wird im März vor der Saatzeit dargebracht. Man reinigt die Häuser und schmückt sie und sich mit Blumen. Der Priester wird auf die Schultern gehoben und unter Gesang und Geschrei aus dem Opferhain ins Dorf getragen, worauf getanzt und gezecht wird. Zur Abwehr aller Arten von Unglück dienen Zauberer, die in ihren Zaubersprüchen Hindugötter anrufen, vor allem Çiva als Mahādēo (im Sanskrit Mahādēva). Die Mūndāri glauben an Hexen und besonders fest daran, daß sich Menschen mit Hilfe der Bonga für einige Zeit in Tiger verwandeln, um Menschen zu fressen. Bei Krankheiten weissagen sie aus dem Flug und Geschrei der Vögel, besonders des Raben; aus dem Fressen oder Nichtfressen der Hühner ziehen Pāhans und Zauberer ihre Schlüsse. Auch Gottesurteile kennen sie. Bei einem Streit um Ländereien muß der, der das Land beansprucht, den Fuß eingraben. Beißen ihn die Ameisen nicht, so gehört das Land ihm; andernfalls wird er mit Schimpf und Schande von dem Felde gejagt. Die Religion der übrigen Kolarier zeigt immer dieselben Züge: Fetischismus und Totemismus. Name und Zahl der Götter und Geister wechseln in jedem Lande, ja Dorfe, gerade wie bei den Hindu. Dem Odschhā der Hindu entspricht bei den Kolariern der Baiga; er ist der Beschwörer und Teufelaustreiber, der seine Kunst oft genau so ausübt wie der Schamane (s. Schamanismus, Bd. 14). Unter den Kolh hat die Goßnersche Mission eine segensreiche Thätigkeit entfaltet; 1890 waren über 36000 zum Christentum bekehrt. — Vgl. noch E. W. Hopkins, The religions of India (Bost. und Lond. 1895); W. Crooke, An introduction to the popular religion and folklore of Northern India (Allahabad 1894); H. Kern, Manual of Indian Buddhism (im «Grundriß der indo-arischen Philologie und Altertumskunde», IV, 8, Straßb. 1896).

Individualismus (lat.), in der *Metaphysik* die Anschauung, daß nur den Einzelwesen (Dingen wie Personen) Selbständigkeit und wahrhaftes Sein zukommt, gegenüber der Philosophie des Universalismus, die, wie z. B. bei Plato, Spinoza, Schopenhauer, nur das unendliche Ganze der Wirklichkeit als wahrhaft seiend betrachtet und die Selbständigkeit der Einzeldinge leugnet. Die hervorragendsten individualistischen Systeme in der neuern Philosophie sind die von Leibniz, Herbart und Lotze. In der *Ethik* versteht man unter J. die Richtung, die das Ziel des Willens und den Wert des Daseins überhaupt im Individuum, nicht in der Gemeinschaft oder der Gattung sucht. Ihre extremste Gestalt ist der schroffe Egoismus Stirners und Nietzsches; ihr Gegensatz der Altruismus. In der *Politik* ist der J. die dem Socialismus und Kollektivismus gegenüberstehende Anschauung.

Indochinesische Sprachen und Völker. Mit dem Namen Indochinesen bezeichnete man ursprünglich (und thut es, freilich mit Unrecht, zuweilen auch jetzt noch) bloß die Völker der hinterind. Halbinsel. Der Name wurde zunächst wohl nur von der geogr. Lage ihrer Wohnsitze genommen, die ja gewissermaßen zwischen Indien und Südchina liegen; vielleicht ist auch gleich zu Anfang schon die Beobachtung maßgebend gewesen, daß diese Bewohner Indiens in Rassentypus und Sprache Ähnlichkeit mit den Chinesen haben; jedenfalls kam man, hauptsächlich auf die Übereinstimmung namentlich ihres Sprachbaues gestützt, zu der Annahme, daß sie eine eigene, dem Chinesischen verwandte Sprachfamilie bildeten. Bei genauerer Untersuchung hat sich nun herausgestellt, daß diese Definition auf der einen Seite zu weit, auf der andern zu eng ist. Denn den Forschungen E. Kuhns («Beiträge zur Sprachenkunde Hinterindiens», in den «Sitzungsberichten» der Münchener Akademie, 1889, philos.-philol. Klasse 2) verdankt man den Nachweis, daß die Khmer (in Kambodscha), die Mon oder Talaing (in Pegu), die Annamiten und die Tschampa (beide in Annam) nebst einer Anzahl kleinerer Gebirgsvölker, wie Khasi, Palaung u. a., mit den übrigen Insassen des Landes nicht verwandt sind; vielmehr bilden die Mon und Khmer mit jenen kleinern Stämmen eine eigene Sprachfamilie, der auch das Annamitische nahe steht (man hat sie daher *mon-annamitische Sprachen* genannt), und diese Sprachfamilie zeigt, worauf schon Mason («The Talaing language», im «Journal of the American Oriental Society», IV) und Schott («Über die sog. indochinesischen Sprachen, insonderheit das Siamische», in den «Sitzungsberichten» der Berliner Akademie, 1856, philos.-histor. Klasse) hingewiesen hatten, auffällige Übereinstimmungen im Wortschatz nicht bloß mit den Sprachen der Urbewohner Malakas und der Insel Nancowry, sondern auch mit den Kolhsprachen Vorderindiens. Ja, es ist nicht unwahrscheinlich, daß alle diese Sprachen in verwandtschaftlicher Beziehung zu den malaiischen stehen, zu denen das Tschampa so wie so gehört; man schließt das (vgl. Himly, Über die Wortbildung des Mon, in den «Sitzungsberichten» der Münchener Akademie, 1889, philos.-philol. Klasse, S. 260—277) daraus, daß bei den Mon, Khmer und Kolh dieselbe Wortbildung durch Suffixe vorhanden ist, die man als ein hervorstechendes Merkmal der malaiischen Sprachen kennt. Somit muß die mon-annamitische Sprachfamilie, wie man sie der Kürze halber noch nennt, von den andern Sprachen Hinterindiens, dem *Birmanischen* (richtiger *Barmanischen*) und *Siamesischen*, getrennt werden. Und zwar ist sie höchst wahrscheinlich als die Urbevölkerung der Halbinsel anzusehen, dafür spricht außer ihrer Tradition, die von einer Einwanderung nichts berichtet, besonders der Umstand, daß man wenigstens von den Siamesen weiß, daß sie erst in geschichtlicher Zeit von Norden her, aus Jün-nan, kommend, in das jetzige Siam eingedrungen sind. Diese aber und die Birmanen samt den kleinen Stämmen in Birma sind, wie das ebenfalls die Sprachvergleichung gelehrt hat, auf das innigste nicht bloß mit den Chinesen, sondern außerdem auch mit den Tibetern und den schier zahllosen Völkern und Völkchen verwandt, welche die Südabhänge des Himalaja und die westlichsten Provinzen Chinas bewohnen. Diese riesenhafte Völkerfamilie (vielleicht die größte, die es giebt), die sich in ununterbrochenem Zusammenhange über das ganze eigentliche China, Tibet bis zum Kuku-nor

und den größten Teil Hinterindiens ausbreitet, ist es nun, die man jetzt mit dem Namen indochinesisch bezeichnet. Dieser Name ist auch so übel nicht, zumal wenn man ihn als die Bezeichnung einer Familie auffaßt, die, mit den Chinesen stammverwandt, innerhalb der vorderind. Kultursphäre wohnt; und das ist ja der Fall bei allen diesen Völkern, die Chinesen nicht ausgenommen.

Dem Rassentypus nach gehören die Indochinesen zu den Mongolen; als charakteristische Eigenschaften ihrer Sprachen giebt man gemeiniglich an, daß sie einsilbig, isolierend und (teilweise) singend sind, d. h. daß jedes ihrer Stammwörter nur aus einer Silbe besteht, daß sie, da diese Stammwörter in der Regel unveränderlich sind, alle Beziehungen der Wörter zu einander nur durch die Stellung, durch lockere Wortverbindung und zugesetzte Hilfswörter auszudrücken vermögen, und daß bei dem größern Teil von ihnen jedem Wort ein bestimmter, ihm untrennbar anhaftender Tonfall (Tonaccent) eigen ist. Diese Definition ist indessen nicht mehr ganz zutreffend. Bei genauerer Untersuchung hat sich nämlich gezeigt, daß ein nicht unansehnlicher Teil der dazugehörigen Sprachen, z. B. die Sprachen von Nepal, von Assam und Nordbirma, weit eher zu den agglutinierenden gehören. In der That ist die Isolierung fast nirgends ganz rein vorhanden. Das Altchinesische zwar darf als ein Muster dieser Sprachform gelten (während das Neuchinesische auf dem Übergang zur Agglutination steht), Tibetisch und Birmanisch dagegen zeigen wenigstens noch deutliche Spuren vormaliger Agglutination. So sind die Konsonantenhäufungen im Anlaut der Wörter in der tibet. Schriftsprache, die überdies auch teilweise die Einsilbigkeit durchbrechen, von Lepsius, Kuhn, Gabelentz u. a. als einstige Präfixbildungen nachgewiesen worden, und im Birmanischen werden zweisilbige Nomina durch ein Präfix gebildet; beide Sprachen zeigen außerdem einen entschiedenen Ansatz zur Flexion in der Unterscheidung des intransitiven und transitiven Verbi durch Anlautveränderung (die sich übrigens auch im Siamesischen und Chinesischen hat nachweisen lassen), und dem Tibetischen allein eigentümlich ist eine regelmäßige Tempusbildung durch Ablaut. So sieht man also, daß eine ganze Skala verschiedenartiger Sprachformen zu dieser Familie gehört. Und nun ist es höchst wahrscheinlich, daß sich alle diese Formen aus der agglutinierenden entwickelt haben. Daß die Einsilbigkeit der Stammwörter auf Mehrsilbigkeit zurückgehen kann, bezeugt nicht bloß die erwähnte Erscheinung des Tibetischen, man findet dasselbe Streben nach Zusammenziehung in allen andern dieser Sprachen, auch, deutlich nachweisbar, im Chinesischen. Ebendaraus haben z. B. Lepsius («Über chines. und tibetan. Lautverhältnisse», in den «Abhandlungen» der Berliner Akademie, 1861), R. Douglas u. a. in glaubwürdiger Weise die Tonaccente abgeleitet, und selbst die Isolierung, d. h. die starren Stellungsgesetze, weisen, wie Kuhn gezeigt hat, auf eine vormalige freiere, durch Formelemente unterstützte Stellung hin. Man wird also die indochines. Sprachen fortan als solche bezeichnen dürfen, die bei sonst verschiedenartigem Sprachbau solidarisch sind in der starken Tendenz zur Einsilbigkeit, Isolierung und Erzeugung von Tonaccenten.

Natürlich kann eine so große und bei manchmal verblüffender Nähe der Verwandtschaft im einzelnen doch so verschiedene Sprachrasse nicht ohne Unterabteilungen sein. Man kann denn auch zwei große Gruppen: eine westliche (tibeto-birmanische) und eine östliche (siamesisch-chinesische) im allgemeinen deutlich unterscheiden, die sowohl im Wortschatz wie im Sprachbau differieren. Die westl. Gruppe, die im ganzen den ältern Typus bewahrt hat, neigt mehr zur Agglutination und stellt gewöhnlich das Objekt vor das Verbum, das Attribut vor sein Nomen (attributive Sprachen), die östliche stellt das Objekt nach, in der Stellung des Attributs dagegen weichen die Thaisprachen, deren bekanntester Vertreter das Siamesische oder Thai ist, vom Chinesischen ab, mit dem sie sonst recht innig zusammenhängen: jene stellen ganz formlos das Attribut ebenfalls nach (prädikative Sprachen), das Chinesische vor, wie denn dieses, mit Steinthal zu reden, die drei Grundverhältnisse der menschlichen Rede, das attributive, objektive und prädikative, scharf durch die Stellung auseinander hält. Indessen sind diese Unterschiede keineswegs bindend für alle Sprachen, die man ihrem ganzen Habitus nach zu der einen oder andern Gruppe zählen muß; so steht z. B. im Khamti, das zur Thaifamilie gehört, das Objekt immer vor dem Verbum, und das kann auch im Siamesischen selbst, im Schan, im Neuchinesischen geschehen, ja sogar das Altchinesische bewahrt in der Anteposition des Pronomens als Objekt Spuren dieses Wechsels. Das ist eben noch ein Rest der ehemaligen freiern Stellung.

Hauptsächlich wegen dieser Schwankungen ist es noch nicht möglich gewesen, innerhalb der großen Gruppen eine ganz genaue Einteilung vorzunehmen. Am wenigsten in der westlichen. Hier hat man als Kultursprachen das Tibetische und das Birmanische, beide von Indien aus (jene im 7. Jahrh. n. Chr., diese wohl schon eher), mit Schrift und Litteratur versehen. Wie sich aber die zahlreichen kleinern Sprachen und Dialekte um sie gruppieren, das bleibt noch zu ermitteln. Ja, es schweben sogar noch Grenzstreitigkeiten zwischen der westl. und der östl. Gruppe im ganzen. Jene erstreckt sich bis nach Sze-tschwan und Jün-nan hinein, aber auch die Taivölker sitzen in ununterbrochener Reihe vom Golf von Siam bis nach Jün-nan, oder, wenn die Miao-tse zu ihnen gehören, was sehr wahrscheinlich ist, auch bis Kwei-tschou. Die Scheidung wird dadurch erschwert, daß man gerade von den Stämmen dieser Provinzen noch wenig Genaues weiß. Vorläufig wird man die Lolo, Lisau, Man-tze u. a. in Jün-nan als Thaistämme ansehen dürfen. Sonst ist es bei der östl. Gruppe besser bestellt. Die Thaivölker, so genannt, weil sie alle den Stammnamen Thai führen, gliedern sich deutlich in die Lao, von denen die Siamesen nur ein Zweig sind, die Schan und die Khamti (die Ahom in Assam sind ausgestorben), die sämtlich ebenfalls von Indien aus kultiviert worden sind; das Chinesische mit seinen sieben Dialekten (deren innere Abgrenzung übrigens noch nicht in allen Fällen sicher ist) ist wohlbekannt.

Die indochines. Sprachvergleichung liegt noch zu sehr in den Anfängen, als daß sie sich schon mit der ohnehin prekären Frage nach der Urheimat der indochines. Völker hätte abgeben können. Es ist jedoch aus verschiedenen Gründen, wovon ihre übereinstimmende Tradition nicht der schwächste ist, sehr wahrscheinlich, daß ihre Wiege irgendwo im westl. China gestanden hat; jedenfalls findet man die Miao-tse als ein mächtiges Volk schon in den ältesten Zeiten der chines. Geschichte im östl. Sze-

tschwan oder in Hu-pe angesessen. — Die Religion der meisten indochines. Völker ist der Buddhismus, der selbst in China den größten Teil des niedern Volks zu seinen Anhängern zählt. Doch lassen sich Spuren eines gemeinsamen Geisterglaubens (Schamanismus) überall nachweisen; die kleinen Stämme huldigen ihm zum Teil noch, und er ist die Grundlage des chines. Glaubens. Er mag viel zu der Entartung des Buddhismus beigetragen haben, die man als nördl. Buddhismus bezeichnet.

Vgl. E. Kuhn, Über Herkunft und Sprache der transgangetischen Völker (Münch. 1883); Cushing, A sketch of the modern languages of the East Indies (Lond. 1878); von der Gabelentz, Chines. Grammatik (Lpz. 1881); Grube, Die sprachgeschichtliche Stellung des Chinesischen (ebd. 1881).

***Indult,** im Völkerrecht die Gunstfrist, die der eine kriegführende Teil den bei Ausbruch des Krieges in seinen Häfen befindlichen Privatschiffen des gegnerischen Staates für Ausladen, Einladen und Verlassen des Hafens gewährt. Die Frist ist meist eine sechswöchige. Solches J. wurde zuerst im Orientalischen Krieg von 1854 gewährt. Bis dahin unterlagen die feindlichen Privatschiffe mit Kriegsausbruch sofort dem Embargo (s. d., Bd. 6) nach dem allgemeinen, sonst auch noch dem heutigen Völkerrecht angehörenden Satz, daß feindliches Privateigentum zur See Kriegsobjekt ist.

Indurit, s. Schießpulver.

***Industriepapiere.** Neben den bereits angegebenen Gesichtspunkten für die Beurteilung von J. ist auch die Unterscheidung zwischen börsengängigen, d. h. einen täglichen Markt und regelmäßige Kursnotierungen besitzenden, daher leicht zu veräußernden, und nicht börsengängigen Papieren zu erwähnen, weil letztere nur unter der Hand, d. h. gelegentlich Käufer finden und daher niedriger zu bewerten sind. Der Erwerb nicht börsengängiger J. hat nur dann etwas für sich, wenn man neben den dadurch festgelegten Kapitalien noch weitere flüssige Geldmittel hat, sowie auf die Leitung und Beaufsichtigung des Unternehmens einen direkten oder indirekten Einfluß ausüben und von den geschäftlichen Vorgängen Kenntnis nehmen kann. Dies trifft zu für die Aktieninhaber sog. Familiengründungen, wo die Aktienform lediglich zur bequemern Verrechnung und Verteilung des Reingewinns und zur gemeinschaftlichen Verwaltung des Familienvermögens gewählt, die Beteiligung fremden Kapitals so gut wie ganz ausgeschlossen ist und an eine Veräußerung der Aktien nicht gedacht wird.

Was die deutschen Börsen anbetrifft, so kann man in gewissem Sinne als nicht börsengängig auch diejenigen J. bezeichnen, für die sich unter dem Einfluß einer günstigen Konjunktur, wie z. B. für die südafrik. Minenwerte (s. Goldaktie), zeitweilig ein Markt nach Börsenusance bildet, ohne daß die Papiere nach Vorschrift, d. h. auf Grund eines Prospekts u. s. w., zur Einführung gelangt sind, und ohne daß für sie amtliche Kursnotierungen stattfinden. Das Börsengesetz vom 22. Juni 1896 schafft hierin eine Änderung, indem es ausdrücklich Geschäfte in solchen Papieren von der Benutzung der Börseneinrichtungen ausschließt.

Von einschneidenderer Bedeutung für den Verkehr in J. ist indessen eine andere Bestimmung des neuen Börsengesetzes, wonach der Börsenterminhandel in Anteilen von Bergwerks- und Fabrikunternehmungen untersagt wird, in Anteilen von andern Erwerbsgesellschaften aber nur gestattet werden kann, wenn das Kapital der betreffenden Erwerbsgesellschaft mindestens 20 Mill. M. beträgt. Die Untersagung des Terminhandels in den bezeichneten J. stellt indessen eine neue Art von Reportierung in Aussicht, nämlich die an der Newyorker Börse übliche Tagesbeleihung, welche der Spekulation die Ausnutzung der Komptantform gestattet.

Noch in einer dritten Beziehung wird sowohl börsentechnisch als auch wirtschaftlich der Verkehr in J. durch das neue Börsengesetz getroffen. Eine lebhafte Steigerung des Handels und Verkehrs, die dem größern Publikum erst durch die Kurserhöhungen der bereits vorhandenen J. aufzufallen pflegt, vermehrt in der Regel die Zahl der Gründungen industrieller Unternehmungen. Dem Publikum werden alsdann die durch die Umwandlung bereits bestehender Privatunternehmungen in der Form der Aktiengesellschaft neu geschaffenen Werte mit Agio zur Subskription angeboten, und die Spekulationssucht pflegt zumeist in der Hoffnung, daß die neuen Werte sogleich an der Kurssteigerung der bereits vorhandenen ähnlichen Papiere teilnehmen werden, starke Überzeichnungen herbeizuführen, ohne Rücksicht darauf, daß ein außergewöhnlich gewinnbringender Geschäftsgang nicht als normaler Durchschnitt aufgefaßt werden kann, und daß der Umwandlung meist die durch die gute Konjunktur gesteigerten Beträge zu Grunde liegen. Gegen die sich hieraus ergebenden Gefahren für das Publikum sucht das Börsengesetz bei schon bestehenden, in eine Aktien- oder Kommanditaktiengesellschaft verwandelten Unternehmungen durch die sog. Sperrfrist (s. Börse) zu schützen. Dagegen läßt das Gesetz die Aktien eines ganz neu geschaffenen Unternehmens gleich nach der handelsgerichtlichen Eintragung zum Börsenhandel auch künftighin zu. Nach einer Bekanntmachung des Bundesrats vom 11. Dez. 1896, betreffend die Zulassung von Wertpapieren zum Börsenhandel, hat die Zulassung zur Voraussetzung, daß die Wertpapiere (mit Ausnahme der Aktien von Versicherungsgesellschaften) voll einbezahlt sind, daß sie auf deutsche Währung oder gleichzeitig auf die fremde und die deutsche Währung lauten und daß die Zinsen oder Dividenden an einem deutschen Börsenplatze zahlbar sind, auch die Aushändigung der Zinsbogen daselbst kostenfrei erfolgt. Im weitern wird Bestimmung getroffen über die dem Zulassungsantrage beizufügenden Nachweise und den Inhalt des Prospekts. In Bezug auf die Vergangenheit der Gesellschaften wird nur die Mitteilung der Dividenden aus den letzten 5 Jahren und der Bilanz nebst Gewinn- und Verlustrechnung des letzten Geschäftsjahres verlangt; sofern das erste Geschäftsjahr noch nicht abgelaufen ist, soll sogar eine Gegenüberstellung der Vermögensstücke und Verbindlichkeiten genügen. Dies ist sicherlich keine Erschwerung gegenüber der bisherigen Praxis. — Auch das ist fraglich, ob das neue Gesetz die Finanzierung industrieller Unternehmungen beschränken wird. Es dürfte hierin sich nur die Form ändern. Bereits jetzt haben sich Trustgesellschaften, d. h. Finanzinstitute gebildet, wie z. B. die Bank für industrielle Unternehmungen in Frankfurt a. M., die Aktiengesellschaft für Montanindustrie in Berlin, die hauptsächlich kleinere, für den Börsenverkehr nicht geeignete Aktiengesellschaften in sich aufzunehmen gedenken, indem sie sich hierzu die Mittel durch Ausgabe ihrer eigenen Aktien verschaffen.

Nach §. 42 des Börsengesetzes soll der Bundesrat den Mindestbetrag des Grundkapitals bestimmen, welcher für die Zulassung der Aktien an den einzelnen Börsen maßgebend ist. Dies ist nun in oben erwähnter Bekanntmachung vom 11. Dez. 1896 geschehen. Die Gesamtsumme der Stücke nach ihrem Nennwert soll für die Börsen in Berlin, Frankfurt a. M. und Hamburg mindestens 1 Mill., für alle übrigen Börsen 500000 M. betragen. Wenn der Gegenstand der Emission nur Bedeutung für das engere Wirtschaftsgebiet hat, soll mit Erlaubnis der Börsenaufsichtsbehörde sogar unter obige Sätze heruntergegangen werden dürfen. Die Börsenenquetekommission schlug seiner Zeit erheblich größere Beträge vor. — Die einzelnen Stücke der Aktien oder Interimsscheine müssen in der Regel auf mindestens 1000 M. lauten. (S. auch Börse.)

Infallibile remedio contra l'epilessia etc., s. Cassarinis Epilepsiepulver im Artikel Geheimmittel.

***Infektionskrankheiten.** Schon die klinische und epidemiologische Beobachtung der J. führte in einer Zeit, in der man die Krankheitserreger noch nicht kannte, zu der Vorstellung einer mikroparasitären Ätiologie derselben; in der That ließ sich nur durch die Annahme lebender fortpflanzungsfähiger Erreger die unbegrenzte Übertragung der J. von Fall zu Fall, das Haften des infizierenden Stoffes an den verschiedensten Objekten, die Möglichkeit einer Verschleppung auf weite Entfernungen, erklären. Besonders Henle hat bereits 1840 in meisterhafter Weise die Notwendigkeit der Annahme kleinster Lebewesen als Erreger der J. dargethan und sogar das nähere Abhängigkeitsverhältnis des Krankheitsverlaufs von dem Charakter des supponierten Erregers zu begründen versucht. 40 Jahre später gelang es mit Hilfe der durch R. Koch geschaffenen bakteriologischen Methodik, die Krankheitserreger direkt bei der betreffenden Infektionskrankheit nachzuweisen und ihre ursächliche Rolle auf experimentellem Wege über jeden Zweifel erhaben hinzustellen. (S. auch Institut für Infektionskrankheiten.) Der Weg dieser Untersuchung ist bei allen J. principiell derselbe; zunächst ist zu erforschen, ob sich in allen Fällen der betreffenden Krankheit eine wohl charakterisierte Mikrobe in den Geweben nachweisen läßt, und in einer Ausdehnung und räumlichen Verteilung, die dem klinischen Charakter der Affektion entspricht; dieses absolut konstante und charakteristische Vorkommen ist das erste und unumgänglich notwendige Erfordernis für den Nachweis der krankheitserregenden Wirkung einer Mikrobe. Weiterhin muß versucht werden, den Erreger auf künstlichem Nährboden zu züchten und durch Verimpfung der Reinkultur auf empfängliche Tiere das typische Bild der ursprünglichen Krankheit wieder zu erzeugen. Endlich gilt es noch, die Lebenseigenschaften des Erregers, sein etwaiges Vorkommen in der Außenwelt, die Wege seiner Verbreitung zu erforschen und die Übereinstimmung des auf diesem Wege deduktiv gewonnenen Bildes der Ausbreitung der betreffenden Infektionskrankheit mit den durch die epidemiologische Forschung induktiv gefundenen Thatsachen nachzuweisen. Bei vielen Krankheiten ist dieser Nachweis vollkommen lückenlos geliefert, z. B. in besonders klassischer Weise durch R. Koch bei der Tuberkulose; bei einzelnen andern jedoch stößt die künstliche Züchtung des Erregers auf bisher unüberwindliche Schwierigkeiten, wie bei den Spirillen des Rückfalltyphus, oder es gelingt nicht, bei Tieren die entsprechende Infektion auszulösen, so z. B. bei der Gonorrhöe. Doch erklären sich diese Mängel in einfacher Weise aus den unzulänglichen Mitteln unserer Forschung. Bei einer Anzahl von J., die nach ihrem klinischen und epidemiologischen Verhalten ebenfalls mit Bestimmtheit auf eine mikroparasitäre Ätiologie zurückgeführt werden müssen, wie z. B. bei Hundswut, Syphilis, Gelbfieber, Flecktyphus, Scharlach, Masern u. s. w., ist bisher überhaupt noch nicht der sichere direkte Nachweis lebender Erreger gelungen; hier bleibt eine Vervollkommnung unserer Forschungsmethoden abzuwarten.

Jede Infektionskrankheit bedarf als Wechselwirkung zwischen Mikroben und Organismus zu ihrem Zustandekommen des Vorhandenseins bestimmter Bedingungen auf seiten beider in Betracht kommenden Faktoren. Was zunächst die Rolle der Mikroben anlangt, so ist nur eine beschränkte Anzahl von Arten, die pathogenen Mikroorganismen, zu einer Vermehrung im Tierkörper und zur Entfaltung krankheitserregender Wirkung befähigt; die überwiegende Mehrzahl, die sog. saprophytischen Arten, sind ganz harmlose Bewohner der Außenwelt und vermögen sich im lebenden Tierkörper nicht zu behaupten, sondern gehen, selbst in größern Mengen eingeführt, rasch zu Grunde; bei Einspritzung sehr bedeutender Mengen kann es höchstens zu gewissen Giftwirkungen kommen. Unter den pathogenen Arten selbst ist ferner die Virulenz, d. h. die Fähigkeit, im lebenden Organismus zu wuchern, sehr verschieden; einige, wie der Tetanusbacillus, sind nur einer ganz geringen Vermehrung an der Eintrittspforte fähig und wirken lediglich durch ihre sehr starke Toxicität (Giftproduktion); andere vermögen zwar tiefer ins Gewebe vorzudringen, wie manche Eitererreger, oder umfangreiche Wucherungen auf und in den Schleimhäuten zu bewirken, wie Cholera- und Influenzabacillen, doch bleibt der Prozeß stets lokaler, wenn auch relativ ausgebreiteter Natur; noch andere vermögen außer ihrer ursprünglichen Vermehrungsstätte an der Eintrittspforte noch in andern weit entfernten Organen durch Verschleppung einzelner Keime, die dann zum Ausgangspunkt eines neuen Krankheitsherdes werden, mehrfache lokale Affektionen zu erzeugen (Pyämie); der höchste Virulenzgrad endlich ist erreicht, wenn eine gleichmäßige Verbreitung und Durchwucherung durch die Säftemasse und die Gewebe des gesamten Körpers, oft sogar ohne nennenswerte Lokalaffektion, zu stande kommt (Sepsis). Übergänge zwischen diesen einzelnen Stufen der Virulenz kommen natürlich in mannigfachen Variationen zu stande. Auch kann die Größe der Virulenz einer und derselben Art Schwankungen zeigen; so kommen z. B. Abschwächungen derselben sehr häufig, teils spontan, vor allem aber durch Einwirkung schädigender physik. und chem. Momente zu stande (Züchtung bei über dem Optimum liegenden Temperaturen, Züchtung auf ungenügendem Nährsubstrat, in alten Kulturen, durch Gifte u. s. w.) und finden bei den Methoden der künstlichen Immunisierung weitgehende praktische Anwendung; andererseits kann Verstärkung der Virulenz oder Wiederherstellung derselben bis zu einem bestimmten Maximum (Virus fixe Pasteurs) durch Verpflanzung auf günstigen Nährboden, insbesondere aber durch häufig wiederholte Impfung und Passage durch empfängliche Tiere erreicht werden. Ferner ist für die pathogene Einwir-

kung auch die Menge des eingeführten Virus von Belang; bei Erregern von nur mäßiger Virulenz vermag eine zu kleine Zahl die normalen Widerstände des Organismus nicht zu überwinden und geht zu Grunde, während größere Dosen mehr oder minder schwere Krankheitsbilder erzeugen; aber auch bei septischen Allgemeininfektionen, wo eine wirksame Infektion bereits durch ganz vereinzelte Exemplare der Erreger ausgelöst werden kann, zeigt sich die Wirkung einer vergrößerten Menge des Virus in einer Beschleunigung des Verlaufs und gesteigerter Intensität aller Symptome. Endlich haben noch Associationen mit andern Mikroben, Misch- und sekundäre Infektionen einen bedeutsamen Einfluß auf die krankheitserregende Wirkung; derselbe zeigt sich meist in einer dem befallenen Organismus verderblichen Form, z. B. bei den gefürchteten Komplikationen der Diphtheritis mit septischen Prozessen; doch kann auch umgekehrt eine günstige Wirkung eintreten, wie z. B. nach Emmerich Tiere, die mit Erysipelstreptokokken vorbehandelt sind, einer nachträglichen Milzbrandinfektion nicht erliegen; die mehrfach versuchten praktischen Anwendungen eines solchen Antagonismus von Bakterien haben aber bisher noch zu keinem befriedigenden Resultat geführt. Endlich ist über die Rolle der Mikroorganismen noch vor allem auszusagen, daß ihre pathogene Wirkung eine absolut specifische ist und daß jeder einzelnen Art ganz bestimmte charakteristische, von andern unterschiedene Merkmale der Wirkung auf den Tierkörper zukommen; die Specifität der pathogenen Wirkung ist sogar das feinste Reagens zur Differentialdiagnose selbst nahe verwandter Arten.

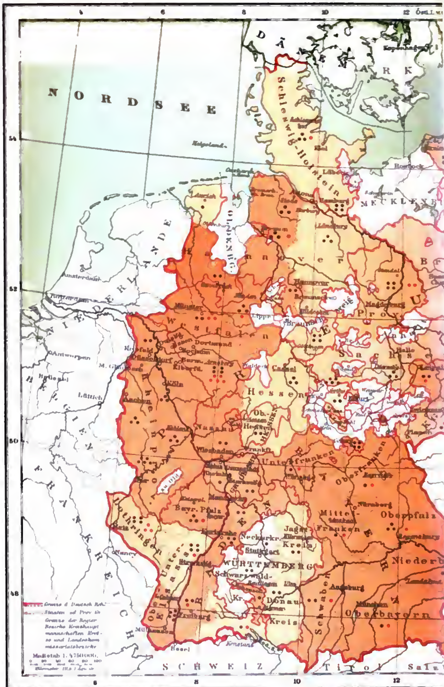
Von seiten des ergriffenen Organismus kommt zunächst die Eintrittspforte, von der aus die Infektion droht, in Betracht. Der normale Körper an sich ist in seinem Innern vollkommen keimfrei; Infektionen können von seiten der gesamten äußern und innern Körperoberfläche, also von der Haut, Mund- und Nasenschleimhaut, den Luftwegen, Verdauungskanal, Urogenitalsystem, zu stande kommen. Die einzelnen Eintrittspforten verhalten sich in Bezug auf ihre Widerstandsfähigkeit außerordentlich ungleich; während z. B. die normale unverletzte äußere Haut dem Vordringen der Krankheitserreger durch ihre starke Hornschicht fast stets einen unüberwindlichen Widerstand entgegensetzt und die häufigen thatsächlich vorkommenden Infektionen von seiten derselben meist auf kleine Kontinuitätstrennungen, offene Wege für die Mikroben, zurückzuführen sind, zeigen sich zarte Schleimhäute in hohem Grade gefährdet. Auf verschiedene Widerstandsfähigkeit der bedeckenden Epithelschicht sind auch viele Alters- und individuelle Differenzen in der Empfänglichkeit zurückzuführen; so die verschiedene Resistenzfähigkeit verschiedener Menschen gegen Cholera, gegen katarrhalische Erkrankungen der Atmungswege sowie insbesondere die vollständige Immunität Erwachsener gegen Cholera infantum. Ferner kommen auch chem. Schutzmittel in Betracht, so z. B. die saure Reaktion des Magensaftes, welche z. B. häufig Cholerainfektion wirksam zu verhindern vermag. Auch wenn die äußere Eintrittspforte bereits überschritten ist, können die Mikroben doch noch von den dahinter liegenden Lymphdrüsen, in die sie mit dem Lymphstrom getrieben sind, abgefangen und unschädlich gemacht werden. Selbstverständlich spielt ferner der allgemeine Ernährungszustand des Organismus eine wichtige Rolle; ein kräftiger Körper wird einer Infektion leichter Herr werden als ein schwächlicher, der nur über geringe Reservekräfte verfügt; daraus ergiebt sich die Forderung einer stärkenden Behandlung und Diät bei J. Alle diese Momente sind aber lange nicht hinreichend, um die Rolle des Organismus bei den J. zu kennzeichnen; von ausschlaggebender Bedeutung ist vielmehr die Frage, ob der betreffende Organismus überhaupt für die gegebene Krankheit empfänglich ist, ob eine natürliche specifische Disposition oder ob Immunität besteht, oder ob durch künstliche Maßnahmen eine solche geschaffen ist. (S. Immunität.)

Sind alle Bedingungen zum Zustandekommen einer Infektion, sowohl von seiten des Erregers wie des befallenen Organismus, erfüllt, so beginnen die Mikroben sogleich ihre Vermehrung und lösen nach einer gewissen Latenzzeit, dem Inkubationsstadium, teils lokale, teils allgemeine Erscheinungen aus, wodurch sich die Infektionskrankheit zu erkennen giebt. Bei sehr leichten J. können die allgemeinen Symptome ganz fehlen; umgekehrt fehlen die lokalen bei reinen Blutinfektionen, z. B. Rückfalltyphus, und können auch bei sehr heftigen septischen Prozessen sehr zurücktreten. Die lokalen Erscheinungen zeigen sich entweder nur in Form von Entzündung, Eiterung, Nekrose, oder in Gestalt specifischer für einzelne Mikroben charakteristischer und bei verschiedenen Arten verschiedener Neubildungen (infektiöse Granulationsgeschwülste Zieglers), so bei den specifischen lokalen Produkten der Tuberkulose, Syphilis, der Aktinomykose, des Rotzes, des Rhinoskleroms u. s. w. Unter den allgemeinen Erscheinungen kommt Fieber, Schädigung des allgemeinen Ernährungszustandes und allgemeine schädigende Wirkungen auf das Nervensystem (Benommenheit, Schwindel, in schweren Fällen der sog. Status typhosus) fast allen J. zu, daneben aber finden sich bei einigen J. ganz specifische Giftwirkungen, die sich z. B. bei Tetanus in allgemeinen Muskelkrämpfen, bei Diphtherie in Form von Herzlähmung oder postdiphtherischer Lähmung des Accommodationsapparats im Auge u. s. w. äußern. Wenn schon die Allgemeinerscheinungen in den letztangeführten Fällen, in denen nur eine ganz beschränkte lokale Wucherung der Bakterien stattfindet, wegen ihres Charakters als Produkt einer Fernwirkung der Bakterien notwendig auf den Einfluß gelöster, durch Resorption im ganzen Körper verbreiteter bakterieller Gifte zurückgeführt werden mußten, so ist auch in den Fällen ganz allgemeiner septischer Infektion doch derselbe Weg der Erklärung zu beschreiten und der Einfluß mechan. Störungen des Kreislaufs durch Gefäßverletzungen sowie die durch die Parasiten erfolgende Entziehung von Nährstoffen aus dem lebenden Gewebe meist nur von geringer Bedeutung. Ja sogar für die lokalen Wirkungen der Bakterien ist derselbe Gesichtspunkt maßgebend; auch hier ist es nicht statthaft, eine einfache mechan. Fremdkörperwirkung anzunehmen, da verschiedene Arten von Infektionserregern ganz verschiedene und specifische lokale Produkte erzeugen, und da es neuerdings mehrfach gelungen ist, diese charakteristischen Lokalaffekte ebenso wie durch lebende, auch durch abgetötete Bakterien hervorzubringen, so z. B. einen typischen Tuberkel durch Verimpfung toter Tuberkelbacillen zu erzeugen; es handelt sich also auch bei der Entstehung der lokalen Produkte der J. um Wirkungen löslicher chem. Gifte. Über die Natur dieser verschiedenen Giftstoffe s. unten.

Die Verbreitung der Infektionserreger im lebenden Körper erfolgt teils in relativ langsamer Weise durch direktes Fortwachsen im Gewebe, wie in der künstlichen Kultur, teils, und dann häufig mit erschreckender Geschwindigkeit, auf dem Blut- und Lymphwege. Für die chirurg. Praxis enthält letzteres Verhalten die eindringliche Mahnung, infizierte Wunden so schnell als möglich zu desinfizieren, und erklärt zugleich, warum unter gewöhnlichen Verhältnissen, wo die Desinfektion naturgemäß immer eine Zeit auf sich warten läßt, öfters trotz nachträglich angewandter antiseptischer Maßnahmen doch die verderbliche Wirkung der eingedrungenen Erreger nicht verhindert werden kann.

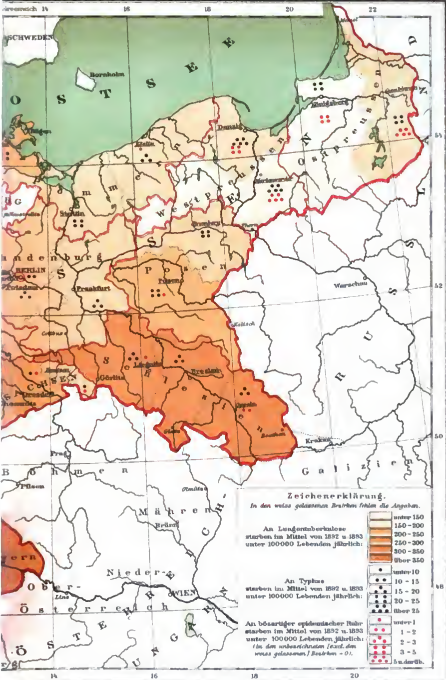
Der Ausgang einer Infektionskrankheit ist entweder der Tod des befallenen Organismus oder die Vernichtung der eingedrungenen Infektionserreger und Unschädlichmachung ihrer Gifte, d. h. Heilung im weitesten Sinne des Wortes; freilich ist diese Heilung, bei der das Leben des Gesamtorganismus erhalten bleibt, durchaus nicht immer eine völlige Wiederherstellung des frühern Zustandes, zuweilen vielmehr mit dauernden Veränderungen oder gar mit dem völligen Verlust eines Organs oder Gliedes verbunden. Manchmal können auch nach vollendeter Heilung noch lebende Infektionserreger im Körper vorhanden, aber durch Abkapselung oder Deponierung in Lymphdrüsen unschädlich gemacht sein, wo sie zuweilen längere Zeit latent verharren, um dann langsam zu Grunde zu gehen oder auch unter veränderten Bedingungen selbst zum Ausgangspunkt einer neuen Infektion zu werden. Diese Ausnahmefälle berühren aber das Wesen des Verlaufs der J. keineswegs, welches stets als Kampf zwischen eingedrungenen Parasiten und befallenem Organismus aufzufassen ist. Von diesem Leitsatz muß die Theorie der J. ausgehen, und demnach sind zunächst gesondert die Kampfmittel der Mikroben und die Verteidigungswaffen des Organismus zu betrachten. In besonders drastischer Weise tritt die Idee eines Kampfes zwischen Mikroben und Tierkörper in der sog. Phagocytentheorie Metschnikows hervor (Phagocyten = Freßzellen, s. d., Bd. 7); die Thatsachen, die dieser geistreichen Hypothese zu Grunde liegen, sind unbestritten richtig und Schritt für Schritt durch klinische Beobachtung und pathol. Experiment sichergestellt. Ihre Deutung ist aber deshalb unrichtig, weil thatsächlich die Entscheidung des Kampfes meist schon gegeben ist, bevor die Phagocyten auf dem Kampfplatz erscheinen; die letztern nehmen meist nicht lebende, sondern schon abgetötete Bakterien auf, so daß die Rolle derselben, wenigstens in dem Sinne, wie Metschnikow wollte, eine ganz sekundäre ist; gerade in neuerer Zeit sind mächtige und rapid verlaufende bakterienvernichtende Wirkungen im Tierkörper beobachtet worden, die ganz ohne Mitwirkung der Phagocyten verlaufen. Es handelt sich daher bei dem Verteidigungskampf des lebenden Gewebes gegen die fremden Eindringlinge um die Wirkung löslicher bakterienfeindlicher Stoffe, wie dies insbesondere von Flügge und seinen Schülern, von Buchner, Kruse und Pfeiffer, nachgewiesen wurde (vgl. Kruse in Bd. 1 der «Mikroorganismen» von C. Flügge, 3. Aufl., Lpz. 1896). Der normale Organismus enthält in seinen Geweben und seiner Säftemasse stets eigentümliche bakterientötende Stoffe, von Buchner als *Alexine* bezeichnet; der Beweis für ihre Existenz liegt erstens in dem rapiden, häufig binnen wenigen Minuten bis Stunden erfolgenden Untergang, dem saprophytische Bakterien (solche, denen eine krankheitserregende Wirkung abgeht), selbst in großen Mengen injiziert, im Organismus verfallen, zweitens aber in dem eminent bakterientötenden Verhalten, welches auch das aus der Ader gelassene Blut im Reagensglase gegenüber eingebrachten Mikroben äußert; diese Alexine sind offenbar Eiweißkörper von hochkomplizierter und darum sehr labiler Struktur, so daß an ihre Isolierung bisher nicht zu denken gewesen ist; sie sind im Blutserum gelöst enthalten, durch Natriumsulfat fällbar, werden schon durch Einwirkung von Temperaturen von 55 bis 60° C. sowie durch starken Wasserzusatz vernichtet. Die Bildung der Alexine geht wahrscheinlich kontinuierlich von den Gewebszellen aus; die Leistungsfähigkeit des Gewebes steigt mit seinem Ernährungszustande, was mit der alten praktischen Erfahrung, daß ein kräftiger Organismus widerstandsfähiger gegen J. ist, als ein schwacher, durchaus übereinstimmt. Außerdem aber scheint die Infektion selbst als Reiz einzuwirken und eine erhöhte Produktion von Alexinen zu veranlassen, offenbar eine für den Körper sehr zweckmäßige Einrichtung. Wahrscheinlich beteiligen sich hierbei zuweilen die durch Chemotaxis (s. d.) angelockten weißen Blutkörperchen in hervorragender Weise, weshalb sie wohl auch als *Alexocyten* bezeichnet werden; in diesem Sinne, durch die Wirkung löslicher Sekretionsprodukte der weißen Blutkörperchen, könnte die frühere Metschnikowsche Phagocytentheorie in gewissen Fällen eine erneute Bedeutung gewinnen. Durch welches Mittel sind nun aber die pathogenen Bakterien befähigt, diesem vernichtenden Einfluß der Alexine Trotz zu bieten, im Tierkörper zu wuchern und ihre zerstörenden Eigenschaften zu entfalten? Man könnte an eine specifisch abweichende chem. Struktur ihrer Leibessubstanz denken, in welche die Alexine nicht einzugreifen vermögen, so daß es sich um eine Erscheinung handelt, ähnlich der Elektion bei der Gärung und Fermentwirkung; zutreffender ist es, mit Kruse die Existenz besonderer, nur den pathogenen Arten eigener Stoffe anzunehmen, welche die Alexine paralysieren, die Bakterien also zum Angriff befähigen und die demnach als Angriffsstoffe oder *Lysine* bezeichnet werden. Ob es den Bakterien gelingt, mit Hilfe ihrer Lysine die Alexine des Körpers zu überwinden, das hängt ganz von den quantitativen Verhältnissen dieser Wechselwirkung ab; bei ungenügender Menge des Virus oder zu geringem Virulenzgrade ist der kleine Vorrat von Lysinen bald erschöpft, und die Bakterien unterliegen dann, ihres Schutzmittels beraubt, der Übermacht der Alexine; dies ist der Vorgang der natürlichen Heilung. Ist es aber den Mikroben gelungen, sich gegenüber den Alexinen zu behaupten, so beginnen sie sogleich im Organismus zu wuchern und entfalten ihre lokalen und allgemeinen Wirkungen durch Gifte. Die Bakteriengifte sind, im Gegensatz zu den bisher ganz unzugänglichen Lysinen, ziemlich genau bekannt, und bis zu einem gewissen Grade ist sogar schon ihre Isolierung gelungen. Unter ihnen sind mehrere Gruppen zu unterscheiben. Die am längsten bekannten, durch Brieger rein dargestellten Ptomaïne, d. h. Gifte von basischem Charakter, alkaloidähnlicher Zusammensetzung und Wirkung, wie Neurin, Muskarin u. s. w., sind wohl nur als künstliche Spaltungsprodukte komplizierterer Giftstoffe anzusehen und kommen bei den hier zu besprechenden Giftwir-

VERBREITUNG EINIGER WICHTIGEN INFEKTIONSKRANKHEIT



Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl. XVII.

:N IM DEUTSCHEN REICHE IN DEN JAHREN 1892 UND 1893 I.



F.A. Brockhaus Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig

Die Häufigkeit der Todesfälle an einigen wichtigen Infektionskrankheiten in den Jahren 1892 und 1893.

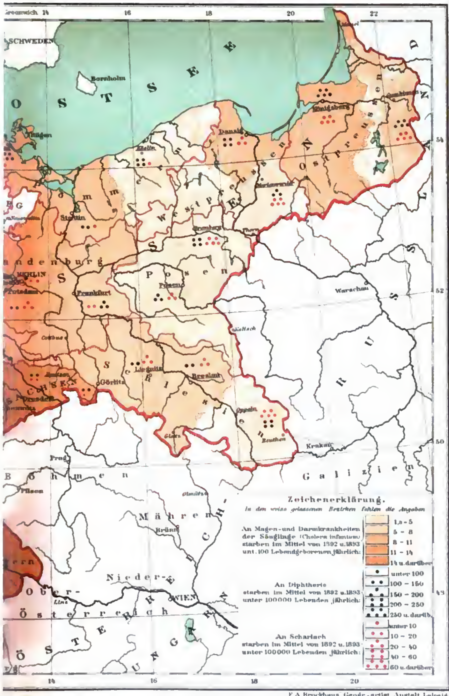
Bezirke	Unter 100 000 Lebenden (gerechnet für Mitte des Jahres) starben an: Lungentuberkulose 1892	Lungentuberkulose 1893	Typhus 1892	Typhus 1893	Bösartiger epidemischer Ruhr 1892	Bösartiger epidemischer Ruhr 1893	Diphtherie 1892	Diphtherie 1893	Scharlach 1892	Scharlach 1893	Masern 1892	Masern 1893	Unter 100 Lebendgeborenen starben im 1. Lebensjahre an Magen- u. Darmkrankheiten (Cholera infantum) 1892	1893
Preußen:														
Königsberg	147,1	147,1	21,4	19,7	0	7,11	239,9	304,5	78,5	141,7	27,7	17,2	6,1	6,1
Gumbinnen	168,0	153,6	25,7	23,9	0	19,21	282,2	257,9	84,7	105,5	49,2	62,7	5,0	5,0
Danzig	168,8	162,3	29,9	29,4	8,27	0	194,4	244,1	16,9	49,9	14,7	37,5	7,2	7,4
Marienwerder	141,9	151,5	28,5	22,0	0	12,44	143,6	238,5	39,3	106,3	24,1	60,2	3,9	3,5
Berlin	237,7	247,9	10,1	11,3	0	0	82,8	96,0	19,0	34,2	18,8	20,7	11,7	11,8
Potsdam	182,9	199,5	21,5	16,6	0	0	109,2	159,0	16,0	30,3	13,3	26,8	11,0	10,5
Frankfurt	199,2	199,8	20,6	15,7	0	0	166,0	174,6	24,1	13,3	24,5	19,1	5,4	5,4
Stettin	183,6	189,3	24,0	18,8	0	0	110,2	185,4	3,0	12,6	16,4	21,7	7,6	7,4
Köslin	175,3	168,9	20,3	19,2	0	0	181,8	270,5	2,1	6,4	7,4	41,9	1,9	1,8
Stralsund	226,3	192,4	35,1	29,3	0	0	98,2	522,9	1,4	5,3	7,7	4,4	8,4	6,9
Posen	207,0	214,0	23,8	18,6	0,09	0	156,3	167,9	18,8	30,2	29,5	68,7	3,8	3,9
Bromberg	165,2	172,0	26,5	20,8	0	0	179,0	235,1	52,4	111,5	10,2	68,6	4,7	4,5
Breslau	258,8	275,4	19,2	15,2	0	0	108,4	149,0	32,6	32,1	26,0	39,3	6,3	5,3
Liegnitz	194,1	190,3	18,0	13,3	0,86	0	114,2	128,8	25,6	28,3	8,9	28,5	5,6	4,9
Oppeln	254,9	250,2	20,6	11,3	3,56	0	209,2	238,1	51,7	99,8	152,1	27,4	4,7	3,6
Magdeburg	201,0	208,0	23,0	19,4	2,28	0	144,4	210,3	9,8	12,2	24,3	27,6	6,4	6,3
Merseburg	162,3	175,8	20,0	16,1	0	0	156,9	162,5	16,7	15,2	19,1	32,1	5,4	5,0
Erfurt	205,1	232,7	30,0	24,4	0	0	102,9	157,3	10,1	12,6	80,9	14,4	5,3	4,6
Schleswig	225,2	220,5	20,8	14,7	0,08	0	77,9	89,8	11,4	8,0	23,8	10,4	5,6	5,4
Hannover	275,7	279,3	12,8	16,6	0	0	77,7	127,0	4,3	18,5	33,4	17,2	4,9	5,3
Hildesheim	245,0	211,6	23,2	18,7	0	0	141,8	217,1	32,0	15,8	69,0	10,4	3,1	2,9
Lüneburg	229,1	211,1	16,0	17,2	0	0	106,7	147,4	4,7	3,7	18,3	21,4	4,6	4,4
Stade	287,7	277,5	19,0	15,1	0	0	46,5	53,0	11,7	4,7	18,7	6,1	4,7	4,2
Osnabrück	377,3	337,6	16,9	11,9	0	0	116,2	145,1	2,3	0	26,8	18,8	2,6	2,8
Aurich	240,3	230,0	6,8	8,1	0	0	45,0	71,1	3,2	7,7	38,8	29,0	1,7	2,0
Münster	396,3	388,3	10,8	13,8	5,28	0	52,4	145,2	2,9	3,9	33,8	22,5	2,3	2,3
Minden	308,1	315,0	16,8	15,7	0,18	0	110,9	192,8	3,0	9,9	24,7	37,1	2,3	2,2
Arnsberg	306,9	306,9	27,7	21,8	3,59	10,83	128,1	200,8	9,9	16,8	34,7	28,2	3,3	3,3
Cassel	239,6	245,6	18,0	13,9	0	0	122,5	212,3	8,3	5,2	49,3	19,4	2,5	2,2
Wiesbaden	304,4	303,2	9,9	11,0	0	0	115,0	170,4	5,0	5,7	34,4	23,5	3,5	3,4
Koblenz	303,6	299,1	23,2	24,7	0,18	0	95,9	153,0	2,3	5,0	17,4	38,3	2,1	2,0
Düsseldorf	324,9	301,0	17,8	11,9	0	0	84,3	156,0	4,6	8,6	38,7	10,5	5,1	5,0
Köln	345,5	331,2	13,2	17,7	0	0	92,8	131,5	4,4	3,7	47,5	32,5	5,1	5,5
Trier	297,9	284,0	42,2	36,0	0	0	159,3	280,1	9,7	7,9	65,2	12,6	1,3	1,3
Aachen	268,2	250,5	18,7	14,7	0	0	31,7	55,4	1,1	4,5	10,3	27,0	2,9	2,9
Sigmaringen	283,8	315,1	10,6	3,0	0	0	65,3	124,9	7,6	39,6	3,0	9,1	5,6	5,7

Bayern:														
Oberbayern	260,0	268,3	5,0	8,7	0,35	0,26	100,9	93,8	18,0	22,4	20,8	23,1	17,5	18,1
Niederbayern	242,6	259,8	10,1	9,4	0,75	0	89,2	75,3	40,1	28,0	7,1	8,4	17,7	16,2
Pfalz (linksrhein.)	302,8	329,1	18,6	16,5	0	0,27	68,4	111,4	3,1	8,9	61,2	43,3	7,8	8,0
Oberpfalz	266,2	270,8	15,4	16,8	0,37	0,37	84,1	62,4	29,9	17,2	26,2	19,4	18,4	15,9
Oberfranken	282,4	286,8	4,2	5,4	0,35	0,52	107,1	107,6	38,6	32,6	3,5	14,6	5,5	4,6
Mittelfranken	311,7	319,5	4,2	7,4	0,28	0,28	88,1	87,1	25,1	31,5	63,5	2,2	12,5	11,4
Unterfranken	295,5	328,7	10,5	9,1	0,32	0	92,2	105,7	2,4	6,3	12,6	65,8	7,1	6,7
Schwaben	273,4	257,5	11,6	13,1	0,30	0,15	92,7	154,3	15,7	22,0	7,9	10,3	17,0	15,6
Sachsen:														
Bautzen	164,7	174,5	12,0	2,9	0	0,27	125,8	126,3	8,5	8,7	1,9	28,6	14,1	13,6
Dresden	240,8	254,4	7,4	5,7	0,20	0	113,0	109,0	14,2	17,9	8,0	63,8	13,9	12,4
Leipzig	210,1	223,9	11,3	9,2	0,44	0,22	112,3	111,6	28,4	22,1	22,5	29,4	13,7	13,4
Zwickau	191,2	189,5	8,8	8,5	0,07	0	88,4	95,0	101,6	53,1	6,5	89,5	11,3	15,5
Württemberg:														
Neckarkreis	200,5	197,6	8,5	8,7	0	0	196,7	217,6	19,9	22,2	88,9	69,8	12,1	13,0
Schwarzwaldkreis	170,1	181,2	11,4	11,2	0	0	178,8	230,2	41,8	14,0	24,8	13,2	9,1	10,2
Jagstkreis	216,5	212,0	11,7	18,2	0	0	170,3	221,2	83,0	64,0	14,9	12,7	11,3	11,0
Donaukreis	202,1	205,8	15,9	12,0	0	0	180,1	204,1	29,1	43,1	85,0	8,9	17,7	16,8
Baden:														
Konstanz	195,0	227,3	5,3	8,8	0,85	0	74,8	140,5	1,4	2,1	12,4	9,9	6,2	5,7
Freiburg	252,5	260,1	11,9	11,2	0,42	0	68,8	153,4	5,9	3,2	18,8	25,5	6,1	6,1
Karlsruhe	298,5	307,3	17,2	22,2	0	0	70,5	97,9	4,9	5,9	20,1	29,0	7,4	8,3
Mannheim	299,5	292,8	14,1	14,2	0	0	50,1	80,8	8,1	9,1	53,9	57,0	8,7	9,4
Hessen:														
Starkenburg	267,1	276,7	12,0	6,6	0	0	107,7	155,0	4,7	4,9	76,2	15,2	5,2	5,3
Oberhessen	228,2	248,8	9,7	12,3	0	0	155,2	280,2	8,6	12,7	30,2	10,1	1,5	1,8
Rheinhessen	257,7	276,9	6,1	9,8	0	0	114,9	156,6	2,9	6,9	26,6	4,4	5,4	5,3
Sachsen-Coburg-Gotha:														
Coburg	298,9	332,3	26,4	21,9	0	0	111,9	166,6	6,7	0	65,1	1,7	5,4	2,2
Gotha	185,2	178,0	16,8	12,9	0	0	89,8	129,7	4,7	6,1	6,0	14,3	5,4	3,7
Elsafs-Lothringen:														
Unterelsafs	253,0	244,8	19,7	23,7	0,32	0,32	51,2	99,7	6,4	60,6	69,2	29,2	8,6	9,1
Oberelsafs	286,8	300,0	21,7	38,2	0	0	69,6	148,9	2,5	7,3	6,1	21,8	8,0	11,3
Lothringen	222,3	205,4	18,2	28,8	3,46	0,97	71,0	93,1	7,2	25,0	60,6	9,1	5,8	4,9
Bremen	262,0	260,1	11,9	18,7	0,54	0,56	60,5	76,9	9,5	19,8	48,6	8,5	6,1	7,1
Hamburg	262,0	216,6	62,5	17,6	0	0	41,2	82,0	22,1	20,5	77,7	8,9	17,4	8,6

VERBREITUNG EINIGER WICHTIGEN INFEKTIONSKRANKHEITI



:N IM DEUTSCHEN REICHE IN DEN JAHREN 1892 UND 1893 II.



F A Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig

kungen im Tierkörper kaum in Betracht. Sehr wohl ist dies dagegen der Fall bei einer andern Klasse von Giftstoffen, die wegen der Ähnlichkeit gewisser Reaktionen mit denen der Eiweißkörper als *Toxalbumine* bezeichnet worden sind, von denen jedoch in neuester Zeit nachgewiesen ist, daß sie in reinem Zustande keine Spur von Eiweißstoffen (im landläufigen Sinne des Wortes) enthalten, sondern vielmehr eine eigene, vorläufig chemisch nicht näher zu definierende Klasse von Körpern bilden und wahrscheinlich unmittelbare Abkömmlinge der Leibessubstanz darstellen; hierher gehören das insbesondere von Roux und Yersin sowie Brieger und Fränkel studierte Diphtheritisgift (s. Diphtheritis), ferner das von Brieger und Kitasato erforschte Tetanusgift; die Giftigkeit dieses letztern ist ganz enorm und übertrifft beispielsweise die des Strychnins um ein Vielfaches; 1 mg würde zur Tötung eines Erwachsenen ausreichen. Weiterhin sind die von Buchner zuerst dargestellten *Bakterienextrakte* oder *Bakterienproteïne* zu nennen, die eine fiebererregende Wirkung äußern; in besonders hohem Grade zeigt sich eine solche bei einem von Centanni aus verschiedenen Bakterienkulturen gewonnenen sog. *Pyrotoxin*, dem möglicherweise eine ursächliche Rolle für die Entstehung des Fiebers bei den J. zukommt; auch das Kochsche Tuberkulin gehört in diese Reihe. Alle diese Bakterienextrakte sind vor den Toxalbuminen durch ihre bedeutende Hitzebeständigkeit ausgezeichnet. Endlich sind noch bei einigen pathogenen Bakterien, insbesondere beim Cholera- und Typhusbacillus, bei den toxischen peptonisierenden Bakterien der Kuhmilch (s. Auffütterung der Kinder) die Giftstoffe in der lebenden Leibessubstanz der Bakterien selbst als Körper von außerordentlicher Labilität gegenüber äußern Einwirkungen ermittelt worden, die im Organismus unter dem Einfluß des lebenden Plasmas durch einen bisher künstlich nicht nachzuahmenden eigenartigen Lösungsprozeß in Freiheit gesetzt und durch Resorption über den ganzen Körper verbreitet werden. Mit den soeben geschilderten Bakteriengiften wird der Organismus seinerseits in zweierlei Weise fertig, einmal durch Ausscheidung derselben durch die natürlichen Sekretionen, Harn, Schweiß u. s. w., zweitens durch Zerstörung derselben im Stoffwechsel; vielleicht spielen hierbei bestimmte Organe eine wesentliche Rolle. Inzwischen tobt an den Stellen der einzelnen Bakterienansiedelungen der Kampf zwischen Alexinen und Lysinen immer weiter, die einerseits durch angestachelte Thätigkeit der Gewebszellen und starke Anlockung der Leukocyten, andererseits von den neu gebildeten Mikroben immer wieder frisch geliefert werden; von dem Stande dieses Kampfes hängt es ab, ob die Bakterien endlich in ihrer Wucherung eingedämmt werden und nun der Organismus, seinerseits wieder bedroht, mit frischen Hilfskräften ihre endgültige Vernichtung bewerkstelligen kann, oder ob, im Falle des ungünstigen Ausgangs, der Körper, von Bakteriengiften mehr und mehr überschwemmt, in allen seinen Funktionen geschwächt, auch immer weniger Verteidigungskräfte gegen die stets wachsende Übermacht des Feindes aufzubringen vermag und ihr endlich erliegt.

Äußere Eingriffe zu Heilzwecken können sich zunächst gegen die lokalen Bakterienherde richten und diese durch operative Maßnahmen oder Anwendung von Antisepticis zu beseitigen suchen; selbstverständlich wird dadurch dem Organismus sein Kampf durch Decimierung der Gegner erleichtert. Viel radikaler aber ist noch das unmittelbare Eingreifen in diesen Kampf mittels der auf den Principien der Immunität basierenden Heilserumbehandlung. In diesem Falle werden Stoffe, die sich im künstlich immunisierten Tier gebildet haben und die entweder die Fähigkeit besitzen, die Lysine der Bakterien zu vernichten und diese so ihres Angriffsmittels zu berauben (die *Antilysine* Kruses) oder die Gifte der Bakterien zu zerstören (*Antitoxine*), in den befallenen Organismus eingebracht und so die Situation mit einem Schlage zu Gunsten des Organismus verändert. Auf diese Weise gelingt es, künstlich einen Kampf, dem sonst der Körper für sich allein nicht gewachsen wäre, siegreich zu entscheiden. Über die praktischen Erfolge der Behandlung s. Diphtheritis; über die Theorie s. Immunität.

Was die *Verbreitungsart* der J. anlangt, so unterscheidet man *kontagiöse* und *miasmatische* (*ektogene, ektanthrope*) J., je nachdem die Verbreitung vorwiegend oder fast ausschließlich vom Kranken selbst oder indirekt durch Gebrauchsgegenstände des Kranken erfolgt oder ob der Infektionsstoff stets von außen ohne Vermittelung eines bereits Erkrankten aufgenommen wird; zu den exquisit kontagiösen J. gehören z. B. Scharlach, Masern, Syphilis; das klassische Beispiel einer miasmatischen ist die Malaria (s. d., Bd. 11). Außerdem kann sich eine und dieselbe Krankheit sowohl durch Kontagion als durch Vermittelung eines äußern Substrats verbreiten, wie z. B. die Cholera sowohl direkt von Fall zu Fall, als auch von einem gemeinsamen äußern Infektionsherde, z. B. einem infizierten Trinkwasser aus, ihre epidemische Entwicklung nehmen kann; man bezeichnet solche J. wohl auch als *kontagiös-miasmatische*. Früher glaubte man eine strenge Scheidung zwischen beiden Arten von J. annehmen zu müssen, in dem Sinne, daß nur bei den kontagiösen Krankheiten der Infektionsstoff den befallenen Organismus wiederum infektionstüchtig verlasse und daher sogleich zur Auslösung einer neuen Infektion befähigt sei, während bei den miasmatischen J. der Krankheitsstoff den Körper in einer unwirksamen Modifikation verlasse und zur Erreichung der Infektionstüchtigkeit erst einen Reifungsprozeß in einem äußern Substrat durchmachen müsse, ehe er wieder einen andern Organismus zu befallen vermag. Diese Annahme ist jedoch vollständig widerlegt; es ist mit Sicherheit erwiesen, daß selbst bei der Malaria durch direkte Übertragung des parasitenhaltigen Blutes auf einen Gesunden die Infektion erzeugt werden kann, und daß überhaupt bei jeder Infektionskrankheit durch Verimpfung der Krankheitserreger eine direkte Übertragung möglich ist, ohne daß ein äußerer Reifungsprozeß nötig wäre. Praktisch werden freilich bei verschiedenen J. auch verschiedene Wege der Infektion mit ungleicher Häufigkeit beschritten, so daß ein bestimmter Infektionsmodus meist für bestimmte J. typisch ist. Über die Rolle des Trinkwassers, der Nahrungsmittel (z. B. der Milch), des Bodens, der Luft für die Verbreitung der J. s. Trinkwassertheorie, Cholera, Boden, Bakterien, Milchsterilisation. Endlich ist auch der Verbreitung der J. durch Vererbung zu gedenken; hierbei kann es sich entweder um eine wirkliche Übertragung des Infektionserregers durch den Erzeuger auf die Frucht handeln, sei es schon im Augenblick der Konzeption (*konzeptionelle* oder *germinative* Infektion), sei es nachträglich wäh-

rend des Fötallebens (intrauterine Infektion); oder es wird nicht die Krankheit selbst, sondern nur die körperliche Disposition zu derselben vererbt.

Eine kartogr. Darstellung der Frequenz der Todesfälle an sechs der wichtigsten I. im Deutschen Reiche zeigen die hierher gehörigen Karten: Verbreitung einiger wichtigen Infektionskrankheiten im Deutschen Reiche in den Jahren 1892 und 1893, I und II, nebst Tabellen, zusammengestellt nach den «Medizinalstatistischen Mitteilungen» des Reichsgesundheitsamtes. Aus Karte I ist zu ersehen, daß die Lungentuberkulose am meisten Opfer in den westl. Provinzen, die Ruhr in den östlichen fordert, während Typhus ziemlich gleichmäßig über das Reich verbreitet ist. Karte II zeigt die hohe Kindersterblichkeit an Magendarmkatarrh in Bayern, Württemberg und Sachsen, während Scharlach und Diphtherie in den östl. Provinzen, besonders Ost- und Westpreußen, am häufigsten sind.

Vgl. Behring, Die Bekämpfung der I. (Lpz. 1894); Flügge, Grundriß der Hygieine (3. Aufl., ebd. 1894); ders., Die Mikroorganismen (3. Aufl., ebd. 1896).

Inga *Willd.*, Pflanzengattung aus der Familie der Leguminosen (s. d., Bd. 11), Abteilung der Mimosaceen, Bäume oder Sträucher mit gefiederten, meist drüsenhaarigen Blättern und oft sehr ansehnlichen, meist zu kugeligen Dolden oder Köpfchen vereinigten Blüten. Die lineale Hülse enthält zahlreiche, meist von einem süßen Fruchtbrei umgebene Samen. Man kennt etwa 40, über das tropische und südl. subtropische Amerika und Westindien verbreitete Arten, von denen manche, so I. edulis *Mart.* und I. Bourgoni *DC.*, ihrer wohlschmeckenden Früchte wegen in Amerika kultiviert werden. I. Feuillei *DC.* findet sich schon in den altperuan. Gräbern. Verschiedene Arten, so I. vera *Willd.*, werden auch als Adstringens, sowie zum Färben und Gerben benutzt. Die Rinde von I. saponaria *Willd.*, einem in Ostindien und auf den Molukken einheimischen Strauche, enthält Saponin und dient infolgedessen zum Waschen.

Ingeborg, der 391. Planetoid.

***Inglefield,** Sir Edward Augustus, starb 5. Sept. 1894 in London.

Inhaberhypothek, s. Hypothek.

***Inhaberpapiere** mit Prämien, s. Abzahlungsgeschäfte.

Inia (Inia), Bonto, Busao, der Name einer, nur eine Art (Inia amazonicus *Spix*) umfassenden Gattung der Delphine, die den obern Teil des Amazonenstroms und seine Nebenflüsse bewohnt. Er erreicht eine Länge von 3 m, ist oben bleigrau, unten weißlich, rötlich überlaufen. Er variiert indessen in seiner Färbung, man findet schwärzliche, gefleckte und gestreifte Individuen. Sein Körper ist schlank, die Schnauze spitz, behaart, der Schwanz stark ausgeschnitten, die Rückenflosse niedrig und die Brustflossen sind lang. Es sollen noch ein paar verwandte Formen in den Flüssen des tropischen Amerikas vorkommen.

***Inkolat,** Landmannschaft, in Österreich die Bezeichnung für Zugehörigkeit zu den höhern Ständen eines Kronlandes und damit Teilnahme an den besondern Befugnissen dieser Stände (z. B. in Bezug auf Landtagsmitgliedschaft).

***Innere Kolonisation,** s. Agrarfrage (S. 28b).

***Inneß,** George, starb 3. Aug. 1894.

***Innungen,** s. Handwerkerfrage (S. 540).

Innungskrankenkassen, Versicherungseinrichtungen der Innungen für die Gesellen und Lehrlinge ihrer Mitglieder. Solche I. bestanden schon nach der preuß. Gewerbegesetzgebung von 1845, 1849 und 1854; sie wurden auch in der Reichsgewerbeordnung aufrecht erhalten und in dem Krankenkassengesetz dem System des reichsgesetzlichen Versicherungswesens eingefügt; durch die Novelle vom 10. April 1892 ist ihr bis dahin kontroverser Rechtscharakter als der einer «Zwangskasse» klargestellt worden. Wird also eine Innungskrankenkasse ins Leben gerufen, so werden sämtliche von den Innungsmitgliedern beschäftigten Versicherungspflichtigen sofort Mitglieder der Kasse. Tritt dagegen ein Meister, dessen Personal einer Ortskrankenkasse angehört, einer Innung, für die eine Innungskrankenkasse besteht, bei, so wird das Personal erst mit Beginn des neuen Rechnungsjahrs Mitglied der Innungskrankenkasse, sofern der Arbeitgeber drei Monate vorher dem Ortskrankenkassenvorstand seinen Eintritt in die Innung nachgewiesen hat.

Die Innungskrankenkasse bildet nur einen Appendix der Innung, sie wird von dieser durch ein Nebenstatut errichtet und endigt nur zugleich mit der Innung; nicht die Innungskrankenkasse, sondern die Innung kann aus dem Versicherungsverhältnis klagen und verklagt werden und wird dabei durch den Innungsvorstand gesetzlich vertreten.

Ihre Organisation ist im wesentlichen den Ortskrankenkassen (s. d., Bd. 12) nachgebildet, doch sind z. B. die Vorschriften über die Meldepflicht der Arbeitgeber und deren Haftung bei versäumter Meldung auf die I. nicht anwendbar.

Institut für Infektionskrankheiten, eine dem speciellen Studium der ansteckenden Krankheiten, ihrer Erreger, ihres Verlaufs und besonders ihrer Heilung nach den modernen Principien der Immunitätstheorie gewidmete, seit 1891 in Berlin bestehende Anstalt unter Leitung von Robert Koch (s. d., Bd. 10). Das I. f. I. gliedert sich in eine Krankenabteilung unter Professor Briegers und eine wissenschaftliche Abteilung unter Professor R. Pfeiffers Leitung. Das I. f. I. dient fast ausschließlich Forschungszwecken und ist die Wiege zahlreicher für die moderne Auffassung von Wesen und der Behandlung der Infektionskrankheiten bahnbrechenden Arbeiten, unter denen hier nur der Entdeckung und Einführung des Diphtherieheilserums sowie der Pfeifferschen Untersuchungen über Cholera gedacht sein mag. Außerdem aber stellt das I. f. I. eine Centralstelle für die praktische Choleradiagnose und Choleraprophylaxe im Deutschen Reich dar, die sich in den letzten Jahren trotz der beständig von Osten her drohenden Gefahr glänzend bewährt hat. — Das I. f. I. ist bisher der königl. Charité angegliedert, wird aber demnächst mit dem zu erbauenden städtischen Krankenhause IV eine neue Stätte finden. — Vgl. Deutsche mediz. Wochenschrift 1892, Nr. 4—7 (Leipzig).

Intellektualismus (lat.), die philos. Ansicht, die dem Verstand oder Intellekt ein Übergewicht über die sonstigen Funktionen des Bewußtseins zuschreibt. In der Erkenntnistheorie ist der I. gleichbedeutend mit dem Rationalismus (s. d., Bd. 13), sein Gegensatz der Sensualismus (s. d., Bd. 14) und Empirismus (s. d., Bd. 6). Über den I. in der Psychologie s. Vorstellung (Bd. 16).

Intensitätsfaktor, s. Energetik.

***Internationale Arbeiterkongresse.** Der vierte Internationale Arbeiterkongreß fand vom 27. Juli bis 2. Aug. 1896 in London statt; er war

besucht von 474 engl., 123 franz., 46 deutschen, 19 belg., 7 ital., 12 schweizer., 1 rumän., 4 bulgar., 7 russ., 1 poln., 1 ungar., 6 amerik. Vertretern. Dem Kongreß ging eine große Friedenskundgebung im Hydepark 26. Juli voraus, wobei eine Resolution gefaßt wurde zu Gunsten des Weltfriedens und des Achtstundentags. Die ersten drei Tage des Kongresses waren mit Verhandlungen über die Zulassung der Anarchisten ausgefüllt; schließlich wurden dieselben wie in Zürich ausgeschlossen und hielten deshalb einen eigenen anarchistischen Kongreß ab. Um für alle Zukunft das Erscheinen der Anarchisten unmöglich zu machen, wurde beschlossen, bei folgenden Kongressen Einladungen nur ergehen zu lassen 1) an Vertreter aller Gruppen, die die Umwandlung der kapitalistischen Eigentums- und Produktionsordnung in die socialistische Eigentums- und Produktionsordnung anstreben und die Teilnahme an der Gesetzgebung und die parlamentarische Thätigkeit als ein notwendiges Mittel zur Erreichung dieses Zweckes ansehen; 2) an alle gewerkschaftlichen Organisationen, die, wenn sie sich auch als solche nicht am polit. Kampfe beteiligen, doch die Notwendigkeit polit. und parlamentarischer Thätigkeit anerkennen. Infolge des gegen die Anarchisten gerichteten Beschlusses erklärte Domela Nieuwenhuis, daß die holländ. Socialisten nicht mehr an den J. A. teilnehmen würden; die Franzosen beteiligten sich in zwei Gruppen gespalten.

Von den Beschlüssen des Internationalen Arbeiterkongresses ist bemerkenswert, daß die Resolution, betreffend die *Vergesellschaftlichung des Eigentums* wieder angenommen wurde und zwar in der Fassung: «Der Kongreß erklärt, daß die Arbeiter aller Nationen die Vergesellschaftlichung der Produktions-, Transport- und Verkehrsmittel und die Organisation der Produktion unter demokratischer Kontrolle der ganzen Gesellschaft anzustreben haben, um so die Arbeiterklasse und das unterdrückte Volk überhaupt von der Herrschaft des Kapitals zu befreien.» Auch eine Resolution zu Gunsten der Durchführung internationalen Arbeiterschutzes (Achtstundentag, Beseitigung des Sweatingsystems und Kontrolle der Hausindustrie sowie Koalitionsrecht) wurde angenommen. In Bezug auf *politische Aktion* wurde beschlossen, das allgemeine Wahlrecht unabhängig von allen bürgerlichen Parteien zu fordern; doch fand letzterer Zusatz bei Engländern und Franzosen Widerspruch. Für die *Landfrage* wurde zwar als letztes Ziel die Verstaatlichung des Grund und Bodens gefordert, für die augenblicklichen, zur Hebung der landwirtschaftlichen Mißstände zu treffenden Maßnahmen aber jedem Lande freie Hand gelassen, da die Verhältnisse zu verschieden in den verschiedenen Ländern seien. Auch bei der Erziehungs- und Kriegsfrage traten die nationalen Gegensätze scharf hervor; ein von engl. Seite gestellter Antrag auf Einführung des Tabak- und Branntweinmonopols wurde von den deutschen Socialdemokraten heftig bekämpft. Im ganzen zeigte der Kongreß von neuem, daß eine einheitliche Auffassung über die Ziele, Tendenzen und die Taktik der Arbeiterbewegung in den verschiedenen Ländern nicht vorhanden ist; namentlich die engl. Gewerkvereinler und die franz. Allemannisten (eine Abzweigung der Possibilisten [s. d.], von ihrem Führer Allemanne so genannt) bewiesen ihre von den deutschen Marxisten durchaus abweichende Auffassung. Es wurde beschlossen, den nächsten Kongreß 1899 in Deutschland oder, wenn dies Schwierigkeiten machen sollte, 1900 in Paris abzuhalten.

Internationale Bergarbeiterkongresse, s. Bergarbeiterkongresse, internationale.

Internationale Bureaus, Centralämter, welche von Internationalen Unionen (s. d.) zur Ordnung der gemeinsamen Angelegenheiten (insbesondere Sammlung und Veröffentlichung der auf die gemeinsame Angelegenheit bezüglichen dienstlichen Mitteilungen) und zur Auskunftserteilung über dieselben unterhalten werden. Solche J. B. unterhalten in Bern 1) der internationale Telegraphenverein (s. Telegraphenverkehr IV, Bd. 15); 2) der Weltpostverein (s. Internationales Bureau des Weltpostvereins, Bd. 9); 3) die internationale Union zum Schutz des gewerblichen Eigentums, seit 1888 verbunden mit dem internationalen Bureau zum Schutz der Urheberrechte an Werken der Litteratur und Kunst (s. Berner Litterarkonvention); 4) die am internationalen Berner Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr vom 14. Okt. 1890 beteiligten Staaten (sog. Centralamt für den internationalen Transport, s. Eisenbahnrecht II, 3, Bd. 5). Die an der Antisklaverei-Konferenzakte vom 2. Juli 1890 beteiligten Staaten unterhalten J. B. in Sansibar und Brüssel (s. Sklaverei, Bd. 14). Das erstere ist Sammelstelle für alle zur Förderung der Unterdrückung des Sklavenhandels in der in der Akte vom 2. Juli 1890 umschriebenen Meereszone geeigneten Urkunden, das zweite Sammelstelle aller in Anwendung der Akte erlassenen Gesetze und Verwaltungsverordnungen und der statist. Nachweise, welche sich auf den Sklavenhandel, die angehaltenen und befreiten Sklaven, sowie den Waffen-, Munitions- und Spirituosenhandel beziehen. In Brüssel besteht ferner ein Internationales Bureau für die Veröffentlichung der Zolltarife (s. d.). In Paris besteht das durch die Internationale Meterkonvention vom 20. Mai 1875 begründete Internationale Maß- und Gewichtsbureau.

***Internationale Gerichte.** Nach der Samoakonferenz vom 14. Juni 1889 ist in *Samoa* ein oberster Gerichtshof vorhanden, bestehend aus einem Oberrichter, der von Deutschland, England und den Vereinigten Staaten gemeinsam, event. von Schweden ernannt wird.

Internationale Gletscherkommission, s. Gletscherforschung.

Internationale Konferenz zur Vereinbarung einheitlicher Prüfungsmethoden von Bau- und Konstruktionsmaterialien, s. Materialprüfungsmaschinen.

Internationaler Genossenschaftskongreß, s. Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften.

Internationaler Verband für die Materialprüfungen der Technik, s. Materialprüfungsmaschinen.

Internationales Bibliographisches Institut in Brüssel (Office international de bibliographie), begründet im Herbst 1895 durch einen von H. La Fontaine und P. Otlet einberufenen internationalen Kongreß für Bibliographie (2. bis 4. Sept.), der von verhältnismäßig wenigen Personen, vorzugsweise aus Belgien, besucht war, will den zahlreichen Bibliotheken aller Länder die Arbeit des Katalogisierens erleichtern und sie zugleich einheitlich gestalten, indem sie ihnen Titeldrucke für die neu erscheinende und nach und nach auch für die ältere Litteratur liefert, sie zugleich nach dem Decimalsystem des Amerikaners Melvil Dewey ordnend

und mit der entsprechenden Signaturzahl versehend. Das J. B. J., welches von der belg. Regierung anerkannt ist und gefördert wird, rechnet auf die Mitwirkung der andern Staaten, Bibliotheken und des Buchhandels. (Vgl. das Bulletin de l'Institut international de bibliographie, seit 1895, und C. Junker, Ein allgemeines bibliogr. Repertorium und die erste internationale bibliogr. Konferenz in Brüssel 1895, Wien 1896.) Das etwas überraschend ins Leben getretene Unternehmen, welches wohl in innerm Zusammenhang mit einer von F. Van der Haeghen («Bulletin do l'Académie royale», Brüss. 1893, S. 690 fg.: «D'un catalogue général des bibliothèqnes publiques») gegebenen Anregung steht, hat bis jetzt vorwiegend eine ungünstige Beurteilung erfahren. Das Deweysche System unterliegt an sich wesentlichen Bedenken und eignet sich jedenfalls nur für kleine Bibliotheken. Das Office scheint es daher unter Umständen aufgeben zu wollen. Außerdem werden die Titeldrucke für neue Erscheinungen ungleichmäßig und vielfach zu spät an die Bibliotheken außerhalb Brüssels gelangen; die für die ältern Bücher würden jene zu einer Umgestaltung ihrer bisherigen Kataloge nötigen; auch ist es fraglich, ob die äußere Form der Titeldrucke für die Kataloge aller oder doch der meisten Institute passen würde. Für Privatpersonen wird die Masse der Titel zu groß und ihr Ordnen zu beschwerlich. Dies ist auch die Schwäche eines andern internationalen bibliogr. Bureaus, das auf Anregung des dritten internationalen Kongresses für Zoologie in Zürich errichtet ist und (mit 1896 beginnend) für Zoologie alljährlich die erscheinende Litteratur (mit Einschluß der Zeitschriftenaufsätze) auf Zetteln (jährlich etwa 8000) verzeichnen und nach Autoren oder nach Stichwörtern alphabetisch geordnet im ganzen oder in Abschnitten den Abonnenten liefern will. Die Bibliographien anderer naturwissenschaftlicher Disciplinen sollen folgen. Endlich hat die Royal Society in London, welche seit 1867 einen «Catalogue of scientific papers» (1800—83 in drei Abschnitten, 11 Bde.) herausgab, nun aber die Arbeit nicht mehr allein fortsetzen, sondern auf breitere Grundlagen stellen will, allen größern Akademien der Erde den Vorschlag einer internationalen Vereinigung gemacht zur Herstellung umfassender Bibliographien über die neueste Litteratur in Mathematik und Naturwissenschaften. Am 14. bis 17. Juli 1896 fand in London eine aus 23 Staaten beschickte internationale bibliogr. Konferenz statt, zu welcher die Royal Society of London eingeladen hatte, und auf der die vorbereitenden Schritte zur Herstellung eines internationalen Katalogs beraten wurden, welcher vom 1. Jan. 1900 an die neu erscheinende Litteratur an Zeitschriftenaufsätzen, Broschüren und Büchern aus dem Gebiete der Mathematik, Physik und Naturwissenschaften (mit Ausschluß der angewandten Wissenschaften) in doppelter Form, alphabetisch (nach den Autoren) und systematisch, möglichst schnell verzeichnen und in kurzen Fristen erscheinen soll.

***Internationales Bureau des Weltpostvereins.** Das Bureau hat eine Zusammenstellung über die Organisation und die Handhabung des Postdienstes im innern Verkehr der Vereinsländer («Recueil de renseignements sur les services internes des administrations de l'Union») und über die Einrichtung und den Betrieb der Postsparkassen bearbeitet. Das Werk enthält die gesetzlichen und reglementarischen Bestimmungen sämtlicher in den einzelnen Vereinsländern vorkommenden Dienstzweige. Das Verzeichnis sämtlicher Postorte der Welt, «Dictionnaire des bureaux de poste universel», mit dessen Herausgabe das J. B. d. W. von dem Wiener Postkongreß beauftragt war, ist 1895 erschienen.

Internationales Bureau für die Veröffentlichung der Zolltarife in Brüssel. Durch die Konvention vom 5. Juli 1890 vereinigten sich 30 Staaten (Argentinien, Österreich-Ungarn, Belgien, Bolivia, Chile, Kongostaat, Costa-Rica, Dänemark und seine Kolonien, Spanien und seine Kolonien, Vereinigte Staaten von Amerika, Frankreich und seine Kolonien, Großbritannien mit den meisten Kolonien, Griechenland, Guatemala, Haïti, Italien und seine Kolonien, Mexiko, Nicaragua, Paraguay, Niederlande und seine Kolonien, Peru, Portugal und seine Kolonien, Rumänien, Rußland, Salvador, Siam, Schweiz, Türkei, Uruguay und Venezuela) zu einer internationalen Union, um auf gemeinsame Kosten die Zolltarife der Staaten der Erde und alle ihre eintretenden Veränderungen zu veröffentlichen. Die Übersetzung der Tarife in die fünf zugelassenen Sprachen (deutsch, englisch, spanisch, französisch und italienisch) sowie deren Drucklegung erfolgt durch das Bureau, welches in Brüssel seinen Sitz hat und das «Bulletin international des douanes» veröffentlicht. Das Personal des Bureaus ernennt der belg. Minister des Auswärtigen, welcher auch die nötigen Fonds vorschießt und die Aufsicht führt. Korrespondenzsprache ist die französische. Der Jahresaufwand wurde mit 125000 Frs. begrenzt und wird auf die unierten Staaten nach Maßgabe des Umfangs ihres Handelsverkehrs aufgeteilt. Die verbündeten Regierungen verpflichteten sich, dem Bureau alle ihre Zolltarife und darauf bezüglichen Instruktionen und Verträge, dann die jeweilig eintretenden Abänderungen zuzusenden. Das Detail der Gebarung ist durch ein Reglement geordnet. Nachträglicher Beitritt zur Konvention ist zulässig. Der Vertrag wurde vorläufig auf 7 Jahre vom 1. April 1891 ab geschlossen; der Austritt eines Staates kann ein Jahr vor Ablauf angemeldet werden, widrigenfalls die Konvention weitere sieben Jahre läuft. Jeder Staat kann die Tarife in der eigenen Sprache, wenn sie nicht zu den aufgenommenen zählt, auf eigene Kosten publizieren, und der Text im «Bulletin» hat in Streitfällen nicht die Eigenschaft eines authentischen Textes. Zur Publikation der Übersetzung durch das Bureau kann eine weitere Sprache nur durch einstimmigen Beschluß zugelassen werden. Seit April 1891 sind bis Ende 1895: 135 Hefte mit einer Unzahl von Nachträgen veröffentlicht worden, und die Regierungen beziehen nach Maßgabe ihres Beitrages die entsprechende Zahl von Exemplaren, welche zur Verteilung an Behörden und öffentliche Körperschaften benutzt werden.

Internationales Kolonialinstitut, s. Kolonialgesellschaften.

Internationale Unionen, internationale Verwaltungsvereine, völkerrechtliche Gesellschaften zweier oder mehrerer Staaten zur Besorgung einer gemeinsamen Verwaltungsangelegenheit durch gemeinsame Einrichtungen, insbesondere gemeinsame Behörden (Internationale Bureaus [s. d.] oder Centralämter, internationale Kommissionen, z. B. Europäische Donaukommission [s. d., Bd. 6], internationale Kommission zur Ausführung der Kongoschiffahrtsakte [s. Kongokonferenz, Bd. 10],

Schiffahrtskommissionen für den Rhein [s. Rhein, Bd. 13], Po u. s. w.). Solche J. U. sind z. B. der Telegraphenverein (s. Telegraphenverkehr, Bd. 15), der Berner Postverein (s. Postkongreß, Bd. 13), die Meterkonvention (s. Metrisches System, Bd. 11), Konvention zum Schutz des gewerblichen Eigentums (s. Markenschutz, Bd. 11), Berner Übereinkommen über den internationalen Eisenbahnfrachtverkehr (s. Eisenbahnrecht II, 3, Bd. 5), Union für Veröffentlichung der Zolltarife (s. Internationales Bureau für die Veröffentlichung der Zolltarife).

Internationale Vereinigung für vergleichende Rechtswissenschaft und Volkswirtschaftslehre, s. Rechtswissenschaft, vergleichende.

***Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetz.** Der Kreis der nach dem J. u. A. versicherungspflichtigen Personen hat dadurch eine erhebliche Erweiterung erfahren, daß der Bundesrat von der ihm in §. 2 des J. u. A. vorbehaltenen Ermächtigung Gebrauch gemacht und die Hausgewerbetreibenden zunächst der Tabakfabrikation, später auch der Textilindustrie dem Versicherungszwang unterworfen hat (Bekanntmachungen des Reichskanzlers vom 16. Dez. 1891, vom 1. März 1894 und vom 9. Nov. 1895). Die Entrichtung der Beiträge durch Verwendung der Marken liegt den Hausgewerbetreibenden selbst ob; die Fabrikanten, für deren Rechnung sie arbeiten, haben ihnen die Hälfte desjenigen Betrages zu erstatten, der auf die zur Herstellung der Arbeit durch einen Arbeiter im Durchschnitt annähernd erforderliche Zeitdauer entfällt; sie sind aber auch berechtigt, die sonst dem Arbeitgeber obliegenden Pflichten gegenüber den Hausgewerbetreibenden und den von diesen beschäftigten Hilfspersonen ganz oder teilweise zu übernehmen.

Die Frage, wer nach den Bestimmungen des §. 1 des J. u. A. und der eben erwähnten Bundesratsbeschlüsse als versicherungspflichtig anzusehen sei, hat in zahllosen Streitfällen oft widersprechende Entscheidungen der zuständigen Verwaltungsbehörden gezeitigt. Einer einheitlichern Rechtsprechung hat das Reichsversicherungsamt zunächst durch Erlaß einer belehrenden Anweisung vom 30. Okt. 1890 den Boden geebnet, und sodann durch Veröffentlichung seiner in der Revisionsinstanz gefällten, zumeist die Fragen der Versicherungspflicht betreffenden Urteile in seinen «Amtlichen Nachrichten» wesentlich Vorschub geleistet. Auch viele andere Kontroversen, die beim Vollzuge des J. u. A. auftauchten, sind auf diesem Wege geklärt und beseitigt worden. Über Reformvorschläge und Statistik s. Arbeiterfrage (S. 65 fg.).

Litteratur. Gebhard, Die nach dem J. u. A. versicherten Personen (Berl. 1893); ders., Die Reform der Invaliditäts- und Altersversicherung (Mainz 1894); Kulemann, Die Reformen unserer Socialversicherung (Lpz. 1895); Knobloch, Die Beseitigung der Beitragsmarke (Jena 1896).

Jonon, eine zur Klasse der Ketone gehörende chem. Verbindung von der Zusammensetzung $C_{13}H_{20}O$, die künstlich dargestellt wird und den Geruch der Veilchen verkörpert. Zur Darstellung des J. wird Citral (s. d.), der wichtigste Bestandteil des Citronenöls, mit Aceton durch Schütteln mit Barytwasser kondensiert, wobei zuerst das durch keinen besondern Geruch ausgezeichnete Pseudojonon entsteht. Dieses verwandelt sich beim Erwärmen mit verdünnter Schwefelsäure in J., von dem eine zehnprozentige alkoholische Lösung in den Handel gebracht wird. Dieselbe zeigt nach hundertfacher Verdünnung die Stärke und Feinheit des Geruches gewöhnlicher Veilchenextrakte. Von gleicher Zusammensetzung wie das J. und chemisch außerordentlich nahestehend ist der natürliche Riechstoff der Veilchenwurzel, das Iron (s. d.). (S. auch Parfümerie.)

***Iowa.** Der Census von 1890 ergab 10810 Farbige, 127246 in Deutschland, 72873 in Skandinavien, 37353 in Irland, 26228 in England Geborene. 1894 lieferten 174 Bergwerke 4 Mill. t (à 2000 Pfund) Kohlen im Werte von 5 Mill. Doll., wovon etwa die Hälfte auf die beiden Counties Mabaska und Appanoose kam. Der Ackerbau von J. nimmt in Bezug auf Produktion von Mais, Hafer und auch Heu den ersten Rang unter den Unionsstaaten ein. 1893 lieferten 7,4 Mill. Acres Land 252 Mill. Bushel Mais im Werte von 68 Mill. Doll., 3,8 Mill. Acres ergaben 95 Mill. Bushel Hafer im Werte von 22 Mill. Doll. Ferner wurden geerntet 6,7 Mill. Bushel Weizen, 11 Mill. Bushel Gerste (3,8 Mill. Doll.), 1,1 Mill. Bushel Roggen, 9,7 Mill. Bushel Kartoffeln (6,8 Mill. Doll.) und 8,6 Mill. t Heu (53 Mill. Doll.). Auch in der Zahl der Schweine (6 Mill.) und Pferde (1,4 Mill.) nimmt J. den ersten Rang in der Union ein, in Bezug auf Milchkühe (1,3 Mill.) den zweiten.

Im J. 1890 wurden 7440 Etablissements gezählt mit 59174 Angestellten, die 26 Mill. Doll. Löhne erhielten; der Wert der Rohprodukte betrug 79 Mill. Doll., der Fabrikate 125 Mill. Doll. Von letzterer Zahl entfielen auf Bauhölzer und ähnliche Holzprodukte 15 Mill. Doll., Mehl 12 Mill., Käse, Butter, kondensierte Milch 8 Mill., Leinöl 2 Mill., Ackerbaugeräte 1,5 Mill. 1894 war die Gesamtlänge der Bahnen 13640 km, die im Staate 29000 Angestellte mit 16,3 Mill. Doll. Löhnen beschäftigten. 1893 besuchten von 687150 im Schulalter stehenden Kindern 513614 die öffentlichen Schulen, mit einem täglichen Durchschnittsbesuch von 324217. Die Zahl der Schulhäuser betrug 13433, der männlichen Lehrer 4837, der weiblichen Lehrer 23464, und der Gesamtgehalt der Lehrer 4,8 Mill. Doll., die Gesamtschulausgaben 7,8 Mill. Doll. 14 höhere Anstalten hatten 6894 Zöglinge. 1893 waren von den Farmen 77111 im Werte von 305 Mill. Doll. mit Hypotheken im Betrage von 101 Mill. Doll. belastet; in den Sparbanken waren 25 Mill. Doll. deponiert. Eine eigentliche Staatsschuld existiert nicht, nur zum Zweck der Schulerhaltung bestehen Staatsschulscheine. Die zweijährigen Staatseinnahmen 1892/93 betrugen 3,7 Mill. Doll., die Ausgaben 3,7 Mill. Doll., der Kassenbestand am Schluß 0,4 Mill. Doll. J. hat bei der Präsidentenwahl 13 Stimmen. Seit 1882 war J. stets Prohibitionsstaat, der Verkauf berauschender Getränke gänzlich verboten. Diese Angelegenheit ist jedoch (1895) noch nicht endgültig entschieden, besonders nicht seit Annahme des sog. Mulctgesetzes (1894), worauf eine Anzahl von Wirtschaften eröffnet wurde.

Irisin, in den Rhizomen einiger Irisarten, z. B. von Iris pseudacorus *L.* (s. Iris, Bd. 9) vorkommendes, dem Inulin nahe stehendes Kohlehydrat. Es ist blendend weiß und giebt mit wenig kaltem Wasser einen kleisterähnlichen Brei.

***Irland**, s. Großbritannien und Irland.

Iro, Wasserbecken an der Südgrenze Wadais in Nordafrika, in das der Bahr es-Salamat mündet und aus dem der Batschikam nach dem Schari fließt.

Irōn, der Riechstoff der Veilchenwurzel (s. Iris, Bd. 9) und wahrscheinlich auch der Veilchenblüten, eine zur Klasse der Ketone gehörende Verbindung von der Zusammensetzung $C_{13}H_{20}O$. J. ist ein leichtes Öl, das unter einem Druck von 16 mm bei 144° siedet. In dem im Handel vorkommenden Irisöl sind etwa 10 Proz. J. enthalten. Bei dem Versuche, den Körper künstlich zu gewinnen, wurde das im Geruch ganz ähnliche Jonon (s. d.) entdeckt, das, weil billiger, fabrikmäßig gewonnen wird.

***Irrenrecht.** Der rechtlich wichtigste Unterschied, den das J. in Deutschland und Österreich macht, ist der zwischen *öffentlichen*, d. h. von Staat, Gemeinden oder andern öffentlichen Korporationen eingerichteten, unterhaltenen und verwalteten Irrenanstalten und *Privatirrenanstalten*. Bezüglich der Konzessionspflichtigkeit der letztern enthält die Novelle zur deutschen Reichsgewerbeordnung vom 6. Aug. 1896 die Bestimmung, daß die Konzession auch zu versagen sei, wenn die Anstalt nur in einem Teil eines auch von andern Personen bewohnten Gebäudes untergebracht werden soll und durch ihren Betrieb für die Mitbewohner erhebliche Nachteile oder Gefahren hervorgerufen werden können, und ferner, wenn die Anstalt durch ihre örtliche Lage für Besitzer oder Bewohner der benachbarten Grundstücke erhebliche Nachteile oder Gefahren hervorrufen kann (§. 30, Absatz 1).

In *Preußen* beschließt über die Erteilung der Konzession der Bezirksausschuß. Nach ministerieller Verordnung vom 19. Aug. 1895 über Anlage, Bau und Einrichtung öffentlicher und privater Irrenanstalten und ministerieller Anweisung vom 20. Sept. 1895 über Aufnahme und Entlassung in und aus Privatirrenanstalten sowie über Einrichtung, Leitung und Beaufsichtigung solcher Anstalten (mit Ergänzungen vom 24. April 1896 über die Aufnahme von Idioten und Epileptischen) ist bei der Konzessionierung dahin zu wirken, daß von vornherein in Lage, Bau und Einrichtung den allgemeinen sanitären sowie den besondern Forderungen Genüge geleistet wird, die zur Erreichung des Anstaltszwecks zu verlangen sind. Insbesondere ist festzustellen, welches die Maximalzahl der gleichzeitig zu verpflegenden Kranken mit Rücksicht auf Zahl und Größe der Aufenthaltsräume für Kranke sein darf. In Anstalten, die heilbare Irren aufnehmen oder für mehr als 50 Geisteskranke bestimmt sind, muß mindestens 1 Arzt wohnen, von mehr als 100 Kranken ab 2, von mehr als 300 ab ist für je 100 je ein weiterer Arzt zu bestellen. Des weitern ist (und dies ist gegen die bisherige Verordnung vom 19. Jan. 1888 die bedeutendste Neuerung und eine Frucht der durch den Beleidigungsprozeß Mellage in der Alexianer-Irrenanstalt Mariaberg bei Aachen 1895 aufgedeckten Mißstände) bestimmt, daß die Anstalten außer in wirtschaftlichen und Bureauangelegenheiten und Fragen des Unterrichts der Kranken von einem in der Psychiatrie bewanderten Arzt geleitet werden müssen, der durch längere Thätigkeit an einer größern öffentlichen Anstalt oder an einer psychiatrischen Universitätsklinik, wenn auch als Volontär, sich die nötigen Kenntnisse verschafft hat. Der Unternehmer bedarf für eigene Übernahme der ärztlichen Leitung oder für die Anstellung des leitenden Arztes der Genehmigung der Ortspolizeibehörde, die nicht ohne Zustimmung des Regierungspräsidenten erteilt werden darf. Der bei der Zahl von mehr als 100 Kranken nötige zweite Arzt muß zwar auch psychiatrische Vorbildung haben, doch brauchen in dieser Hinsicht nicht die Bedingungen erfüllt zu werden, die an den leitenden Arzt zu stellen sind. Die *Aufsicht* über die Privatanstalten üben regelmäßig der Kreisphysikus oder ein zu dessen Vertreter bestellter Medizinalbeamter und eine von den Ministern der Medizinalangelegenheiten und des Innern einzusetzende Besuchskommission in Form unvermuteter Besichtigungen, der Physikus einmal im Sommer und einmal im Winter jährlich, die Besuchskommission in der Regel einmal jährlich.

Die *Aufnahme* in eine Privatanstalt darf selbst unter dringenden Umständen nur auf Grund eines ärztlichen Zeugnisses erfolgen, aus dem ersichtlich sind: Veranlassung zur Ausstellung und Zweck des Zeugnisses, Zeit und Ort der Untersuchung, die dem Arzt gemachten Mitteilungen und seine eigenen Wahrnehmungen. In der Regel soll das Zeugnis vom Kreisphysikus oder, wenn dieser behindert oder Arzt der Anstalt ist, von dem für das Physikat geprüften Kreiswundarzt des Kreises, in dem der Kranke seinen Wohnsitz hat, ausgestellt werden. In dringenden Fällen kann die Aufnahme vorläufig auf Grund des Zeugnisses eines jeden approbierten Arztes erfolgen; jedoch ist alsdann der Kranke innerhalb der ersten 48 Stunden durch den Physikus oder Kreiswundarzt zu untersuchen. In zweifelhaften Fällen haben diese ihr Zeugnis spätestens innerhalb zweier Wochen nach Aufnahme auszustellen. Überhaupt darf die Aufnahme immer nur innerhalb einer Frist von zwei Wochen nach der letzten ärztlichen Untersuchung geschehen. Die Aufnahme ist binnen 24 Stunden der Ortspolizeibehörde der Anstalt anzuzeigen, ebenso der Polizeibehörde des Wohnortes, wenn die Aufnahme ohne Wissen derselben erfolgte. Außerdem ist über Aufnahme nicht Entmündigter innerhalb gleicher Frist dem Ersten Staatsanwalt des Gerichts, das für Entmündigung zuständig ist, oder, falls dieses Gericht unbekannt ist, dem Ersten Staatsanwalt des Gerichts Anzeige zu erstatten, in dessen Bezirk die Anstalt liegt. Die Aufnahme entmündigter Kranker ist dem Vormundschaftsgericht zu melden.

Die *Entlassung* muß erfolgen 1) wenn der Kranke geheilt ist, 2) sein gesetzlicher Vertreter es verlangt. Ist der Kranke unter Mitwirkung einer Polizeibehörde aufgenommen worden, so darf die Entlassung nicht ohne Zustimmung dieser Behörde geschehen. *Beurlaubungen* eines Kranken dürfen die Dauer von zwei Wochen nicht überschreiten und in dem eben angegebenen Fall nur mit Genehmigung der Polizei geschehen. Eine Rückführung nach Ablauf dieser Zeit gilt als Neuaufnahme. Ein Kranker, der als für sich oder andere gefährlich zu betrachten ist, darf nur entlassen oder beurlaubt werden, wenn die Polizeibehörde des zukünftigen Aufenthaltsortes zustimmt und wenn für die sichere Überführung gesorgt ist. Sobald die Entlassung eines Kranken erfolgte, muß den Behörden, denen die Aufnahme mitzuteilen ist, auch davon Anzeige erstattet werden. Diese Behörden sind auch dann zu benachrichtigen, wenn ein Kranker gestorben ist oder sich aus der Anstalt entfernt hat.

Will das Unternehmen auch für *freiwillige Pensionäre*, d. h. solche Kranke eingerichtet werden, die aus eigener Entschließung in die Anstalt einzutreten wünschen, so ist hierzu die Erlaubnis der Ortspolizeibehörde erforderlich. Die Aufnahme

eines Pensionärs setzt voraus 1) eine ärztliche Bescheinigung der Zweckmäßigkeit der Aufnahme vom mediz. Standpunkt, 2) die schriftliche Einwilligung des Pensionärs selbst, die, wenn er einen gesetzlichen Vertreter hat, von diesem zu genehmigen ist. Die Aufnahme ist auch hier binnen 24 Stunden bei der Ortspolizeibehörde der Anstalt anzuzeigen. Anträgen auf Entlassung muß, wenn sie von den gesetzlichen Vertretern der Pensionäre ausgehen, in jedem Fall entsprochen werden. Ablehnung eines vom Pensionär selbst gestellten Antrags darf nur stattfinden, wenn der Anstaltsvorstand zugleich das Verfahren der Zwangsaufnahme einleitet. Die Entlassung ist der Ortspolizei zu melden.

Bezüglich der **Behandlung** der Kranken gilt: der Unternehmer hat dem leitenden Arzt zu überlassen und zu übertragen 1) die Anordnung der Isolierung, abgesehen von Notfällen, wo nachträgliche ärztliche Genehmigung erforderlich ist, sowie die Eintragung jedes Falls von Isolierung in ein besonderes Buch; 2) die Anordnung etwaiger mechan. Beschränkungen durch sog. Jacken u. s. w. sowie die Eintragung jedes solchen Falls und des Grundes der Anordnung in ein besonderes Buch; 3) die Anordnung der einzelnen Kranken zu gewährenden besondern Kost und Verpflegung; 4) die Bestimmung über die gesamte Thätigkeit des Wartepersonals in der Krankenpflege; 5) die Beantwortung aller Anfragen von Behörden u. s. w. über den Zustand der Kranken. Außerdem darf der Unternehmer Verlegung von Kranken auf eine andere Abteilung, ihre Beschäftigung und die Regelung ihrer Beköstigung sowie die Verteilung des Wartepersonals nur mit Zustimmung des leitenden Arztes vornehmen.

In ähnlicher Weise sind auch in **Bayern**, **Sachsen** und **Württemberg** neuerdings die Vorschriften über Unterbringung in Irrenanstalten zur Sicherung der Interessen der dadurch betroffenen Personen einer Revision unterstellt worden. In Bayern ist sogar durch Ministerialverordnung vom 3. Dez. 1895 jede Aufnahme in eine Privatirrenanstalt nicht, wie in Preußen in der Regel, nur an eine nachgängige Anzeige, sondern an eine vorgängige Genehmigung der Distriktspolizeibehörde (Bezirksamtmann) geknüpft. Und dieser Genehmigung muß nicht allein eine Konstatierung des gestörten Geisteszustandes seitens eines deutschen Arztes (gegründet auf persönliche Untersuchung innerhalb der letzten vier Wochen), sondern außerdem seitens der Distriktspolizeibehörde des letzten Aufenthaltsorts der aufzunehmenden Person auf Grund selbständiger Erhebungen vorausgehen. Ferner ist zustimmende Erklärung des gesetzlichen Vertreters oder Vormundes, in deren Ermangelung der nächsten Angehörigen (Ehegatten, Kinder u. s. w.) erforderlich. Die Behörde selbst holt das Gutachten des Bezirksarztes ein.

Für die **öffentlichen** Irrenanstalten sind inhaltlich in der Hauptsache übereinstimmende Vorschriften über Leitung, Aufnahme, Entlassung und Aufsicht in den Statuten der einzelnen Anstalten erlassen. Die öffentlichen Irrenanstalten sind in Österreich alle Landesanstalten, also Anstalten der Kronländer (1890: 24 mit 9000 Betten gegen 6 Privatirrenanstalten mit 479 Betten), in Preußen meist solche der Landarmen-(Provinzial-)Verbände, in Bayern freiwillige Einrichtungen der Kreise.

Hinsichtlich solcher Irrsinnigen, die nicht in Anstalten untergebracht sind, ist überall den Ortspolizei- und Medizinalorganen die Überwachung der Pflege zur Pflicht gemacht. Eventuell haben sie die zwangsweise Einschaffung der Kranken in Anstalten zu veranlassen. Die Kosten der Anstaltsverpflegung armer Geisteskranker haben die Unterstützungswohnsitzgemeinden mit Unterstützung durch Kreis- und Provinzialverbände zu tragen (preuß. Gesetz vom 11. Juli 1891).

Mit den vorstehenden Neuerungen sind die hauptsächlichsten Forderungen einer Reform des Irrenrechts (s. d., Bd. 9) erfüllt. Die auf dem Gebiete der **Entmündigung** liegenden wird die 1898 zu erwartende Novelle zur Civilprozeßordnung bringen. Im Hinblick darauf hat der Reichstag bereits 1. Juli 1896 eine Resolution angenommen, wonach die von dem zu Entmündigenden angebotenen Gegenbeweise erhoben werden müssen, ein Wunsch, dem bisher schon durch entsprechende Weisungen der Justizministerien an die Gerichte nachgekommen war. Die Erfüllung einer letzten Forderung bringt der Entwurf der neuen mediz. Prüfungsordnung (vom Juni 1896) mit der Aufnahme der Psychiatrie unter die obligatorischen Prüfungsgegenstände des ärztlichen Approbationsexamens. Unerfüllt bleiben freilich, weil über das Bedürfnis hinausgehend, die sog. **Göttinger Thesen**, Vorschläge zur Irrenreform, die von Männern verschiedener Berufsarten und verschiedener Parteien aus Preußen, Sachsen und Baden 21. Nov. 1894 in Göttingen vereinbart wurden. Sie verlangen Übertragung der Entmündigung von den Amtsgerichten an landgerichtliche Entmündigungskammern, die aus einer Civilkammer (also drei Richtern) und vier Laienbeisitzern bestehen sollen; dabei soll der zu Entmündigende durch das Gerichtspersonal in Abwesenheit der Anstaltsärzte zu vernehmen sein. Der Entmündigte soll die Wahl seines Vormundes haben. Der strafrechtliche Begriff der falschen Anschuldigung soll auf die Behauptung von Thatsachen ausgedehnt werden, die, wenn sie wahr wären, eine Entmündigung oder Unterbringung in eine Irrenanstalt zur Folge hätten. Der in eine Irrenanstalt Eingelieferte soll das Recht des Einspruchs an ein besonderes Irrenaufsichtsamt (für jedes Oberlandesgericht eins, bestehend aus einem Richter, einem Verwaltungsbeamten, einem Geistlichen und fünf gewählten Vertrauensmännern) haben, dem überhaupt die Ausgabe zukommen soll, die Interessen der Irren wahrzunehmen. Welche Bedeutung übrigens der Frage der Irrenreform zukommt, mag daraus erhellen, daß allein in Preußen die Zahl der Anstaltsirren von 1880 bis 1891 von 25568 auf 45407, also um 77,6 Proz. gestiegen ist.

Vgl. Schröder, Zur Reform des J. (Zür. und Lpz. 1891); Lähr, Zur Reform des Irrenwesens in Preußen (Berl. 1893); Berichte des Vereins der deutschen Irrenärzte zur Reform des Irrenwesens in Preußen und des Verfahrens in Entmündigungssachen wegen Geisteskrankheit (Münch. 1893); Engelmannn, Zur Reform des J. (ebd. 1894); Scholz, Über Fortschritte in der Irrenpflege (Lpz. 1894); ders., Über Reform der Irrenpflege (ebd. 1896); Erlenmeyer, Unser Irrenwesen, Studien und Vorschläge zu seiner Reorganisation (Wiesb. 1896); Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie, Bd. 52 (Berl. 1896), S. 818 fg.

Auch in **England** hat die Gesetzgebung der Jahre 1889—91 das J. vollständig umgestaltet; es ist jetzt in einer sehr vollständigen Weise organisiert

und bietet sehr ausgiebige Garantien gegen Mißbräuche. Die Entmündigung eines Irren, die durch einen Specialrichter (Master in Lunacy) ausgesprochen wird, nachdem die Geschworenen ihn für geisteskrank erklärt haben, kommt jetzt nur selten vor, da jetzt ein Pfleger auch ohne Anwendung dieses Verfahrens bestellt werden kann. Nicht entmündigte Geisteskranke dürfen in einer Anstalt und auch von Privaten gegen Entgelt nur auf Grund einer sog. Reception Order aufgenommen werden, die von einem Friedensrichter ausgestellt werden muß. Vorbedingung für die Ausstellung einer derartigen Reception Order ist bei Kranken, die nicht der öffentlichen Armenpflege unterstehen, die Beibringung von zwei ärztlichen Bescheinigungen; bei Kranken, die auf Kosten der öffentlichen Armenpflege zu behandeln sind, genügt eine ärztliche Bescheinigung. Jeder Arzt, der eine solche Bescheinigung ausstellt, muß den Kranken innerhalb der letzten sieben Tage persönlich untersucht haben, und die Bescheinigung muß die Thatsachen angeben, auf die sie sich stützt. In besonders dringenden Fällen darf ein Kranker auf Grund einer einzigen ärztlichen Bescheinigung, auch ohne Reception Order, sieben Tage lang eingesperrt werden, binnen welcher Zeit dann die Reception Order beschafft werden muß. Der Friedensrichter, der die Reception Order ausstellt, muß den Kranken in der Regel persönlich vernehmen. Eine Reception Order ist nur auf einen bestimmten Zeitraum gültig, wird aber erneuert, insofern der zuständige Arzt der Oberbehörde bescheinigt, daß die weitere psychiatrische Behandlung des Kranken wünschenswert erscheint.

Für die Aufnahme von Geisteskranken dienen folgende Arten von Anstalten: 1) Asylums, die von den Grafschaftsbehörden oder den städtischen Behörden errichtet werden müssen und hauptsächlich für die der öffentlichen Armenpflege unterstehenden Kranken bestimmt sind; 2) Hospitals, d. h. Anstalten, die durch Stiftungen und mildthätige Beiträge errichtet und erhalten werden und hauptsächlich für ärmere Patienten aus den bessern Ständen bestimmt sind; 3) Licensed Houses, d. h. konzessionierte Privatanstalten, in denen besser situierte Kranke gegen Zahlung aufgenommen werden. In den Arbeitshäusern der Armenverbände können ebenfalls unter gewissen Voraussetzungen Irre untergebracht werden, und endlich dürfen einzelne Patienten (Single Patients) auch in nicht konzessionierten Häusern Obdach und Pflege erhalten. Für geisteskranke Verbrecher giebt es eine besondere Staatsanstalt in Broadmoor; außerdem giebt es besondere Militärirrenanstalten.

Bestand der engl. Irrenanstalten 1. Jan. 1895:

Irrenanstalten	Männl. Irren	Weibl. Irren	Zusammen
In den 68 Asylums	28 023	33 885	61 908
„ „ 19 Hospitals	2 056	1 873	3 929
„ „ 76 Licensed Houses	1 784	2 389	4 173
„ Arbeitshäusern	7 658	9 240	16 898
Einzelne Kranke	2 564	3 733	6 297
In Broadmoor	484	165	649
In den 2 Militäranstalten	227	—	227
Gesamtzahl	42 796	51 285	94 081

Sämtliche Geisteskranke unterstehen der Aufsicht der Oberbehörde für Irrenwesen (Commissioners in Lunacy), die aus drei unbesoldeten und sechs besoldeten Mitgliedern besteht. Letztere sind zur Hälfte Ärzte, zur Hälfte Juristen.

Die Personen, die an der Spitze von Irrenanstalten stehen oder Irre bei sich aufnehmen, haben von Zeit zu Zeit an die Oberbehörde Berichte zu senden, die eine Reihe von Specialangaben enthalten müssen, namentlich muß über die Aufnahme von Patienten sofort berichtet werden, und außerdem muß der behandelnde Arzt innerhalb eines Monats nach der Aufnahme einen ausführlichen Bericht einsenden. Für die regelmäßige Inspektion der Häuser, in denen Irre aufgenommen werden, sorgen eine Reihe ausführlicher gesetzlicher Vorschriften, namentlich müssen die besoldeten Mitglieder der Oberbehörde regelmäßige Inspektionsreisen in allen Teilen des Landes machen und darüber berichten. Ferner müssen die konzessionierten Häuser, die nicht im unmittelbaren Bezirk der Hauptstadt gelegen sind, auch von Friedensrichtern regelmäßig besucht werden, und die Asylums unterstehen nicht nur der Inspektion der Oberbehörde, sondern auch der Aufsicht besonderer Visiting Committees, die von den Kommunalbehörden ernannt werden.

Auch über die Behandlung der Irren enthält das Gesetz ausführliche Vorschriften, über deren Beobachtung von seiten der Aufsichtsbehörden strenge Kontrolle geführt wird. Es gehören dahin Vorschriften über mechan. Zwangsmittel, über Besuche von Angehörigen, über ärztliche Behandlung, über die Ernährung der Patienten u. s. w. Von besonderer Wichtigkeit ist die Bestimmung, daß alle Briefe, die ein Geisteskranker an gewisse für das Irrenwesen besonders zuständige Richter und Verwaltungsbeamte oder an Mitglieder der Oberaufsichtsbehörde richtet, uneröffnet befördert werden müssen, und ferner, daß jeder Patient das Recht hat mit den inspizierenden Beamten eine Privatunterredung zu haben, wie auch die weitere Vorschrift, nach der die Oberbehörde anordnen kann, daß über dieses Recht durch öffentlichen Anschlag den Insassen einer Anstalt Nachricht zu geben ist.

Interessantes Material über den Gegenstand und ausführliche statist. Angaben enthalten die jährlichen Berichte der Oberbehörde; der letzte ist der 49. Bericht, der im J. 1895 erschienen ist.

***Isarthalbahn.** Die 25 km lange Fortsetzung von Wolfratshausen nach Bichel befindet sich (1896) im Bau.

Ishma, Dorf im Kreis Petschorsk des russ. Gouvernements Archangelsk, unter 65,1° nördl. Br., rechts am Fluß J., 60 km vor seiner Mündung in die Petschora, hat (1894) 2463 E., die einen besondern Dialekt des Syrjänischen reden, zwei Kirchen, mehrere Schulen; etwas Ackerbau, Fischerei, Jagd, Viehzucht, besonders Zucht von Renntieren, Handel mit Pinega, Schenkursk, Nishnij Nowgorod, Moskau und Petersburg, sowie zwei Jahrmärkte.

***Island.** Bisher sind auf J. vortertiäre Gesteine nicht mit Sicherheit nachgewiesen. Die ganze Insel besteht vielmehr aus Eruptivbildungen jüngern Alters, und zwar nehmen miocäne Basalte, in horizontaler Deckenform gelagert, den Norden und die Mitte, miocäne Tuffe den Süden ein, während Rhyolithe und Trachyte nur hier und da vorkommen. Zwischen den Basaltdecken findet man im Tuff oft Braunkohlen (Surturbrand). Die basaltischen Tuffe sind vielfach durch ihren Gehalt an braunen Glaspartikeln (Pelagonit) ausgezeichnet. Auf dem Grundgerüst tertiärer vulkanischer Gesteine haben sich die jüngern vulkanischen Ergüsse des Quartärs ausgebreitet, die aus Laven, Tuffen, Schlacken und Aschen

bestehen und teils prä-, teils postglacial sind. Noch heute dauert auf J. die vulkanische Thätigkeit in großartigstem Maße fort; und alle Eruptionen, von denen in geschichtlicher Zeit etwa hundert bekannt sind, zeichnen sich durch ihre Heftigkeit und die Massenhaftigkeit des ausgeworfenen Materials aus. Die Ausbrüche der vielen Vulkane haben wie die häufigen Erdbeben oft schreckliche Verwüstungen angerichtet. Am furchtbarsten waren die Eruptionen des Skaptár Jökull im J. 1783 und die des Hekla im Aug. 1896, beide von verderbenbringenden Erdbeben begleitet. Der Krater des Askja, mit 254 qkm, der größte Krater J.s, hatte 1875 eine Bimsteineruption. Die Meeresarme Breidifjord und Hunafloi stellen ausgedehnte Einbrüche dar, wie überhaupt die starke Gliederung der Westküste wesentlich auf tektonische Vorgänge und bedeutende Verwerfungen zurückzuführen ist. Die wasserreichen Gletscherbäche führen mächtige Sandmassen mit sich, die sich im Innern zu umfangreichen Sandablagerungen, den Sandar, ausbreiten. Aus ihnen besteht auch die flache Südküste mit ihren Haff- und Deltabildungen. — Was das Klima anlangt, so wird es durch die Nähe der großen atlantischen Depression und durch eine die ganze Insel umkreisende Warmwasserströmung im Verhältnis zu seiner hohen Breite sehr günstig beeinflußt und zeigt mehr Anklänge an Europa als an das benachbarte Amerika. Dagegen wirkt das grönländ. Binneneis und der eisbeladene Polarstrom ungünstig ein, indem sie die Temperatur herabdrücken. Die Schneegrenze liegt im Mittel in 860 m Meereshöhe. Bewohnt ist vornehmlich der Küstensaum, und zwar entfallen nur 1,7 E. auf 1 qkm der bewohnbaren Fläche. Im Innern der großen Buchten, in denen sich fruchtbares Schwemmland abgesetzt hat, liegen die Hauptsitze der Bevölkerung. Mit Ausnahme weniger geschlossener Ortschaften bestehen die Siedelungen ausschließlich aus Einzelgehöften. In letzter Zeit hat eine starke Auswanderung nach den Vereinigten Staaten stattgefunden. Im Vergleich zur Fischerei ist der eigene Handel unbedeutend; 1894 betrug die Einfuhr 3,2, die Ausfuhr 2,7 Mill. Kronen. — Vgl. Thoroddsen, Geschichte der isländ. Geographie, deutsch von A. Gebhardt (2 Bde., Lpz. 1896).

***Ismailia** ist seit 1893 durch Dampfstraßenbahn mit Port-Saïd verbunden.

***Ismaïl Pascha,** starb 2. März 1895 zu Konstantinopel.

Isodynămisch (grch.), eine Art der Zustandsänderung bei Gasen, s. Druckkurven der Gase.

Isosafröl, s. Safrol.

Isothérmisch (grch.), eine Art der Zustandsänderung bei Gasen, s. Druckkurven der Gase.

Issum, Flecken im Kreis Geldern des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, am Hochwald, an der Fleuth und der Linie Wesel-Venlo der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3431 E., Post, Telegraph, Bürgermeisterei, evang. und kath. Kirche; Seidenweberei sowie Fabrikation von Papier und Schreibmaterialien, Gummi und Cigarren und bedeutende Brauerei.

***Istrien.** Von der **Bevölkerung** gehörten (1890) 231 338 Personen (72,84 Proz.) der Land- und Forstwirtschaft, 37 169 (11,7 Proz.) der Industrie und dem Bergbau, 24 345 (7,66 Proz.) dem Handel und Verkehr, 24 758 (7,8 Proz.) dem öffentlichen und Militärdienst, den freien Berufen an oder waren Berufslose. 1895 betrug die Zahl der Geburten 12 601, der Trauungen 2608 und der Todesfälle 9344.

Land- und Forstwirtschaft. 1894 wurden geerntet: 140 690 hl Weizen, 22 730 Spelz, 25 790 Roggen, 70 510 Gerste, 31 520 Hafer, 216 990 Mais, 10 540 Sorgho, 14 270 hl Hülsenfrüchte, 70 980 t Stroh, 9212 Kartoffeln, 1140 Futterrüben, 1390 Kraut, 1191 Feigen, 104 Weintrauben, 600 Kastanien, 2220 Obst, 2215 Olivenöl, 5173 t Maulbeerbaumblätter und 396 264 hl Wein.

Bergbau. Das große Braunkohlenbergwerk bei Carpano förderte 1894 mit 1116 Arbeitern 85 584 t Braunkohle im Werte von 546 300 Fl. Die beiden Seesalinen zu Capodistria und Pirano erzeugten 1894 mit 3594 Arbeitern 42 000 t See- und 3211 t Industriesalz im Werte von 3 287 312 Fl.

Handel und Verkehr. In den Häfen liefen 1894: 38 924 Schiffe mit 2 585 318 t Ladung ein und 38 893 Schiffe mit 2 584 498 t Ladung aus. Die bedeutendsten Häfen sind: Pirano (eingelaufen 3477 Schiffe mit 151 541 t), Pola (2078 mit 375 770 t), Lussinpiccolo (1178 mit 243 613 t), Rovigno (1894 mit 218 507 t), Parenzo (1403 Schiffe mit 102 869 t).

Verfassung. In das österr. Abgeordnetenhaus entsendet J. nach dem neuen Wahlgesetze (1896) 5 Abgeordnete und zwar 1 Vertreter des Großgrundbesitzes, 1 der Städte- und Handelskammer, 2 der Landgemeinden, 1 der allgemeinen Wählerklasse (gewählt durch allgemeines Stimmrecht).

***Italien** hat nach einer neuen Berechnung durch das militär.-geogr. Institut mit der Republik San Marino (60,9 qkm) einen Flächeninhalt von 286 711,8 qkm. Der Landzuwachs durch Anschwemmungen der oberital. Flüsse wird auf 62,57 qkm geschätzt. Die Bevölkerung wurde für 31. Dez. 1895 auf 31 102 833 E. berechnet, d. i. 108 auf 1 qkm; d. i. eine Zunahme seit 1881 um 9,4 Proz.

Die Bevölkerung verteilt sich folgendermaßen:

Landesteile	qkm[1]	Bewohner 31. Dez. 1895	E. auf 1 qkm
Abruzzen und Molise	16 529	1 384 355	84
Apulien	19 110	1 854 180	97
Calabrien	15 075	1 338 264	89
Campanien	16 292	3 128 323	192
Latium (Rom)	12 081	1 019 198	84
Ligurien	5 278	976 654	185
Lombardei	24 317	4 032 668	166
Marken	9 748	973 807	100
Parma und Modena (Emilia)	10 536	1 044 126	99
Perugia (Umbrien)	9 709	604 987	62
Piemont	29 378	3 325 733	113
Potenza (Basilicata)	9 962	546 600	55
Romagna	10 104	1 247 971	124
Sardinien	24 078	731 255	31
Sicilien	25 740	3 484 125	135
Toscana	24 104	2 310 534	96
Venetien	24 548	3 080 153	125
Italien	286 589	31 102 833	109

[1] Nach der Ausmessung der Generaldirektion der Statistik.

Abgesehen von den Provinzen, die fast nur das Gebiet einer Großstadt umfassen (Neapel, Mailand u. a.), ist die bevölkertste Padua (208 auf 1 qkm); am schwächsten besiedelt sind Sondrio (in den Alpen), Grosseto (toscan. Maremmen) und die beiden sardin. Provinzen (Sassari hat nur 27 E. auf 1 qkm). Über 100 000 E. haben folgende Städte:

Neapel	527 192	Florenz	206 481
Rom	471 801	Venedig	155 428
Mailand	451 682	Messina	150 373
Turin	348 124	Bologna	148 023
Palermo	282 698	Catania	123 147
Genua	224 197	Livorno	104 457

Bevölkerungsbewegung 1892—94:

Jahre	Heiraten	Geboren			Gestorben	Überschuß der Geburten
		ehelich	unehelich	tot		
1892	228 572	1 032 617	77 956	44 753	802 779	307 794
1893	228 103	1 048 190	73 106	46 234	776 713	342 583
1894	231 581	1 028 242	74 693	46 256	776 372	326 563

Auswanderung 1894 nach Landesteilen:

Landesteile	Auswanderer	Davon vorübergehend
Piemont	30 482	17 131
Ligurien	3 869	394
Lombardei	15 621	5 412
Venedig	92 998	77 087
Emilia und Romagna	6 821	4 720
Toscana	10 725	4 385
Marken	2 714	347
Umbrien	122	73
Latium	102	98
Abruzzen und Molise	9 709	2 767
Campanien	19 880	4 791
Apulien	2 470	884
Basilicata	7 250	—
Calabrien	13 351	863
Sicilien	9 125	5 217
Sardinien	107	70
Zusammen	225 346	124 139

Auswanderung nach Bestimmungsländern 1892—94:

Länder	1892	1893	1824
Europa	107 025	104 482	110 771
Nordafrika	2 317	3 119	2 416
Vereinigte Staaten	42 953	49 765	31 316
Canada	211	382	805
Mexiko, Centralamerika, Columbia, Venezuela	1 342	1 088	1 204
Brasilien	36 448	45 324	41 256
Chile und Peru	734	657	192
Argentinien, Uruguay und Paraguay	28 542	36 212	34 731
Übriges Amerika	3 577	4 371	1 936
Andere Länder	513	831	719

Landwirtschaft. Über 2 Mill. ha sind schon durch ihre Höhenlage nicht zum Anbau geeignet; dazu kommen tiefer gelegene felsige Flächen und die Niederungen der Maremmen, der Pontinischen Sümpfe und des Val di Comacchio. Im ganzen umfaßte 1893 das kultivierte Terrain 20238000 ha, das unkultivierte 8420900 ha. Bis 31. Dez. 1893 hatte der Staat auf 595204 ha Bonifikationsarbeiten in Angriff genommen und auf 284974 ha beendet.

Anbauflächen und Ernteergebnisse 1894 (in Hektolitern; für Hanf, Flachs, Kartoffeln und Kastanien in 100 kg):

Produkte	Anbaufläche 100 ha	Ernteergebnis	Ertrag pro Hektar
Weizen	45 738	42 849 900	9,37
Mais	12 008	21 004 080	11,05
Hafer	4 659	6 000 356	12,88
Gerste	3 030	2 238 112	9,69
Roggen	1 417	1 517 574	10,71
Reis	1 650	5 738 015	34,75
Bohnen, Erbsen, Linsen	4 369	1 103 895	2,52
Große Bohnen, Wicken u. s. w.	4 193	3 451 260	3,23
Wein	34 510	25 816 558	7,45
Olivenöl	10 413	2 120 116	2,03
Hanf	1 046	794 604	7,59
Flachs	516	187 352	3,63
Kartoffeln	2 000	6 213 687	31,68
Kastanien	4 104	1 919 517	4,67

Die Produktion von Spiritus ging 1894/95 auf 166998 hl zurück. Von 16,93 Mill. Citronen- und Orangenbäumen wurden 1893 über 3½ Milliarden Früchte geerntet. Die Ölbäume ergaben 1894: 2,12 Mill. hl Öl. Der Ertrag des Seidenbaues hatte seit 1890 durch Raupenkrankheiten etwas abgenommen, stieg aber 1894 wieder auf 48 Mill. kg Cocons. Auch die Produktion von Käse (1894: 73375700 kg) und Eiern (Ausfuhr 1894: 306792 Quintals) nahm zu. Zur Verbesserung der Tierzucht unterhielt der Staat 1894: 594 Hengste und 330 Stiere. Doch übersteigt die Einfuhr immer noch bedeutend die Ausfuhr.

Fischerei. 1894 betrug die Zahl der Fischerboote 22239 mit 100491 Mann, die an ital. Küsten für 15,58 Mill. Lire Fische, Weich- und Schaltiere fingen. 1531 Boote mit 9418 Mann fischten in der Tiefsee und in ausländischen Gewässern. Der Rückgang der Korallenfischerei, wegen dessen Maßregeln zur Schonung der Korallen getroffen wurden, hörte erst 1893 nach Wiedereröffnung der Bänke auf (2287488 Lire).

Bergbau. 1894 wurden gefördert: 92886 t Kupfererze, 187728 t Eisenerze, 29822 t Bleierze, 131777 t Zinkerze, 1103 t Silbererze, 7748 t Golderze, 271295 t brennbare Mineralien, 60493 t Asphalt, 2853 t Petroleum und 1575 t Graphit. Es wurden gewonnen: 141729 t Eisen (besonders Schmiedeeisen), 154614 t Stahl, 19605 t Blei, 9708 t Kupfer, 351 t Antimon, 258 t Quecksilber, 58626 kg Silber und 349 kg Gold im Gesamtwert von 84 Mill. Lire. In den 568 sicil. Schwefelgruben wurden von etwa 25000 Arbeitern 366185 t Schwefel im Werte von über 20 Mill. Lire gewonnen.

Industrie. Eine Unfallversicherung wurde 1896 im Parlament beraten. Die Arbeitslöhne sind in den meisten Betrieben beträchtlich gestiegen und nur im Bergbau zurückgegangen. Die Produktion von Rohseide nimmt seit 1893 (3,98 Mill. kg) wieder zu. Stetig weiter entwickelt hat sich die Papierindustrie; 1895 gab es darin 430 Fabriken, 349 Maschinen, 440 Bütten und 16000 Arbeiter. Dagegen verminderte sich die Herstellung von Chemikalien (1894: 30 Mill. Lire). Die starke Zunahme der Maschinenindustrie hatte Überproduktion zur Folge und machte einem beträchtlichen Rückgang Platz (1894: 80 Mill. M.). Die Erzeugung von Wachszündhölzchen ist durch die Besteuerung seit 1894 eingeschränkt worden. Vor Erlaß des Gesetzes wurden in 449 Fabriken jährlich 80 Milliarden Zündhölzchen fabriziert; in den Motiven des Gesetzentwurfs wurde ein Rückgang auf 30 Milliarden angenommen.

Handel. Einfuhr und Ausfuhr im Specialhandel (in Millionen Lire) ohne Edelmetalle:

Jahre	Einfuhr	Ausfuhr	Überschuß der Einfuhr
1893	1121	964	227
1894	1095	1027	68
1895	1187	1038	49

Die wichtigsten Einfuhrartikel waren 1895: Weizen für 95,4 Mill. Lire, anderes Getreide für 38,2, Kohlen für 86,1 Rohbaumwolle für 96,7, Seide für 87,6, Cocons für 26, Kaffee für 28,8, Häute für 45, Zucker für 19,8, Fische für 31,1, Maschinen für 30,4 Bauholz für 31, Wolle für 30, Tabakblätter für 24,3, Pferde für 20,2 Mill. Lire. — Ausfuhrartikel waren: Seide, roh, gesponnen u. s. w. für 295,6, Seidengewebe 24,5, Olivenöl 46,4, frische

Früchte 39,1, Wein 49,3, Eier 32,1, Vieh 25,4, Korallenarbeiten 27,2, Schwefel 20,6, Hanf und Flachs 45 Mill. Lire. Der Generalhandel mit Edelmetallen betrug 1894: 1274,6 Mill. Lire in der Einfuhr und 1139 Mill. Lire in der Ausfuhr.

Generalhandel 1895 nach den Warengruppen des Zolltarifs (in Millionen Lire):

Warengruppen	Einfuhr		Ausfuhr	
	Landweg	Seeweg	Landweg	Seeweg
1. Spirituosen, Getränke, Öle	7,265	32,971	22,419	94,226
2. Kolonialwaren, Droguen, Tabak	4,725	79,761	1,496	11,048
3. Chemikalien, Apothekerwaren	8,207	41,006	3,401	36,560
4. Farben und Gerbstoffe	12,951	16,979	1,514	12,729
5. Hanf, Flachs, Jute	19,578	10,619	19,712	39,192
6. Baumwolle	19,479	119,560	9,656	23,966
7. Wolle, Pferde- und andere Haare	56,063	24,020	9,341	5,254
8. Seide	110,097	45,402	316,573	50,276
9. Holz und Stroh	21,926	29,193	18,019	22,830
10. Papier und Bücher	10,072	2,030	1,605	-6,408
11. Häute und Felle	19,110	37,862	6,125	25,847
12. Erze, Metalle, Metallwaren	78,156	61,491	8,366	18,545
13. Steine, Erden, Glas u. s. w.	17,551	91,292	6,029	41,928
14. Cerealien, Mehl u. s. w.	4,039	187,013	54,310	84,539
15. Tiere und tierische Erzeugnisse	43,083	82,629	102,463	42,974
16. Verschiedenes	11,892	4,867	9,619	8,941
17. Edelmetalle	7,208	1,386	23,582	0,020

Verkehrsländer 1895 (in Millionen Lire):

Verkehrsländer	Einfuhr	Ausfuhr	Verkehrsländer	Einfuhr	Ausfuhr
Großbritannien und Irland	235	115	Schweiz	46	187
Frankreich	182	136	Belgien	28	18
Deutschland	144	170	Ägypten	9	12
Österreich-Ungarn	133	114	Argentinien	26	96
Vereinigte Staaten und Canada	124	102	Türkei	19	19
Brit. Besitzungen in Asien	59	20	Spanien u. Gibraltar	11	12
Rußland	104	13	Brasilien	7	16
			Centralamerika	2	1

Der Handel mit Deutschland bezifferte sich 1895 (in Millionen Lire):

Kategorien des Zolltarifs	Einfuhr	Ausfuhr
Spiritus, Wein, Öl	1,72	7,76
Kolonialwaren, Tabak	9,39	0,22
Chemische Produkte	7,23	1,96
Farbstoffe u. s. w.	9,48	1,11
Hanf, Flachs, Jute	1,27	10,22
Baumwolle	8,99	0,67
Wolle, Haar u. s. w.	19,97	3,36
Seide	14,24	104,87
Holz und Stroh	1,71	2,14
Papier und Bücher	4,23	0,29
Häute	7,71	3,34
Metalle	44,75	2,00
Stein- und Erdarten, Glas	5,24	2,82
Getreide, Mehl u. s. w.	1,78	15,65
Tiere und tierische Produkte	4,97	11,80
Verschiedenes	7,25	1,65

Die Gesamtmenge der in ital. Häfen einschließlich des Küstenverkehrs ein- und ausgeführten Waren hatte 1894 einen Wert von 1115798160 Lire, etwa 7700000 mehr als im Vorjahre. Auf die 6 Haupthandelshäfen verteilt sich die Warenbewegung (1894) folgendermaßen:

Häfen	1000 t	Häfen	1000 t
Genua	4009	Palermo	684
Venedig	1191	Livorno	858
Neapel	736	Messina	350

Verkehrswesen. Über die Eisenbahnen s. Italienische Eisenbahnen. Von Straßenbahnen waren 1894: 2851,7 km im Betrieb, davon über ein Drittel in der Lombardei. Die Handelsflotte zählte im Jan. 1895: 6559 Fahrzeuge, darunter 6231 Segler mit 571605 und 328 Dampfer mit 207530 t. Für lange Fahrt waren 424 Segler und 73 Dampfer bestimmt. In der internationalen und Küstenschiffahrt (ohne Hochseefischerei) verkehrten in ital. Häfen 1894: 150651 Segler, 78529 Dampfer mit 6,784 und 51,070 Mill. t. 208482 Schiffe waren ital. Nationalität, 20698 fremder, davon 8701 britische, 6665 österreichische, 1590 deutsche, 889 griechische, 872 französische. 1894 bestanden 4710 Postbureaus, 1409 Sammelstellen erster und 914 zweiter Klasse in 5734 Orten. Diese beförderten 1893—94: 141,5 Mill. Briefe, 60 Mill. Postkarten, 239 Mill. Drucksachen, Manuskripte und Warenproben, 9 Mill. Postanweisungen, 6,3 Mill. Pakete. Mit der Post in Verbindung stehen (31. Dez. 1892) 4686 Postsparkassen mit 2673127 Einlegern und einem Bestand von 400,040 Mill. Lire, während die andern 395 Sparkassen mit 1475008 Einlegern einen Bestand von 1258,053 Mill. Lire aufweisen. Die Telegraphenleitungen hatten 1894: 151609 km, die unterseeischen Kabel 1820 km Länge. Der Staat besaß 2947, die Eisenbahnen und andere Gesellschaften 2122 Bureaus. Es wurden abgesandt 7,080 Mill. private Depeschen im Innenverkehr, 817000 private Depeschen ins Ausland sowie 853000 Regierungsdepeschen; aus dem Ausland empfangen wurden 954000 Depeschen. Fernsprecheinrichtungen bestanden im Juni 1894: 55 Netze mit 11173 Abonnenten; außerdem waren 904 Konzessionen für den Privatgebrauch innerhalb der Gemeinde oder benachbarter Gemeinden verliehen.

Finanzen. Einnahmen und Ausgaben 1892—96 (in Millionen Lire):

	1892/93	1893/94	1894/95	1895/96	1896/97
Einnahmen	1748,4	1853,3	1795,1	1699,1	1727,9
Ausgaben	1799,1	1912,2	1797,8	1689,3	1712,5
	+ 9,3	— 58,9	— 2,7	+ 9,8	+ 15,4

Doch hat der Mißerfolg in Abessinien die Ausgaben der letzten Jahre stark vermehrt, so daß 1896 eine neue Anleihe von 140 Mill. Lire nötig wurde.

Wichtigste Einnahmen der ersten Kategorie (1896—97):

Einnahmen	1000 Lire	Einnahmen	1000 Lire
I. Ordentliche:		Lotterie	64 500
Vom Staatsvermögen[1]	87 141	Post	52 000
Grundsteuer	106 400	Telegraph	12 600
Gebäudesteuer	88 500	Von andern Staatsanstalten	19 375
Einkommensteuer	286 662	Rückzahlungen	38 298
Erbschaftssteuer	36 000	Verschiedenes	9 022
Stempel-, Registersteuer u. ähnliches	175 745	**II. Außerordentliche:**	
Zölle	240 000		
Verbrauchssteuer	52 950	Beiträge und Rück-	9 758
Fabrikationssteuer	44 000	zahlungen	518
Monopole	269 700	Verschiedenes	

[1] Davon aus den Eisenbahnen 73 212 000 Lire.

Seit 1894 werden die Aufwendungen für Eisenbahnen nicht mehr unter die Einnahmen gebucht.

Ausgaben der ersten Kategorie (in 1000 Lire):

Ministerien	Ordentl. Ausgaben	Außerord. Ausgaben	Ministerien	Ordentl. Ausgaben	Außerord. Ausgaben
Schatz	797 974	8 691	Posten u. Telegraphen	55 250	57
Finanzen	162 349	2 272	Krieg	260 925	2223
Äußeres	9 275	53	Marine	91 683	1375
Justiz	32 611	66	Handel u. Landwirtschaft	8 217	2615
Unterricht	39 657	673			
Inneres	55 055	2 089			
Öffentl. Arbeiten	26 036	29 200			

Hierzu kommen die Kosten für Eisenbahnbauten (zweite Kategorie) mit 25500000 und die der dritten Kategorie (Bewegung der Kapitalien) mit 29784954 Lire. Im ganzen ist in den zwei Jahren des Ministeriums Sonnino die Lage des Schatzes insofern gebessert, als das Gleichgewicht zwischen Einnahme und Ausgabe so ziemlich erzielt ist und zwar ohne neue Anleihen. Doch wirkt einerseits die rein fiskalische Steuergesetzgebung lähmend auf die Produktion des Landes, andererseits leidet der Staatsschatz unter einer sehr hohen schwebenden Schuld.

Für die Gemeinden ergaben 1895 die Konsumsteuer 152069884, die Zuschläge zur staatlichen Grund- und Gebäudesteuer 129983854, kleinere Steuern und Gebühren 60878419, verschiedene Einnahmen 12380274 und Einkommen aus eigenem Vermögen 48893271 Lire. Dieser Gesamteinnahme von 404205693 Lire standen an Ausgaben gegenüber: ordentliche obligatorische 319951098, außerordentliche obligatorische 68906007 und fakultative 53374408, zusammen also 442231513 Lire. Das Deficit muß durch Kapitalaufnahme gedeckt werden. Am 31. Dez. 1893 betrug die Schuldenlast der Gemeinden 1115,5 Mill. Lire, die der Provinzen 31. Dez. 1894: 164279041 Lire.

Die Staatsschuld hatte 1. Juli 1896 die Höhe von 595,378 Mill. Lire jährlicher Verbindlichkeit. Hauptanleihen sind die 5prozentige (409,438 Mill. Lire), die 4½prozentige (47,375 Mill. Lire), die 4prozentige (4,853 Mill. Lire) und die 3prozentige Rente (4,871 Mill. Lire). Die schwebende Schuld erfordert 10,550 Mill. Lire. Amortisiert wurden 1895/96 im ganzen 7,518 Mill. Lire. Das Kapital der konsolidierten und amortisabeln Schulden betrug Ende 1895: 12883,474 Mill. Lire, d. i. rund 400 Lire pro Kopf der Bevölkerung. Die Verzinsung erfordert jährlich 19 Lire pro Kopf; der Wert der Ausfuhr pro Kopf war 1894: 33 Lire. Von der schwebenden Schuld betragen die Zinsen der Schatzscheine allein 9,580 Mill. Lire. Diese Schuld erschwert durch ihre Höhe die regelmäßigen Funktionen des Schatzes aufs höchste, obgleich es 1895 Sonnino gelungen ist, 200 Mill. Lire auf siebenjährige Zahlungsfrist ausgestellter Schatzscheine unter die verzinslichen Staatsschulden (amortisabel bis zum Jahr 1985) überzuführen. Durch Gesetz vom 22. Juli 1894 wurde die Couponsteuer der 5- und 3prozentigen Rente von 13,2 auf 20 Proz. erhöht, so daß sich die erstere jetzt nur mit 4, die letztere mit 2,4 Proz. verzinst.

Bank- und Geldwesen. Durch ein Gesetz vom 10. Aug. 1893 wurden die beiden toscan. und die röm. Zettelbank aufgehoben und an Stelle der Nationalbank die **Bank von Italien** begründet. Es bestehen jetzt: Banca d'Italia (s. d.), Banco di Napoli und Banco di Sicilia, die beiden letzten nur zu lokalen Zwecken. Außerdem bestanden 1892: 150 Kreditgesellschaften, 762 Volksbanken und Kreditgenossenschaften (Società cooperative di credito), 11 Agrar- und 10 Bodenkreditbanken. Es waren 1894: 492,119 Mill. Lire Staatsnoten und 1128,594 Mill. Lire Banknoten im Umlauf. 1893 wurden 0,82 Mill. Gold und 3,65 Mill. Kupfer, 1894: 3,79 Mill. Kupfer und 17,78 Mill. Nickel ausgeprägt; Silber wurde nicht mehr geprägt.

Kultus- und Bildungswesen. Die gesetzlich bestimmte allmähliche Aufhebung der Klöster ist seit Jahren sistiert; die auf den Aussterbeetat gesetzten Orden haben zahlreiche neue Mitglieder aufgenommen und an Stelle der eingezogenen Baulichkeiten oft neue größere errichtet. Die Generale der meisten Orden residieren in Rom, nur der der Jesuiten in Fiesole bei Florenz. Die Fortschritte auf dem Gebiet der geistigen Kultur des Volks sind immer noch sehr gering; 1893 unterzeichneten bei der Eheschließung 38,97 Proz. der Männer und 56,43 Proz. der Frauen mit einem Kreuz; 1892 wurden beim Landheer 39,66, bei der Flotte 43,75 Proz. Analphabeten gezählt. 1892/93 genossen 1246234 Knaben und 1045732 Mädchen staatlichen und 64784 Knaben und 131053 Mädchen privaten Elementarunterricht. 100 staatliche und 48 nichtstaatliche Normalschulen (Seminare) dienen zur Heranbildung von Lehrkräften. Den humanistischen Unterricht erteilten 1891/92: 178 staatliche und 557 nichtstaatliche Untergymnasien mit 25308 und 32145 Schülern sowie 113 staatliche und 208 nichtstaatliche Obergymnasien mit 9371 und 6342 Schülern.

Frequenz der Universitäten 1895/96:

Staatsuniversitäten	Hörer	Staatsuniversitäten	Hörer
Neapel	4956	Catania	890
Turin	2434	Messina	351
Rom	1914	Parma	442
Padua	1664	Modena	411
Bologna	1375	Macerata	313
Palermo	1345	Siena	231
Pavia	1343	Cagliari	223
Genua	1089	Sassari	166
Pisa	1066		

Von den vier freien Provinzialuniversitäten hatten Perugia 298, Camerino 235, Ferrara 87 und Urbino 92 Hörer. Insgesamt zählen (1894) die Universitäten 572 ord., 227 außerord. Professoren, 142 Personen mit Lehrauftrag und 631 Privatdocenten. Die große Zahl der Universitäten, die geringe Frequenz und die dürftige Dotierung etwa der Hälfte von ihnen hat schon zu Erwägungen über die Aufhebung einer Anzahl davon geführt.

Institute für die schönen Künste giebt es 15 mit 182 Professoren und 3585 Schülern (349 weibliche). Ferner bestehen jetzt 85 niedere Kunstschulen, 60 Berufsgewerbeschulen, 14 Berufsschulen für Mädchen und 26 praktische Ackerbauschulen.

Öffentliche Bibliotheken giebt es 1852. Als höhere Institute für die Pflege der Wissenschaft sind die zahlreichen Akademien hervorzuheben, besonders die der Lincei in Rom und della Crusca in Florenz (s. Akademien, Bd. 1); endlich auch die wissenschaftlichen Institute der Kirche in Rom, die sog. Römische Universität (mit dem Recht der Erteilung gelehrter Grade), die Kollegien für die verschiedenen Nationalitäten, die Sternwarte und die Vatikanische Bibliothek (s. d., Bd. 16).

Zeitungswesen. Ende 1893 waren 1897 Zeitungen u. s. w. vorhanden. 1893 wurden 577 neu

gegründet, von denen am Jahresschluß bereits 250 wieder eingegangen waren. Mit Einschluß der letztern verschwanden im gleichen Jahre überhaupt 544 periodische Blätter. Nur 1789 Blätter schreiben rein italienisch, 16 Zeitungen sind französisch geschrieben. Von den 8257 polit. Gemeinden des Königreichs hatten 274 einen eigenen Zeitschriften- oder Zeitungsverlag. Rom zählte 265 Zeitschriften; dann folgen Mailand, Turin, Florenz und Neapel mit 223, 130, 103 und 86 Blättern. Von den übrigen Städten sind zu erwähnen Genua und Palermo (je 46), Bologna (37) und Venedig (28). Von den Blättern befaßten sich 596 mit polit. oder religiösen Tagesfragen, 318 mit Verwaltung und Volkswirtschaft, 191 mit Handel, Industrie und Landwirtschaft, 145 mit religiösen Angelegenheiten, 143 mit litterar., geschichtlichen, archäol. und bibliogr. Dingen, 126 mit Medizin, Hygieine, Anthropologie, 87 mit Pädagogik u. s. w. Zeitungen in ital. Sprache erscheinen in Österreich-Ungarn 38, in der Schweiz 24, auf Malta 14, in Deutschland und Frankreich je 2, welche zweisprachig erscheinen, und in den Vereinigten Staaten von Amerika und in Argentinien je 17. (Vgl. Statistica della stampa periodica nell' anno 1893, Rom 1894.) Recht häufig zeigte sich in den letzten Jahren der plötzliche Gesinnungswechsel polit. Blätter. So wurde 1893 «Capitale» ohne Redaktionswechsel Leiborgan Crispis, ebenso «Opinione liberale» nach einem Wechsel der Redaktion offiziöses Organ Rudinis. Der «Corriere di Napoli», der einige Zeit hindurch crispinisch war, gab Sommer 1895 plötzlich das Signal zu der großen Campagne gegen Crispi. «Popolo Romano» ist ganz farblos, aber wegen der städtischen Nachrichten unentbehrlich und auch von den Fremden nächst «Tribuna», «Messaggero» und «Don Chisciotte» viel gelesenes Normalblatt Roms. Eingegangen sind seit 1893: «Diritto», «Parlamento», «Folchetto», «Giornale» u. a.

Geschichte. Obwohl der König 1. Jan. 1894 die Verbesserungsbedürftigkeit der materiellen Zustände in Sicilien anerkannte, dauerten dort die Mitte Dez. 1893 ausgebrochenen Unruhen fort, die erst nach erheblicher Verstärkung der Garnisonen, Verhängung des Belagerungszustandes und Verhaftung der Führer der Bewegung, darunter des Abgeordneten De Felice, sich legten. Kleinere Unruhen erhoben sich auch in Calabrien und der Romagna, besonders in Bari, Neapel und Ancona, erstere, die 17. Jan. gleichfalls zur Verhängung des Belagerungszustandes führten, in Massa-Carrara. Vor der Kammer, die 20. Febr. zusammentrat und Crispi wegen der Maßregeln gegen die Aufrührer ein Vertrauensvotum erteilte, erkannte Sonnino die traurige Finanzlage an und schlug vor, dem voraussichtlichen Deficit für 1894/95 von 177 Mill. Frs. durch Ersparnisse von 45 Mill. und Steuererhöhungen von 150 Mill. Frs. entgegenzutreten. Die Kammer bewilligte nun zwar 21. Mai das Heeresbudget für sich allein, bewirkte aber durch ihre sonstige Ablehnung der Vorschläge Sonninos 5. Juni eine Ministerkrisis. Da Zanardelli, Rudini und Brin die Neubildung des Kabinetts ablehnten, so mußte sie Crispi wieder übernehmen, der das Finanzministerium an den bisherigen Ackerbauminister Bosellí übertrug, dessen Posten der bisherige Abgeordnete Barazzuoli übernahm, während Sonnino Schatzminister wurde. Das neue Finanzprogramm, das weitere Ersparungen zusicherte und weniger neue Steuern verlangte, fand dann 29. Juni die Zustimmung der Kammer. Die Zusammenkünfte, die der König mit Kaiser Wilhelm II. in Venedig, dann mit der Königin von England in Florenz hatte, bewiesen das gute Einvernehmen J.s mit diesen Mächten, und bald darauf gab Crispi ebenfalls eine entschiedene Erklärung für das notwendige Festhalten am Dreibund ab, während gleichzeitig der Einspruch Frankreichs gegen den Vertrag, durch den England und J. ihre Interessensphären in den Regionen des Golfs von Aden abgrenzten, zurückgewiesen wurde. Kurz darauf schlug General Baratieri (s. d.) die Derwische 17. Juli bei Kassala und eroberte diesen ihren Hauptstützpunkt. Günstig auf die Verhältnisse in Erythräa wirkte auch die Einsetzung des Paters Michael di Carbonare zum Leiter der apostolischen Präfektur, wozu sich der Papst 7. Sept. verstand.

Ebenso wie Frankreich wurde auch J. durch eine Reihe anarchistischer Attentate beunruhigt. Am 8. März fand eine Bombenexplosion vor der Deputiertenkammer statt, 16. Juni folgte ein mißlungenes Attentat auf Crispi, und 30. Juni wurde der Journalist Bondi in Livorno wegen einiger gegen die Anarchisten gerichteter Zeitungsartikel ermordet. Drei scharfe Anarchistengesetze, die die Kammer 11. Juli genehmigte und wodurch bei unzureichenden Beweisen wieder Zwangswohnsitz eingeführt wurde, waren die Antwort auf diese Freveltbaten. In Sicilien war zwar im August der Belagerungszustand aufgehoben worden, dann aber, infolge neuer Unruhen, 4. Sept. die Leitung der Polizei dem Commandeur des 12. Armeekorps übertragen worden; doch wurden 22. Sept. mehrere an den Ruhestörungen Beteiligte amnestiert. Mit Entschiedenheit ging Crispi auch gegen die Socialisten vor, deren Vereinigungen in J. 22. Okt. aufgelöst wurden. In dem Prozeß der Banca Romana (s. Italien, Bd. 9) sprach das Geschworenengericht 28. Juli sämtliche Angeklagte infolge des Umstandes frei, daß während der Untersuchung amtlich beschlagnahmte Aktenstücke Tanlongos beiseite geschafft worden waren. Diese Dokumente, die zahlreiche polit. Persönlichkeiten, darunter namentlich Crispi, kompromittieren sollten, waren in die Hände des damaligen Ministerpräsidenten Giolitti gelangt, der sie 11. Dez. der Kammer auslieferte, die deren Veröffentlichung im Druck beschloß. Die erregte Debatte über diese Angelegenheit veranlaßte 15. Dez. die plötzliche Vertagung der Kammer, der 8. Mai 1895 ihre Auflösung folgte, während schon vorher Giolitti auf Crispis Antrag wegen Verleumdung vor den Untersuchungsrichter geladen war; die unerquickliche Angelegenheit fand dadurch ihr Ende, daß der Kassationshof die Gerichte für inkompetent erklärte, ohne Genehmigung der Deputiertenkammer gegen Giolitti vorzugehen, und daß die Kammer 13. Dez. beschloß, die Sache ruhen zu lassen. Erst auf den 26. Mai wurden die Neuwahlen festgesetzt. Mitentscheidend hierbei mochte der Wunsch sein, inzwischen zu einem wichtigen Erfolg in Erythräa zu gelangen, wo General Baratieri Ras Mangascha von Tigre, der J. mehrere Jahre Treue gezeigt, sich aber dann erhoben hatte, nach einigen siegreichen Gefechten bei Coatit und Senafè zum Frieden genötigt hatte, der den Italienern Adua und Adigrat einbrachte. Bei dem Wahlkampf drehte sich alles um die Person Crispis, für den sich jedoch die Stimmung im Lande entschied, hauptsächlich weil es der Opposition an Geschlossenheit und einem klaren Programm fehlte und weil man den Übergang der Regierung

in die Hände der Umstürzler fürchtete. So wurde unter schwacher Beteiligung des parlamentsmüden Landes eine zu zwei Dritteln ministerielle Kammer gewählt, bei deren Eröffnung 10. Juni der König vor allem die endgültige Regelung der Finanzen forderte, dagegen eine Amnestierung der Aufständischen von Sicilien und aus der Lunigiana in Aussicht stellte und auf die Notwendige Verständigung und gegenseitige Hilfsbereitschaft unter den verschiedenen Gesellschaftsklassen hinwies. Der König hob ferner das Fortbestehen des Dreibundes und die enge Freundschaft mit England hervor, während er von Frankreich völlig schwieg. In der Wahl des Regierungskandidaten Tommaso Villas zum Kammerpräsidenten erreichte Crispi einen ersten Sieg, weitere in der Wahl einer ergebenen Budgetkommission und Ablehnung der Angriffe Cavallottis auf seine Person sowie der Vorhalte Colombos, Zanardellis, Cavallottis und Rudinis wegen der stattgehabten notgedrungenen Dekretierung neuer Steuern ohne Bewilligung des Parlaments. Auch der Budgetentwurf für 1895/96 und die Finanzmaßregeln Bosellis und Sonninos fanden die Zustimmung der Kammer. In Hinsicht auf Afrika, wo zwar die Gefahr eines Angriffs der Derwische auf Kassala vorläufig verschwunden, aber der erhoffte Frieden noch immer nicht erzielt war, begnügte sich die Kammer mit den Erklärungen Crispis und des Ministers des Auswärtigen, Blanc, daß man ohne weitere Schwierigkeiten eine Bestrafung des Verräters Menilek zu erreichen denke. Durch das 20. Sept. als Nationalfeiertag glänzend begangene 25jährige Gedächtnisfest der Einnahme Roms und durch die scharfen Worte, die Crispi bei dieser Gelegenheit bei Enthüllung des Garibaldidenkmals auf dem Janiculus sprach, war dem Papst zwar nicht zu nahe getreten worden; dennoch antwortete er in einem Briefe an den Kardinal-Staatssekretär mit Abweisung jedes Friedens ohne Herstellung der weltlichen Macht und hintertrieb den beabsichtigten Besuch des Königs von Portugal in Rom. Der auf 21. Nov. zusammenberufenen Kammer legte Sonnino einen durchsichtigen und erschöpfenden Bericht über die Finanzlage vor und hoffte auf Erhaltung des Gleichgewichts und Erzielung eines kleinen Überschusses für das Finanzjahr 1896/97. Sehr lebhaft wirkte auf die Kammer, daß der Schatzminister die Ausgleichung der Grundsteuer wieder zur Sprache brachte. Ohne Erfolg blieb der Angriff Barzilais auf die Regierung wegen angeblicher Wahlbestechungen, und die Angelegenheit Giolitti begrub die Kammer 13. Dez. endgültig. Inzwischen hatte aber die Regierung bereits der erste schwere Schlag in Abessinien getroffen, wo Baratieri die Sicherheit durch die Befestigungen von Adigrat, Adua und Makale und die Besetzung von Antalo gewährleistet geglaubt hatte. Nach Sammlung seiner Leute, angeblich 90000 Mann, war Negus Menilek Anfang Dezember vorgerückt; bei Amba Aladschi, nur zwei Tagemärsche von Makale, stieß Ras Makonnen 8. Dez. auf Major Toselli mit 2400 Italienern, von denen kaum 300 mehr zurückkamen, worauf General Arimondi Makale dem Major Galliano zur Verteidigung überließ und sich nach Adigrat, etwa 90 km, zurückzog, wo Baratieri etwa 20000 Mann sammelte. Die Kammer, die alsbald 4 Mill. Frs. bewilligt hatte, wurde, trotz der Aussicht auf 30—40 Mill. Mehrausgaben, verfassungswidrigerweise vertagt, während in der Presse sich eine heftige Debatte mit Frankreich entspann, von dem man annahm, daß es Menilek mit Führern und Waffen unterstütze. Indessen rückten Ras Makonnen und Ras Alula, angeblich als Deckung des Majors Galliano, der sich tapfer in Makale verteidigt und endlich, 22. Jan. 1896, auf freien Abzug kapituliert hatte, bis gegen Adigrat vor, und Anfang Februar sammelten sich die Abessinier vor Adua in sehr starken Stellungen, während Baratieri die erbetenen Verstärkungen von 8—10000 Mann nachgesandt wurden. Ehe aber noch diese eingetroffen und ehe die endlich wieder berufene Kammer zusammengetreten war, waren die Verhandlungen zwischen Baratieri und Menilek, der die Räumung des Landes bis zum Mareb und Abänderung des Vertrags von Ucciali in seinem Friedensangebot verlangte, abgebrochen, und 1. März hatten die Italiener die schwere Niederlage von Adua (s. d.) erlitten und sich bis zu dem 120 km entfernten Addi Caié zurückziehen müssen. Schmerz und Entrüstung erfüllte Rom und J. bei Eintreffen dieser Nachrichten und wandte sich sowohl gegen den General, der so lange gezaudert hatte, um endlich so kopflos anzugreifen, dann aber auch gegen Crispi, der den tollen Krieg gegen Abessinien heraufbeschworen und auf eigene Faust weiter geführt hatte. Nachdem der Senat und seine eigenen Freunde Crispi zum Rücktritt aufgefordert hatten, bat er 3. März den König um seine Entlassung, doch ließ sich dieser erst am 5. zur Unterhandlung mit Saracco wegen Neubildung des Kabinetts bewegen. Saracco kam mit Ricotti und Rudini zu keinem Einverständnis, worauf Ricotti den Auftrag übernahm. In dem von ihm zu stande gebrachten Kabinett übernahm er selbst den Krieg, Rudini den Vorsitz, das Auswärtige der Herzog von Sermoneta, den Schatz Colombo, die Finanzen Branca, die öffentlichen Arbeiten Perazzi, die Marine Brin, den Unterricht Gianturco, den Ackerbau Guicciardini, Post und Telegraphie Carmine. In der am 5. zusammengetretenen Kammer kam es noch zu stürmischen Demonstrationen gegen Crispi; auch wurde viel von der nationalen Ehre und der des Heeres gesprochen, das Land aber, dem das neue Kabinett sofort die Amnestierung der militärgerichtlich verurteilten Unruhestifter von Sicilien und aus der Lunigiana, darunter De Felice, Barbato, Bosco und Verro, entgegenbrachte, nahm mit Genugthuung die Nachricht auf, daß Baldissera, der als Nachfolger Baratieris in Erythräa den Oberbefehl übernommen hatte, auf weitere Truppennachschübe verzichte, und daß das Kabinett keine Ausdehnungspolitik treiben wolle, vielmehr bereit sei, Frieden zu schließen, falls dies ohne Beeinträchtigung der ital. Waffenehre geschehen könne. Daran, die afrik. Kolonie völlig aufzugeben, wie die radikalen Kolonialfeinde forderten, konnte natürlich nicht gedacht werden, doch war man, wie Rudini in der Deputiertenkammer erklärte, bereit, Tigre zu räumen und nur die Linie Mareb-Belesa zu behaupten. Dazu bedurfte es aber einer neuen Anleihe von 140 Mill. Lire, die von den Kammern mit großer Majorität bewilligt wurde. Als ein glückliches Ereignis, um die Kriegslust Menileks zu dämpfen, war es anzusehen, daß es den im Roten Meer stationierten ital. Kriegsschiffen gelang, 8. Aug. einen mit Waffen und Munition für den Negus beladenen holländ. Dampfer Doelwyk unweit Perim aufzubringen und mit Beschlag zu belegen. Überhaupt zeigte sich Menilek einem Friedensschluß nicht abgeneigt, nur verlangte er, als souveräner Herrscher und gleichberechtigte Macht ange-

sehen zu werden. Als ihm diese Forderung zugestanden wurde, schloß er 26. Okt. 1896 mit dem ital. Bevollmächtigten Major Nerazzini zu Addis Abeba Frieden ab, wodurch der Vertrag von Uccialli, auf den J. seine Protektoratsansprüche gründete, aufgehoben und Abessiniens Unabhängigkeit anerkannt wurde. Außerdem wurde bis zur genauen Feststellung der Grenze, die innerhalb Jahresfrist durch eine Sonderkommission beider Länder erfolgen soll, die Mareb-Belesa-Linie als solche bestimmt. Sodann verpflichtete sich Menilek zur Freilassung der ital. Kriegsgefangenen gegen eine von J. selbst festzusetzende Entschädigungssumme für deren Unterhalt.

Die bundesfreundliche Haltung Deutschlands und Österreich-Ungarns hatte sich auch im Unglück bewährt, und als Kaiser Wilhelm II. in Begleitung seiner Gemahlin und seiner beiden ältesten Söhne 11. bis 13. April dem ital. Königspaar in Venedig einen Besuch abgestattet hatte, war er mit größerm Jubel als je zuvor begrüßt worden. Bald darauf erfolgte die Erneuerung des Dreibundes. Im Innern bemühte sich die neue Regierung zunächst, die Zustände in Sicilien zu bessern, und ernannte zu dem Zweck 5. April den Grafen Codronchi zum Civilkommissar daselbst, der in Palermo residieren sollte und selbständige polit. und verwaltungsrechtliche Befugnisse erhielt, die sonst den Ministern des Innern, der öffentlichen Arbeiten und des Ackerbaus zustehen. Schon nach einem viermonatigen Bestehen des Kabinetts führte indes eine Militärvorlage zu einer Krisis. Da die Majorität des Ministerrats 10. Juli beschloß, eine von dem Kriegsminister aus Ersparnisrücksichten geplante Verminderung der Friedenspräsenzstärke den Kammern erst im Herbst zur Beratung vorzulegen, erklärte Ricotti seinen Rücktritt, worauf das ganze Kabinett seine Demission einreichte. Zwar wurde Rudini sofort mit der Neubildung betraut, doch lehnten außer Ricotti noch mehrere andere Minister den Wiedereintritt ab. In dem rekonstruierten Ministerium, das 20. Juli zu stande kam, nachdem der Marchese Visconti-Venosta (s. d., Bd. 16) sich zur Führung der auswärtigen Geschäfte bereit erklärt hatte, wurde General Pelloux Kriegsminister, während Luzzatti das Schatzamt, Sineo die Posten und Telegraphen und Prinetti die öffentlichen Arbeiten übernahm.

Seitdem die Leitung der auswärtigen Angelegenheiten in den Händen Visconti-Venostas lag, machte sich allmählich unverkennbar eine Besserung des Verhältnisses zu Rußland und Frankreich geltend, wozu nicht wenig die 24. Okt. vollzogene Vermählung des Thronfolgers, Prinzen von Neapel, mit der Prinzessin Helene von Montenegro, einer Tochter des »Freundes Rußlands«, des Fürsten Nikola I., beitrug. Als eine Frucht dieser verbesserten Beziehungen zu Frankreich ist der 30. Sept. auf neun Jahre abgeschlossene ital.-tunes. Handelsvertrag anzusehen, der namentlich deshalb in J. mit Genugthuung begrüßt wurde, weil man darin den Beginn einer Beseitigung der zwischen J. und Frankreich herrschenden handelspolit. Differenzen sah.

***Italienische Eisenbahnen.** Die Eisenbahnen umfaßten 1. Jan. 1895: 14 626 km, d. i. 5,1 km auf je 100 qkm Flächeninhalt und 4,7 km auf je 10 000 E. Außerdem gab es 2851,73 km Trambahnen, davon 12,25 km elektrische. Von deren Gleisen lagen 131,47 km auf Staats-, 1850,56 km auf Provinz-, 508,90 km auf Gemeindestraßen und 360,80 km auf eigenem Bahnkörper.

Die J. E. im Betriebsjahre 1895/96:

Bezeichnung der Bahnen	Mittlere Betriebslänge	Roheinnahme	
		im ganzen	pro Kilometer
	km	Lire	Lire
Mittelmeernetz	5 709	128 846 947	22 569
Adriatisches Netz	5 603	103 517 324	18 481
Sicilisches Netz	1 093	9 865 468	9 026
Staatsbahnen im Betriebe der Venetianischen Gesellschaft	140	1 090 600	9 790
Sardinische Eisenbahnen:			
a. Königl. Gesellschaft	411	1 667 660	4 052
b. Gesellschaft der sardin. Nebenbahnen	594	786 304	1 323
Sonstige Bahnen	1 827	12 362 367	6 762
Gesamtnetz	15 376	258 136 570	16 788
Gegen 1894/95	+ 447	+ 9 693 287	+ 147

***Italienische Litteratur.** Der erste, geachtetste Schriftsteller Italiens ist auch heute noch Giosuè Carducci. Er lebt fast nur seinem wissenschaftlichen Lehrberuf und dichtet nur noch für besondere Gelegenheiten. Solchen haben die in griech. Versmaßen abgefaßten Oden: »Piemonte«, »Cadore«, »La bicocca di San Giacomo« und »Alla città di Ferrara« ihre Entstehung zu verdanken. Um Carducci hat sich aber ein Kreis junger Lyriker gebildet, unter denen Panzacchi, Severino Ferrari, Giovanni Pascoli, Guido Mazzoni und Cesare Rossi die bedeutendsten sind. Panzacchis Gedichte erschienen 1894 in zwei Bänden. Arturo Graf, der in Athen geborene Sohn eines Deutschen und einer Italienerin, hat Gedichte von großer Formvollendung, in denen eine düstere, pessimistische Weltanschauung zum Ausdruck kommt, in zwei Sammlungen u. d. T. »Medusa« (Turin 1890) und »Dopo il tramonto« (ebd. 1894) herausgegeben. In schroffem Gegensatz zu ihm steht Giovanni Marradi. Seine »Nuovi canti« (1891) und seine »Ballate moderne« (1895) sind heitere Landschaftsbilder und ein frohes Verhältnis der Menschenseele zur Natur ausdrückende Verse von starker musikalischer Wirkung. Ein vielversprechendes Talent ist auch der junge Manfredo Vanni (»Fiamma tranquilla«). Drei Frauen, Ada Negri, die mitleidsvolle Sängerin des menschlichen Elends (»Fatalità«, 1894, und »Tempeste«, 1896), A. Vivanti, eine Nichte Paul Lindaus, die Carducci selbst dem ital. Lesepublikum vorstellte, und Vittoria Aganoor, deren »Cavalli di San Marco«, eine lyrische Vision der Geschichte Venedigs, großes Aufsehen machten, haben sich auf dem Gebiete der Lyrik weit über das Durchschnittsmaß erhoben. Der eigenartigste unter den jüngern Lyrikern Italiens bleibt aber Gabriele d' Annunzio, der in jeder neuen poet. Schöpfung bedeutender erscheint. Seine Sprache klingt wie Musik; von der wilden Erotik seiner ersten Gedichte hat er sich befreit, seine »Elegie romane« (1892), in denen er meisterhaft schildert, was vom antiken Rom noch übrig ist, und seine »Odi navali«, in denen sich die vielgestaltige Majestät des Meeres spiegelt, sind die vollendetsten Schöpfungen der modernen ital. Lyrik.

Gabriele d' Annunzio ist auch der geistige Führer des Jungen Italiens auf dem Gebiete des Romans. Anfänglich unter dem Einfluß Zolas stehend, ist er in seiner letzten Schöpfung, »Il romanzo delle vergini«, von der der erste Teil, »Le vergini delle Rocce« 1896 erschien, zum Symbolisten und begeisterten Anhänger der Nietzscheschen Philosophie geworden. Das zeitgenössische Leben schildern in

ihren Romanen Orazio Grandi («Diana»), Matilde Serao, Girolamo Rovetta («La Baraonda», eine bittere Satire auf den Niedergang des ital. Geistes) und der fruchtbare Barrili, der seinen fünfzigsten Roman publiziert hat. Neben ihnen sind zu nennen Colauti (tt figtio), Maruzzi (Naturalist) und als Novellendichter Giacosa («Novelle Valdostane», Schilderungen des mittelalterlichen Lebens in den nordital. Alpenthälern) und Dino Mantovani («Passioni illustri»). Edmondo de Amicis ist offen zum Socialismus übergetreten und stellt seine Kunst in den Dienst der polit. Ideale, die er verfolgt.

Auf dem Gebiete des **Dramas** hat Italien in den letzten Jahren wenig geleistet. Die dramat. Kunst und die Schauspielkunst sind im Niedergange begriffen und üben aufeinander eine deprimierende Wechselwirkung. Der hervorragendste Dramatiker ist wohl Giuseppe Giacosa, dessen letzte Schöpfung, «I diritti dell' anima», auch seine reifste ist und die «Tristi amori», den «Conte rosso», die «Resa a discrezione» und die «Aquazzoni in montagna» weit überragt. Einen zweifelhaften Erfolg hat Marco Praga mit seinen «Vergini» und seiner «Mogtie ideale», die auch in Deutschland aufgeführt worden sind, errungen. Neben ihnen sind Rovetta mit seinen socialistisch angehauchten «I disonesti», Luigi Illica («L' anima d' un' altro») und Giacomo Gallina («Fora det mondo», Dialektdrama von packender Wirkung, das Leben der Armen schildernd) zu nennen.

Unter den **Dialektdichtern** hat der Römer Cesare Pascarella mit seiner «Scoperta dett' America», die er selbst in allen größern Städten Italiens meisterhaft vortrug, einen außerordentlichen Erfolg errungen. Seine Sonette über den Kampf bei Villa Glori (Okt. 1867) sind von Paul Heyse ins Deutsche übertragen worden. Die «Scoperta dett' America» ist von unwiderstehlich komischer Wirkung und spiegelt (eine der Hauptaufgaben der Dialektdichtung) den Charakter des Romano di Roma meisterhaft wieder. — Vgl. A. Roux, La littérature contemporaine en Italie, 1883—96 (Par. 1896).

***Italienische Rente**, s. Italien (Finanzen).

***Italienisches Festungssystem.** Den wichtigsten Zugang der Front gegen **Frankreich** bildet der Mont-Cenis, der auf der Straße vom Mont-Genèvre oder mittels der Eisenbahn überschritten werden kann. Dieser Zugang wird geschützt durch die Werke des Mont-Cenis, bestehend aus den Forts la Cassa, Varisello, Roncia und Batta crusa, der Defensivkaserne auf dem Malamot, dem alten Fort Chat und dem befestigten Hospiz; durch die Werke von Susa zur Beherrschung des gleichnamigen Passes sowie der Eisenbahn der Dora Riparia; diese Werke bestehen aus dem alten Fort Brunetta, den Batterien von Bosco-Nero, von Pra Piano und von Giaglione, von Gravere und La Losa; ferner durch die Werke von Fréjus zur Beherrschung des Ausganges des Mont-Cenis-Tunnels, an beiden Ufern des Bardonnèchebaches gelegen; sie bestehen aus den neuerdings fertig gestellten Redouten von Millaurès und Bramasan. Zur Verteidigung der Straße über den Mont-Genèvre und die Eisenbahn von Fréjus dienen das Fort Exilles mit den Forts Fenile, de la Garde und Sapé; ferner die Festung Fenestrelle, die die Zugänge von Cesane im Thal von Chisone beherrscht. Fenestrelle besteht aus mehrern alten Forts, die bis in die Neuzeit verstärkt und verbessert und mit unterstützenden Werken umgeben sind. Im Zusammenhange damit stehen die Befestigungen de l'Assietta mit den Batterien von Gran-Costa, Mottas, Grand-Serin und Monfol. Die Befestigungen von Vinadio sperren die Straße von Larche direkt; sie umfassen drei bastionierte Fronten, das Kastell und die Opera bassa der alten Befestigung, denen drei neuere Forts und verschiedene Batterien sowie verteidigungsfähige Kasernen und Blockhäuser hinzugefügt worden sind. Endlich wird die Route de l'Argentière durch die drei Batterien von Virausse, von Becco della Signora und la Grange bestrichen, denen sich weiter südlich die in neuester Zeit errichteten Batterien von Becco Rosso und Murenz anschließen. Die nächstdem strategisch wichtige Straße über den kleinen St. Bernhard in die Thäler von Aosta sperrt Fort Bard an der Dora Baltea, mit den Forts von Albard, drei kasemattierten Batterien und den Werken de la Cou. Im Süden bilden die Werke am Colle di Tenda eine sehr starke Position zur Verteidigung der Straße über den Colle di Tenda nach Nizza. Diese Werke bestehen von West nach Ost aus: den Forts Giaura, Piernant, der Batterie Piernant, den Forts Margheria, Colle-Alto und Taborda, den Batterien Becco Rosso und della Perla und dem Fort Pepino; in Verbindung mit dieser Gruppe stehen das Retranchement und die Batterie von Vernasca. Zum Schutz dieser Anlagen vor der Umgehung über den Col von Tanarello dienen die Batterien du Mont-Bertrand, de la Cima Missoun, de la Punta-Ventosa und du Mont-Saccarello sowie die Defensivkasernen à la Cima di Marta und bei Briga. Mit diesen stehen dann weiter in Zusammenhang die Werke von Nava (Forts Cluse de Nava, della Neve, Richelmo, Possanghi und Escia), Zuccarello (Forts Cluse de Zuccarello, Areno, Fonte Calda, Arnasco, Due Fratelli und Balestrino), Melogno (Forts Tortagna, Central, Settepani, Coppra Zoppa, die Batterien Meriggio und Madonna della Neve), Altare (ein Fort und zwei Batterien) und Vado-Savone (ein Fort und drei Batterien) sowie die von Giovo und von Masone mit mehrern Forts. Außerdem finden sich am Fuße der Alpen noch andere kleine Befestigungen, welche für besondere Zwecke noch durch mehrere Hundert barackenartige Unterkunftsräume ergänzt werden. Hinter diesen Verteidigungslinien liegen als größere Festungen zunächst Genua, zugleich Seefestung, ferner Alessandria am rechten Ufer des Tanaro, Casale am rechten Ufer des Po, eine ganz veraltete Anlage, ferner Plaisance, Brückenkopf am linken Ufer des Po zum Schutze der Eisenbahn und Straße nach Mailand, endlich Pavia-Pizzighettone und Cremona, letztere drei nur mit alten Befestigungen. Gegen die **Schweiz** sind in neuerer Zeit an verschiedenen Punkten (an den obern ital. Seeen) Befestigungsanlagen errichtet worden; so nördlich vom Comer See ein Fort zur Sperrung des Splügenpasses und westlich von Pallanza am Lago Maggiore ein solches zur Sperrung der Simplonstraße. Gegen **Österreich** hin bietet der Abschnitt zwischen Isonzo und Etsch neben dem sumpfigen venet. Küstenlande der Verteidigung große Vorteile und ist durch zahlreiche Forts und Batterien verstärkt. Zu nennen sind hier: das Fort Edolo zum Abschluß des Camonicathales und zur Sperrung der vom Tonalepaß kommenden Straße im Etschthal; das Fort Rocca d'Anfo am Westufer des Idrosees zur Verteidigung des Chiesethals; dieses wurde erst neuerdings umgebaut, je ein Fort auf dem Monte-Pipalo und dem Monte-Moscalo, im Zusammenhang mit den

Werken bei Rivoli und Chiusa di Ceraino, die das Etschthal beherrschen. Die Stellung bei Rivoli wird auf dem rechten Ufer der Etsch aus dem Fort Rivoli und zwei Batterien nördlich von ihm gebildet, die im Verein mit dem auf dem linken Etschufer gelegenen Fort von Ceraino und mit dem Fort und der Batterie di Monte die vorliegenden Abhänge bestreichen. Weiter rückwärts beherrscht das Fort della Chiusa die Straße und Eisenbahn in zweiter Stellung, worin es von den Forts San Marco und Masua unterstützt wird. Endlich sperrt eine befestigte Stellung bei Pastrengo mit vier Forts die direkte Straße von Mantua. Außerdem finden sich hier auch noch kleine Befestigungsanlagen zur Sperrung von Flußübergängen, Straßen und Eisenbahnen.

Die bedeutendsten Werke von **Venedig** sind auf der Seeseite: das Fort de Tre Porti, das Fort San Nicola del Lido, die Forts Alberoni und San Pietro, Coroman und San Felice, Blondolo und San Michele; auf der Landseite: das Fort Malghera mit dem Fort de l'Eau und mehrern Batterien sowie selbständige Batterien in der Lagune selbst.

***Italienisches Heerwesen. I. Landheer.** Die Organisation des ital. Landheers, wie sie bis 1894 bestand, ist aus Ersparnisrücksichten, die durch die ungünstige Finanzlage des Landes und allerlei polit. Einflüsse geboten waren, in wesentlichen Punkten abgeändert worden. Hauptsächlich betraf dies die Abschaffung verschiedener Oberbehörden und Offiziersstellen sowie die Stärke der Truppenteile. Andererseits sind verschiedene Fortschritte gemacht worden; so besonders in Bezug auf die Vermehrung der Gebirgsartillerie, die Neuorganisation der Festungs- und Küstenartillerie, die Neueinteilung des Genies. Die Gliederung des Heers in 12 Armeekorps ist geblieben, so eifrig auch auf Verminderung hingearbeitet wurde. Von 1896 an hörte die Bestimmung der Distriktskommandos für die Einkleidung und Ausrüstung der Rekruten ganz auf, die Mannschaften werden in dieser Beziehung den Regimentern überlassen, wie dies in Deutschland geschieht. Mit der Durchführung der neuen Organisation ist zugleich eine Änderung im Rekrutierungssystem verknüpft. Ein einheitliches Rekrutierungsgesetz ist noch nicht zu stande gekommen, da sich lebhafter Widerspruch gegen ein rein territoriales System, etwa nach Art des deutschen, sowohl in der Armee wie in der Volksvertretung geltend machte. Eine kriegsministerielle Verfügung unterscheidet vielmehr drei Arten der Rekrutierung, also eine Art von gemischtem System: 1) die nationale (auf dem ganzen Lande) für die Grenadiere, Kavallerie, Artilleriehandwerker, Genie und Karabinieri; 2) die korpsweise für Bersaglieri, Feld- und reitende Artillerie, Sanitäts- und Verpflegungscompagnien; 3) die bezirksweise für Linieninfanterie, Alpini, Gebirgs-, Küsten- und Festungsartillerie. Ausgleichungen können von den Generalkommandos oder vom Kriegsministerium bewirkt werden.

Das **stehende Heer** wird eingeteilt in: 25 Infanteriedivisionen (49 Infanteriebrigaden, 108 Infanterieregimenter, 324 Bataillone, 1296 Compagnien); 7 Regimenter Alpini (22 Bataillone, 75 Compagnien), 9 Kavalleriebrigaden (24 Regimenter und 144 Eskadrons), 24 Regimenter Feldartillerie (48 Abteilungen, 186 Batterien), 1 Regiment reitende Artillerie (3 Abteilungen, 6 Batterien), 1 Regiment Gebirgsartillerie (5 Abteilungen, 15 Batterien), 22 Bataillone (76 Compagnien) Festungs- und Küstenartillerie, 5 Regimenter Genie (17 Bataillone, 66 Compagnien), endlich 12 Verpflegungs- und 12 Sanitätscompagnien.

Die Stärken sollen nach den königl. Dekreten vom 6. Nov. 1894 fortan betragen:

Truppengattung	Offiziere	Unteroffiziere, Spielleute, Mannschaften	Dienstpferde oder Maultiere	Bespannte Geschütze
Infanterie	6126	121598	288	—
Bersaglieri	748	14820	36	—
Alpini	484	10845	629	—
Kavallerie	1080	23832	20880	—
Feldartillerie	1098	21444	10116	744
Reitende Artillerie	58	1185	651	36
Gebirgsartillerie	87	2218	851	90
Festungs- und Küstenartillerie	335	8678	27	—
Genie	328	8155	548	—
Eisenbahnbataillon	35	770	12	—
Sanitätscompagnien	321	2400	—	—
Verpflegungscompagnien	315	1900	—	—
Zusammen	10993	219625	34038	870

Einschließlich der höhern Stäbe, Schulen, Karabinieri u. a. ist die Gesamtfriedensstärke 14195 Offiziere, 3653 Beamte, 295119 Mann und 49848 Pferde, d. i. 783 Offiziere, 66 Beamte, 1350 Mann und 2715 Pferde weniger, als für 1895 angesetzt waren.

Die Effektivstärken weichen jedoch häufig von diesen Sollstärken für mehrere Monate erheblich ab; die Durchschnittsstärken ergaben 1895 nur etwa 80 Proz., so daß die einzelnen Truppenteile zu Zeiten zum Nachteile ihrer gleichmäßigen Ausbildung sehr geringe Präsenzziffern aufweisen.

Die **Stärke des mobilen Heers** beträgt unter Einrechnung der außer Armeekorpsverband stehenden Truppenteile, z. B. Kavalleriebrigaden oder -Divisionen, Festungsartillerie u. s. w.:

Truppengattungen	Offiziere	Unteroffiziere, Spielleute, Mannschaften	Dienstpferde	Bespannte Geschütze	Bespannte Fahrzeuge einschließlich der Geschütze
1) Stehendes Heer.					
Infanterie	8417	317776	8188	—	2398
Kavallerie	1020	23754	24714	—	606
Artillerie	1797	73342	53312	1242	11263
Genie	533	20826	6339	—	1241
Verpflegungstruppen	753	5760	—	—	—
Sanitätstruppen	1877	10330	1648	—	540
Zusammen	14397	511788	94201	1242	16218
2) Mobilmiliz.					
Infanterie	3866	173302	3758	—	1163
Kavallerie	—	—	—	—	—
Artillerie	586	22764	11400	366	1902
Genie	190	8853	1887	—	386
Verpflegungstruppen	132	588	—	—	—
Sanitätstruppen	524	2124	48	—	—
Zusammen	5298	207830	17073	366	3450
3) Sondermiliz von Sardinien.					
Infanterie	229	10281	173	—	65
Kavallerie	5	134	137	—	2
Artillerie	20	714	424	12	73
Genie	6	265	24	—	5
Verpflegungstruppen	10	49	—	—	—
Sanitätstruppen	31	177	2	—	—
Zusammen	301	11620	762	12	145
4) Territorialmiliz.					
Infanterie	7459	342126	684	—	—
Artillerie	540	30120	40	—	—
Genie	182	7536	12	—	—
Zusammen	8181	379782	736	—	—

Die unter 1 und 2 angeführten Truppengattungen sind Feldtruppen.

Jedes Armeekorps des stehenden Heers zählt im Kriege 2 Infanteriedivisionen, 4 Infanteriebrigaden, 8 Infanterie- und 1 Bersaglieriregiment (27 Ba-

taillone und 108 Compagnien), 1 Kavallerieregiment (6 Eskadrons), 2 Regimenter Feldartillerie (4 Abteilungen, 16 Batterien zu je 6 Geschützen), 2 Sappeur-, 1 Verpflegungs- und 1 Sanitätscompagnie.

Die ital. Offiziere üben sowohl aktiv wie passiv das Wahlrecht zur polit. Volksvertretung aus, und es fehlt nicht an Beispielen, wo die Beteiligung an den Wahlkämpfen eine bedenkliche Stellung der Offiziere zu den Maßnahmen des Kriegsministers offenbarte, so daß selbst die militär. Journalistik sich veranlaßt sah, gegen diese Erscheinungen und ihre Ursachen Front zu machen. — Die Einrichtung, daß dem einzelnen Manne die scharfe Übungsmunition zur Aufbewahrung überlassen bleibt, hat zu mancherlei Mißbräuchen und Verbrechen geführt. Obwohl man diese Gefahr durch Wegnahme der Munition zu beseitigen versucht hatte, so ist auf Befehl des Kriegsministers doch seit 1888 die frühere Einrichtung wieder getroffen, weil dem Geist des Heeres dadurch ein höherer Aufschwung verliehen würde.

II. Kriegsmarine. Die Flotte bestand 1896 aus 12 Panzerschlachtschiffen erster Klasse von 9800 bis 15400 t Größe (darunter 2 im Bau), 3 Panzerschlachtschiffen dritter Klasse von 5520 bis 6167 t, 7 Küstenverteidigungspanzerschiffen von 2660 bis 4693 t Größe, 6 Panzerkreuzern von 4583 bis 11000 t (davon 3 im Bau), 5 geschützten Kreuzern zweiter Klasse von 3050 bis 3745 t Größe, 15 geschützten Kreuzern dritter Klasse von 2200 bis 2730 t Größe (davon 7 im Bau), 4 ältern Kreuzern zweiter Klasse, 16 Torpedokreuzern von 765 bis 1313 t Größe (davon 2 im Bau), 3 Torpedobootzerstörern (davon 1 im Bau), 1 Torpedodepotschiff, 16 Hochseetorpedobooten von mehr als 100 t Größe (davon 7 im Bau), 101 Torpedobooten zweiter Klasse von 65 bis 100 t Größe, 74 Torpedobooten dritter Klasse, darunter 14 Wachtboote, 4 unterseeischen Booten (davon 2 im Bau), ferner 5 Avisos, 6 Kanonenbooten, 6 Lagunenkanonenbooten, 17 Hilfskreuzern der Handelsflotte, 16 Schiffen zu besondern Zwecken (Schulschiffe, Tender), 9 Transport-, Vermessungs-, Kabelleg- und Werkstattschiffen, 40 Hafendienstfahrzeugen (Schleppdampfer, Wasserprähme, Hulks).

Projektiert sind noch 4 Panzerschlachtschiffe erster Klasse, 1 Panzerkreuzer, 2 Torpedokreuzer, 3 Torpedobootzerstörer und mehrere Fahrzeuge für den Küstendienst. In Dienst gestellt waren von der ital. Flotte Anfang 1896: ein ständiges Geschwader von 11 Schiffen und 12 Torpedobooten (darunter 3 Schlachtschiffe erster Klasse), ein Reservegeschwader von 5 Schiffen (darunter 2 Schlachtschiffe erster Klasse), 1 Torpedoflottille von 22 Torpedobooten; für Ausbildung des Personals verschiedener Zweige 6 Schulschiffe, 4 Beischiffe und 36 Torpedoboote; für den hydrogr. Dienst 1 Schiff; ferner 4 Schiffe als Centralschiffe für die Hafenverteidigung von Spezia, Maddalena, Tarent und Venedig. Für den Zollwachtdienst wurden ältere Torpedoboote der Zollverwaltung überlassen. Von den für die ital. Flotte in Bau befindlichen Schiffen liefen 1895 vom Stapel 2 Panzerkreuzer, 1 Torpedobootzerstörer, ein unterseeisches Boot.

Das **Personal** besteht nach dem Etat für 1896 aus: 1 Admiral, 6 Viceadmiralen, 13 Konteradmiralen, 53 Linienschiffskapitänen, 70 Fregattenkapitänen, 70 Korvettenkapitänen, 311 Schiffslieutenants, 167 Unterlieutenants, 115 Seekadetten, zusammen 806 Seeoffizieren. Ferner gehören dazu 96 Marineingenieure, 204 Maschinisten, 285 Marinezahlmeister, 187 Marineärzte, 135 Offiziere der Reali equipaggi, 425 technische und 517 Verwaltungsbeamte, 260 Mann Semaphorpersonal. Das Matrosenkorps ist 22625 Mann stark, darunter sind 7876 Mann für Deck- und Steuerdienst, 5344 Mann für den Artillerie-, Torpedo- und Gewehrdienst, 5432 Mann für den Maschinen-, Heizer- und Arbeiterdienst, 3973 Mann für den Küstendienst, als Spielleute, Sanitätspersonal, Botteliers, Telegraphisten und Leitungsleger.

Das **Marinebudget** betrug für 1895/96: 92863748 Lire, für 1896/97: 91058124 Lire.

Ivesdruck (spr. eiws-), ein vom Amerikaner Ives angewandtes Reproduktionsverfahren, Druckplatten direkt von einem Gelatinerelief herzustellen; von diesem wird ein Abdruck auf gekörntes Papier gemacht, welcher zum Drucke auf Stein oder Zink übertragen und auf letzterm auch für die Buchdruckpresse hochgeätzt werden kann.

Izanagi und **Izanami**, s. Japanische Mythologie und Religion.

J.

Jacobi, Hermann Georg, Sanskritist, geb. 11. Febr. 1850 zu Köln, studierte in Bonn und Berlin Philologie und widmete sich hauptsächlich dem Sanskrit unter Gildemeister und Weber. Nachdem er sich ein Jahr lang in London aufgehalten hatte, unternahm er eine wissenschaftliche Reise nach Indien. 1875 habilitierte er sich in Bonn und wurde 1876 als außerord. Professor an die Akademie zu Münster, 1885 als ord. Professor nach Kiel, 1889 nach Bonn berufen. J.s Arbeiten bewegen sich in der Hauptsache auf den Gebieten der Prakrit-Grammatik, des Dschainismus, der epischen und klassischen Sanskritlitteratur, der ind. Metrik und Chronologie. Er gab heraus «The Kalpasûtra of Bhadrabâhu» (Lpz. 1879), «The Acârânga Sûtra of the Çvetâmbara Jains» (Lond. 1882), «Sthavirâvalî Charita or Pariçishtaparvan by Hemachandra» (Kalkutta 1891) und übersetzte das Âcârânga, Kalpa, Uttarâdhyayana und Sûtrakritânga Sûtra in den «Sacred Books of the East», Bd. 22 und 45 (Oxford 1884, 1895). J. veröffentlichte ferner «De astrologiae Indicae Horâ appellatae originibus» (Bonn 1872), «Ausgewählte Erzählungen in Mâhârâshtrî» (Lpz. 1886), «Das Râmâyana, Geschichte und Inhalt» (Bonn 1893), «The computation of Hindu dates in inscriptions etc.» (in «Epigraphia Indica», Bd. 1, Kalkutta 1892). Außerdem sei noch erwähnt der Aufsatz «Über das Alter des Rigveda» im «Festgruß an Rudolf von Roth» (Stuttg. 1893), in welchem J. aus astron. Gründen für die vedische Kultur und Litteratur ein beträchtlich höheres Alter herausgerechnet hat, als bis dahin allgemein angenommen wurde. Dieser Aufsatz hat eine lebhafte Erörterung der Frage in Europa und Indien hervorgerufen.

***Jacque,** Charles, starb 8. Mai 1894 in Paris.

***Jaffa-Jerusalemer Eisenbahn.** Die Gesellschaft, die die Bahn erbaut hatte, mußte im Frühjahr 1894 den Konkurs anmelden; doch kam ein Vergleich mit den Gläubigern vor dem Pariser Handelsgericht zu stande. Eine Hafenbahn in Jaffa ist der Gesellschaft genehmigt worden, und der Bau einer Abzweigung nach dem Toten Meer soll beschlossen sein.

Jagdpachtvertrag, der Vertrag, durch welchen das Jagdrecht, d. h. die Befugnis zur Ausübung der Jagd auf einem bestimmten Grundstück (nicht ein bestimmtes Grundstück zur Jagdbenutzung), an einen andern gegen ein bestimmtes Entgelt abgetreten wird. Die Ausübung der Jagd auf kleinem Grundbesitz ist polizeilich und volkswirtschaftlich von Nachteil. Sie gefährdet die Sicherheit der Personen auf Nachbargrundstücken, läßt die kleinen Besitzer leicht ihren eigentlichen landwirtschaftlichen Beruf vernachlässigen und führt nicht selten, namentlich wenn die Besitzer andern das Jagen gestatten, zu Revierüberschreitung und Wildern, also zu Schädigung fremder Vermögensrechte. Aus diesem Grunde ist den Kleingrundbesitzern (über die gesetzlichen Grenzen s. Jagdbezirk, Bd. 9), von der Jagd auf fest eingefriedigten Besitzungen (geschlossenen Tiergärten) abgesehen, die eigene Ausübung des ihnen auf ihrem Eigentum an sich zustehenden Jagdrechts verboten. Ihr Gebiet wird zu einem gemeinschaftlichen Jagdbezirk vereinigt, in welchem kraft Gesetzes die Gemeinde oder eine aus den Eigentümern kraft Gesetzes bestehende Jagdgenossenschaft über die Jagdausübung verfügt. Bezüglich der Art, in welcher die Jagd ausgeübt werden soll, verlangen Bayern, Württemberg, Elsaß-Lothringen und Österreich principiell Verpachtung; Ausübung der Jagd durch angestellte Jäger soll nur ausnahmsweise, namentlich dann, wenn eine Verpachtung nicht gelingt oder die Gemeinde selbst größern Grundbesitz hat, zulässig sein. Das preuß., hannov. und sächs. Recht stellt die Art der Ausübung frei. Die Jagd darf hier sogar ruhen gelassen werden. Bezüglich der Verpachtung ist bestimmt, daß die Zahl der Pächter nicht mehr als höchstens drei betragen soll (im Interesse der Erhaltung des Wildstandes) und der Pachtschilling unter die beteiligten Grundeigentümer zu verteilen ist. Geht während des J. ein Teil der Grundstücke in den Besitz eines zur Selbstausübung berechtigten Großgrundbesitzers über oder wird derselbe einem andern Gemeindebezirk einverleibt, so wird der Vertrag nicht alteriert. Gemeinsame Jagden größern Umfanges können in mehrere Jagdbezirke (Jagdbögen) zerlegt werden.

***Jagdschein.** Durch ein besonderes Jagdscheingesetz vom 31. Juli 1895 sind in Preußen die Jagdscheinverhältnisse einheitlich und zum Teil neu geregelt worden. Jeder, der die Jagd ausübt, muß danach einen auf seinen Namen lautenden, vom Landrat oder von einer städtischen Ortspolizeibehörde ausgestellten J. bei sich führen. Nur zum Ausnehmen von Kiebitz- und Möveneiern, zu Treiber- und ähnlichen bei der Jagdausübung geleisteten Hilfsdiensten und zur Ausübung der Jagd im Auftrage oder auf Ermächtigung der Aufsichts- oder Jagdpolizeibehörde bedarf es keines J. Der J. gilt für den ganzen Umfang der Monarchie; er wird entweder für ein Jahr (Jahresjagdschein) oder für drei aufeinander folgende Tage (Tagesjagdschein) ausgestellt und kostet ersternfalls 15, letzternfalls 3 M. Diese Jagdscheinabgabe, von der nur gewisse Forstbedienstete und die sich in der für den Staatsforstdienst vorgeschriebenen Ausbildung befindenden Personen befreit sind, fließt in die Kreiskommunalkasse. Der J. muß versagt werden gewissen unzuverlässigen, den nicht im Besitz der bürgerlichen Ehrenrechte befindlichen, den unter Polizeiaufsicht stehenden und gewissen bestraften Personen; einer andern Kategorie von bestraften Personen kann er versagt werden. Die Ausübung der Jagd ohne J. wird als Übertretung mit Geldstrafe bestraft; auch kann gegen den wegen dieser Übertretung bereits vorbestraften Thäter, welcher einen J. überhaupt nicht besitzt, auf Einziehung der Jagdgeräte und Hunde erkannt werden.

***Jagstkreis.** Einwohnerzahl des Kreises und seiner Oberamtsbezirke:

Oberämter	Haushaltungen	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme (+) Abnahme (—) 1890—95 Personen
		1895	1890	
Aalen	6706	30099	29425	+ 674
Crailsheim	5417	25762	26445	— 683
Ellwangen	6358	30202	30881	— 679
Gaildorf	5041	23875	24158	— 283
Gerabronn	5905	29192	30125	— 933
Gmünd	7517	37473	36836	+ 637
Hall	5986	29530	29548	— 18
Heidenheim	9397	39043	38788	+ 255
Künzelsau	5643	28644	29295	— 651
Mergentheim	5676	28640	29258	— 618
Neresheim	4651	20815	21283	— 468
Öhringen	6233	29583	31072	—1489
Schorndorf	6081	25787	25578	+ 209
Welzheim	4505	20241	20299	— 58
Jagstkreis	85116	398886	402991	—4105

Jahnsbach, Dorf in der Amtshauptmannschaft Annaberg der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, hat (1895) 2338 E., Postagentur, Fernsprechverbindung; Strumpfwarenfabrikation.

Jahnsdorf, Dorf in der Amtshauptmannschaft Chemnitz der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, an der Würschnitz und der Nebenlinie Chemnitz-Stollberg-Zwönitz der Sächs. Staatsbahnen, hat (1895) 2943 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche, Vorschußverein; Strumpf- und Trikotwarenfabrikation, Steinbrüche und wird als Sommerfrische besucht.

Jahrpunkte, bei den Chronologen die Zeitpunkte der beiden Äquinoktien und Solstitien.

Jakobsöl, s. St. Jakobsöl im Artikel Geheimmittel.

Jalu-kiang, Grenzfluß zwischen China und Korea, entspringt am Tschang-pai-schan und mündet nach südwestl. Laufe etwa 4 km breit bei Wi-tschju in die Koreabucht. Er ist bekannt durch die Seeschlacht, die 17. Sept. 1894 an seiner Mündung geschlagen und worin die Chinesen völlig von den Japanern besiegt wurden (s. Chinesisch-Japanischer Krieg). — Vgl. Lephay, La bataille navale du Yalu d'après les renseignements français et étrangers (Par. 1895); von Hanneken, Episoden aus dem Chinesisch-Japanischen Krieg. Das chines. Nordgeschwader und die Schlacht am J. (Juniheft 1896 der «Deutschen Rundschau»).

Jamagata, Marquis, japan. Feldmarschall, geb. 1838, stammt aus dem im westl. Japan ansässigen Clan Choschiu. Im Bürgerkriege 1868 kämpfte Graf J. an der Spitze der Truppen seines Clans für den Kaiser gegen den übermächtig gewordenen Shogun, eroberte die Burg von Nagoja und zeichnete sich in den weitern Kämpfen im nord-

östl. Japan aus, bis der Krieg mit dem völligen Siege des Kaisers endete. 1869 und 1870 bereiste J. Europa und studierte namentlich die deutschen Militäreinrichtungen. Als 1874 der Ausbruch eines Krieges zwischen Japan und China drohte, war J. zum Oberbefehlshaber ausersehen. 1877 unterdrückte er mit dem inzwischen nach deutschem Muster organisierten Heere nach siebenmonatigem hartnäckigem Kampfe den sog. Satsuma-Aufstand, der von dem ehemaligen Kriegsminister Saigo Takamori geleitet wurde. In den folgenden Jahren war J. wiederholt Kriegsminister, Minister des Innern und Justizminister und erwarb sich große Verdienste um die Ausbildung der Armee und Einführung deutscher Einrichtungen in die Verwaltung. Als 1894 der Krieg gegen China ausbrach (s. Chinesisch-Japanischer Krieg), wurde er als Feldmarschall zum Oberbefehlshaber der aus der 1. und 5. Division zusammengesetzten, nach der Halbinsel Korea bestimmten 1. Armee ernannt. Bei dem 16. Sept. erfochtenen Siege bei Ping-jang war er nicht zugegen, wohl aber bei der Erzwingung des Übergangs über den Jalu am 25. Okt. Anfang Dez. 1894 nach Japan zurückberufen, wurde er zum Kriegsminister ernannt und erhielt nach Beendigung des Krieges den Titel Marquis. Ende Mai 1895 gab er die Stellung als Kriegsminister auf und wurde Generalinspecteur der Armee. 1896 ging J. als japan. Vertreter zur Krönung des Zaren nach Petersburg und besuchte darauf Berlin, Paris und London.

***Jamaika** hat nach einer Schätzung für 1896 etwa 670000 E. Als Kulturland gelten etwa 271000 ha; doch stehen (1894) nur 71000 ha unter Anbau und zwar 38000 mit Bataten, Yams u. dgl., 12600 ha mit Zuckerrohr, 9000 ha mit Kaffee, 6920 ha mit Bananen, 3625 ha mit Kokospalmen, 525 ha mit Kakao, 180 ha mit Mais, 100 ha mit Tabak; 200000 ha sind Weiden. Von den Landhaltungen sind 73926 kleiner als 2 ha, 17440 weitere kleiner als 20 ha, 2179 fernere kleiner als 200 ha, von da bis 600 ha sind es 641 und größer als 600 ha sind noch 256. In demselben Jahre wanderten 13828 Kuli zu. Die Ausfuhr wertete 1894: 1921422 Pfd. St., davon Früchte 428886, Kaffee 356734, Zucker 239210 und Rum 147478 Pfd. St. Die Einfuhr betrug 2191745 Pfd. St., darunter Baumwollwaren 303159, Fische 184867, Mehl 147492 Pfd. St. u. s. w. 57,8 Proz. der Ausfuhr gingen nach der Union, 26,7 nach England; in der Einfuhr kamen 55,1 Proz. aus England und 33,2 Proz. aus der Union. 1894 verkehrten in den Häfen von J. Schiffe mit 1594340 t Gehalt. Die Flotte der Insel bestand aus 116 Seglern mit 5810 und 2 Dampfern mit 879 t. Eisenbahnen gab es 191 km, darunter zwei durchgehende Linien Kingston-Montego und Kingston-Port-Antonio; Telegraphen 2286 km (111812 Depeschen) und 3292029 Postsendungen. 1895 waren die 962 Regierungsschulen von 62587 Schülern besucht. Die militär. Besatzung zählt (1896) 1573, die Miliz 530, die Polizei 1603 Mann. Befestigungen sind vorhanden zu Port-Royal, Rocky-Point, Apostles Battery, Fort Clarence, Fort Augusta, Rock Fort und Salt Ponds Hill. 1894 betrugen die Einnahmen 803075 (an Zöllen 315892), die Ausgaben 810867, die öffentliche Schuld 2151882 Pfd. St.

Jambul, die Früchte von Syzygium Jambolanum *D. C.*, einer in Ostindien einheimischen Myrtacee. Sie bestehen aus den von der Fruchtschale befreiten glockenartigen Hälften von brauner oder schwärzlicher Farbe mit netzrunzliger Oberfläche. J. dient als Mittel gegen Zuckerharnruhr.

Jameson (spr. dschehm'ſ'n), Leander Starr, engl. Kolonialbeamter, geb. 1853 in Edinburgh, studierte dort und in London Medizin und ließ sich 1878 in Kimberley im Kapland als Arzt nieder. 1888 und 1889 ging er als Vertreter der De Beers Diamond-Mining Company nach Gubuluwajo, um Streitigkeiten mit dem Matabelehäuptling Lobengula beizulegen, was ihm auch gelang, worauf ihm für die geleisteten Dienste von der neu gebildeten Englisch-Südafrikanischen Gesellschaft die Verwaltung von Maschonaland übertragen wurde. In dieser Stellung vereitelte er 1891 den Auszug der Boers nach Rhodesia und wirkte 1893 mit bei der Eroberung des Matabelelandes, worauf er zu dessen Statthalter ernannt wurde. Auf Anstiften C. Rhodes' (s. d.), des Direktors der Englisch-Südafrikanischen Gesellschaft, und in der Absicht, Transvaal der engl. Oberherrschaft zu unterwerfen, nahm J. die Beschwerden der in Johannesburg ansässigen Engländer (Uitlanders) zum Vorwand, um 30. Dez. 1895 von Mafeking aus mit 800 Mann der Schutztruppe der Chartered Company in die Südafrikanische Republik, trotz des Gegenbefehls der engl. Regierung, einzubrechen und auf Johannesburg zu marschieren. Bei Krügersdorp kam es 1. Jan. 1896 zu einem Zusammenstoß mit den Boers, bei dem J. besiegt wurde, so daß er sich am folgenden Tage auf Gnade und Ungnade ergeben mußte. (S. Südafrikanische Republik, Geschichte.) Auf die Bitte der engl. Regierung wurde J. mit seinen Leuten an Großbritannien ausgeliefert und dort von den Geschworenen 28. Juli zu 15 Monaten Gefängnis verurteilt. Im Dez. 1896 wurde er Krankheits halber freigelassen.

Jandnslampe, s. Bogenlicht.

Jannasch, Robert, Handelspolitiker, geb. 30. April 1845 zu Cöthen (Anhalt), studierte 1862—64 in Leipzig Natur- und Staatswissenschaften, 1865—67 in Heidelberg und Berlin Jura und Staatswissenschaften, bereiste 1868—69 Italien, Frankreich und England, war 1869—70 Docent der Nationalökonomie an der Universität Basel, 1871—74 der Nationalökonomie und des Agrarrechts an der landwirtschaftlichen Hochschule zu Proskau, übernahm 1874 die Leitung des Statistischen Bureaus der Stadt Dresden und wurde 1877 Mitglied des königl. Statistischen Bureaus zu Berlin. Hier entwickelte er eine reiche Thätigkeit zur Ausbreitung des deutschen Handels im Auslande, besonders auch durch Arrangierung von Specialausstellungen. 1886 war er Chef der deutschen Handelsexpedition nach den Ländern zwischen Marokko und Senegal, litt dort Schiffbruch und kam in Sklaverei, aus der er erst durch Intervention des Sultans von Marokko befreit wurde. 1878 hatte J. den Centralverein für Handelsgeographie und Förderung deutscher Interessen im Auslande (dessen Vorsitzender er noch ist) und 1880 den Deutschen Schulverein begründet. Außer zahlreichen Aufsätzen in Fachzeitschriften veröffentlichte er: «Die Streiks, die Kooperation und die Industrial Partnerships» (Berl. 1868), «Statistik als wissenschaftliche Methodik» (Bas. 1868), «Die Trades Unions oder Gewerkvereine» (ebd. 1870), «Vorschläge zur Einführung der Krankenversicherung unter den ländlichen Arbeitern» (Bresl. 1872), «Der Musterschutz und die Gewerbepolitik

des Deutschen Reichs» (Hamb. 1873), «Der Markenschutz und die Gewerbepolitik des Deutschen Reichs» (ebd. 1873), «Die europ. Baumwollindustrie und deren Produktionsbedingnngen u. s. w.» (Berl. 1882), «Kolonien, Kolonialpolitik und Auswanderung» (gemeinschaftlich mit Roscher, Lpz. 1885), «Die deutsche Handelsexpedition nach Marokko» (Berl. 1887). Außerdem giebt J. die Wochenschrift «Export» (seit 1879) heraus.

***Janson,** Paul, unterlag bei den Neuwahlen zur Kammer im Okt. 1894; doch wurde er darauf in den Senat gewählt.

***Janssen,** Peter, wurde 1895 zum Direktor der Düsseldorfer Akademie ernannt.

***Japan** (hierzu Karte: Japan und Korea). **Bevölkerung.** Ende 1894 hatte J. 41810000 E. oder 109,8 auf 1 qkm. Da seit zehn Jahren die jährliche Zunahme im Durchschnitt 0,73 Proz. oder 400000 Personen betrug, so wird die Gesamtzahl Ende Dez. 1896 auf etwa 42,61 Mill. gestiegen sein. Durch Chinas Abtretung von Formosa und den Pescadores erhielt J. 1895 einen Zuwachs von 35000 qkm mit etwa 3 Mill. E. Am dichtesten bevölkert ist das mittlere und westl. Hondo mit allen Städten über 100000 E. Dort kommen auf 148354 qkm 25648907 Personen, demnach 172 auf 1 qkm. Das immer noch dünn bevölkerte Hokkaido zählte Ende 1894 einschließlich der Aino 422300 Bewohner (5 auf 1 qkm). Die fluktuierende Fischer- und Handelsbevölkerung, die während des Sommers des Fischfangs wegen vom nördl. Hondo 1894 die Insel besuchte, betrug 95469 Personen.

Nach den drei Gesellschaftsklassen verteilten sich Ende 1893 (1894) die Japaner folgendermaßen: Kazoku oder Adlige, 599 Familien mit 3905 (3884), Shizoku (früher Samurai), die frühere Krieger- und Beamtenklasse, 432723 Familien mit 2024317 (2039475), Heimin, das gewöhnliche Volk, 7875622 Familien mit 39360091 (39766843) Personen.

Die männliche Bevölkerung überstieg die weibliche um 424453 Personen. Auffallend ist der Geschlechtsunterschied nach den drei Gesellschaftsklassen. Beim Adel überwiegt das weibliche Geschlecht um 10—17 Proz. In der Samuraiklasse kommen auf 99 weibliche Personen 100 männliche und beim Volke 97 weibliche auf 100 männliche. Auf je 100 Personen kommen jährlich annähernd drei Geburten und ein Sterbefall. Bei der letzten Volkszählung hatten im ganzen 7978 Personen das 90. Lebensjahr überschritten, nämlich 2629 Männer und 5349 Frauen. Ein hohes Alter erreichten somit halb soviel Männer als Frauen. Auffallend groß ist die Zahl der Ehescheidungen, nämlich 116636 gegenüber 357913 Heiraten. Es kam also auf je drei Eheschließungen eine Scheidung.

Im Auslande lebten Ende 1895: 41590 Japaner, davon beinahe der dritte Teil auf den Sandwichinseln. Die Auswanderung der Arbeiterklasse nimmt zu. Sie ist nicht sowohl ein Zeichen des wachsenden Wohlstandes als vielmehr des Überflusses an Arbeitskräften, der persönlichen Freiheit und des größern Unternehmuugsgeistes. Andererseits gab es in J. 5875 Ausländer, darunter 1576 Chinesen (vor Ausbruch des Krieges), 1830 Engländer, 931 Amerikaner, 448 Deutsche, 408 Franzosen, 134 Russen, 123 Portugiesen (meist von Macao), 84 Holländer und 341 von andern Nationalitäten.

Das Christentum hat unter den Japanern nicht die Fortschritte gemacht, die man von der vollen Religionsfreiheit seit 1876 erwartete, und die Zahl der Bekenner, die neuerdings auf 200000 geschätzt wird, ist noch zu hoch gegriffen. Daß aber volle Religionsfreiheit besteht und zwar nicht bloß nach dem Wortlaut des Gesetzes, ist außer Zweifel. Dies zeigt sich z. B. darin, daß zum Präsidenten des ersten Reichstags ein Christ gewählt wurde.

Industrie. Im landwirtschaftlichen Gewerbe haben besonders die Seidenzucht und der Theebau fortdauernd einen großen Einfluß geübt, den wichtigsten Teil der japan. Ausfuhr geliefert und wie kein anderer Erwerbszweig zur Hebung des Nationalwohlstandes beigetragen. Wenn in neuester Zeit das Kulturland sich um 1—2 Proz. vermehrt hat, so ist dies nicht zum geringsten Teile der Zunahme der Theegärten und namentlich der Maulbeerpflanzungen für die Seidenzucht zuzuschreiben. Die Befürchtung, daß die kunstgewerblichen Erzeugnisse J.s ihren Charakter und Reiz verlieren würden, hat sich nicht bestätigt. Das japan. Kunsthandwerk ist vielmehr auf seinen wichtigsten Gebieten, in der Keramik, Email-, Metall-, Holz-, Lack- und Seidenindustrie heute noch ebenso leistungsfähig, wie zur Zeit der Restauration (1868). Es hat sogar in der Emaillierkunst und Teppichweberei sehr große Fortschritte gemacht, ohne dadurch das specifisch japan. Gepräge zu verlieren. Die Großindustrie J.s mit mechan. Betrieb gehört ganz der Neuzeit an. Auf diesem Gebiete ahmen die Japaner lediglich das Abendland nach, benutzen dessen Maschinen, Erfindungen und Erfahrungen und verwerten alle großen Vorteile, die ihnen ihr Land bietet: Kohlen, Holzreichtum und viele Wasserkräfte, sowie gelehrige, geschickte, billige und willige Arbeitskräfte in großer Auswahl. Osaka und seine weitere Umgebung ist der Hauptsitz dieser aufblühenden, neuen Großindustrie und Kobe-Hiogo der Einfuhrhafen ihres Rohmaterials, soweit es vom Lande selbst nicht geliefert wird. Es giebt jetzt kaum einen Bezirk von einiger Bedeutung für die Seidenzucht, der nicht eine Spinnerei besäße. Zur Ausfuhr der Roh- und Abfallseide gesellte sich in neuester Zeit eine beträchtliche von seidenen Geweben. Von den übrigen Zweigen der Textilindustrie ist die rasche Entwicklung der Baumwollspinnerei von besonderm Interesse. 1895 verarbeitete J. in 58 Spinnereien, davon die meisten in Osaka und Nachbarschaft, mit rund 632000 Spindeln und 40000 Arbeitskräften im ganzen 182000 t Rohbaumwolle, und zwar 2351 t einheimische, 81404 t chinesische, 71938 t indische, 18552 t nordamerikanische, 412 t ägyptische und 7343 t von anderer Herkunft. Die Besitzer jener 58 Faktoreien bilden eine Genossenschaft, die die Einfuhr des Rohmaterials und den Vertrieb der Garne beherrscht. Zu den Spinnereien sind neuerdings auch mehrere mechan. Webereien gekommen. Einige Artikel derselben, wie baumwollene Hand- und Betttücher, haben, nicht sowohl ihrer Güte, als vielmehr ihres sehr billigen Preises wegen, die europ. Einfuhr fast ganz verdrängt und auch in China ein gutes Absatzgebiet gefunden. Tuchfabriken besitzt J. drei, von denen eine in Osaka Flanell webt. Die Wolle liefert Australien. Von andern Industriezweigen ist vor allem die Fabrikation von Seife, Zündhölzern, Regenschirmen, Uhren, Glaswaren hervorzuheben. In den drei ersten Artikeln hat J. Europa vom ostasiat. Markt bis nach Singapur im Süden fast ganz verdrängt, allerdings nicht sowohl durch die Güte,

als vielmehr durch Billigkeit der Ware, mit der das bessere europ. Fabrikat nicht konkurrieren kann. Die Ausfuhr von Zündhölzern stieg 1893 auf 3537914 und 1895 auf 4602000 Yen. Sie findet fast ausschließlich über Kobe statt. China und Indien sind die Hauptabnehmer für diese billige Ware. Das Holz für diese Zündhölzer kommt von einer Sumpfweide der Insel Jesso. Es wird dort geschnitten und über Kobe im fertigen Zustande den Fabriken in Osaka zugeführt.

Handel. J.s Wohlstand hat sich seit 25 Jahren außerordentlich gehoben. Beweise dafür sind: der große Aufschwung seines Außenhandels in neuester Zeit mit vorwiegend positiven Jahresbilanzen, der Rückgang des Zinsfußes bei Staatsanleihen (5 Proz.) und Postsparkassen (4 Proz.), sowie die zahlreichen Einzahlungen in letztere, und endlich der gewaltige Unternehmungsgeist auf den verschiedenartigsten wirtschaftlichen Gebieten, und zwar nicht auf Grund fremden Kapitals, sondern auf der Grundlage eigener Mittel.

Der Silberwert des Außenhandels in Yen oder japan. Dollar betrug:

Jahre	Einfuhr	Ausfuhr	Zusammen
1872	26 174 814	24 294 552	50 466 246
1882	29 448 595	67 751 750	87 166 343
1892	71 326 079	91 102 756	186 426 832
1893	88 257 171	89 712 864	177 270 035
1894	117 481 955	112 246 086	280 728 041
1895	129 083 297	134 991 029	664 074 326

Nach dem Kurswert von 1 Yen = 2,15 M. betrug demnach 1895 die Einfuhr 277529089 M., die Ausfuhr 290230712 M. und der Gesamtwert des japan. Außenhandels 567759801 M.

Hauptausfuhrartikel 1893—95 (in Mark):

Warengattungen	1893	1894	1895
Reis	12 616 580	11 772 640	15 621 140
Thee	16 736 600	16 686 840	19 238 340
Pilze	1 457 840	1 206 780	1 133 040
Fischereiprodukte (nebst Algen und Kanten)	12 829 560	7 825 200	8 059 760
Rohseide	76 272 220	82 805 280	103 710 640
Abfallseide und Cocons	4 661 820	7 250 580	8 589 440
Seidene Taschentücher	9 992 660	7 834 180	11 569 900
Andere Seidenstoffe	10 442 160	17 726 120	21 661 980
Baumwollgarne	—	2 010 620	2 241 360
Baumwollene Gewebe	4 186 600	6 586 720	6 776 060
Regenschirme	1 510 000	1 569 840	1 592 980
Matten u. Strohgeflechte	5 685 680	5 699 840	10 506 160
Kampfer	3 356 600	2 134 520	3 308 140
Ginseng	742 600	1 051 680	809 560
Menthol	140 600	295 080	—
Pfefferminzöl	311 820	505 220	—
Pflanzentalg	983 280	1 182 840	725 500
Tabak	268 780	752 620	469 320
Kupfer	11 722 640	10 215 940	11 174 940
Antimon	470 980	565 000	628 180
Braunstein	52 500	418 340	425 960
Steinkohlen	12 345 880	12 842 160	16 477 040
Schwefel	601 920	514 560	641 640
Bronzewaren	486 160	286 500	496 780
Kupferwaren	—	—	219 560
Email cloisonné	166 260	176 340	—
Porzellan u. Töpferware	4 041 520	2 124 360	4 235 960
Elfenbeinarbeiten	216 660	206 800	230 960
Holzwaren	675 520	590 740	863 100
Bambusrohearbeiten	661 720	627 540	902 860
Lackwaren	1 816 760	1 878 140	2 346 980
Wandschirme	932 000	594 100	463 160
Fächer	1 175 860	721 860	865 640
Bambusrohr	—	297 640	813 460
Bauholz	542 540	580 360	566 660
Papier	516 000	639 360	1 098 340
Glaswaren	525 920	544 680	750 680
Zündhölzer	6 065 700	7 986 640	10 154 440

Der japan. Außenhandel nach Ländern 1895:

Länder	Einfuhr		Ausfuhr		Zusammen	
	Wert Pfd. St.	Proz.	Wert Pfd. St.	Proz.	Wert Pfd. St.	Proz.
Großbritannien	4 705 427	34,78	854 011	5,78	5 559 436	16,75
Hong-kong	875 137	6,47	1 989 602	16,60	2 864 440	10,17
Britisch-Indien	1 250 186	6,24	472 550	5,23	1 722 436	8,12
Australien	107 471	0,76	158 785	0,95	246 656	0,67
Canada	1 428	0,01	615 167	1,40	216 565	0,77
Zusammen Britisches Reich	6 926 651	51,29	3 669 518	25,10	10 609 187	67,69
Vereinigte Staaten von Amerika	966 287	7,14	5 853 135	40,02	6 812 422	24,22
China	2 294 685	16,96	989 626	6,77	3 283 921	11,67
Frankreich	576 944	4,29	2 638 508	17,97	3 216 452	11,46
Deutschland	1 274 287	9,42	361 834	2,47	1 636 121	5,91

Haupteinfuhrartikel 1893—95 (in Mark):

Warengattungen	1893	1894	1895
Rohbaumwolle	41 288 680	42 160 500	51 712 700
Wolle	114 740	1 240 840	2 266 640
Baumwollgarne und Gewebe	35 286 740	36 761 280	29 547 360
Wollstoffe	21 277 200	16 221 910	24 217 860
Metalle u. einfache Waren daraus	18 324 220	18 763 980	21 427 720
Maschinen, Lokomotiven, Dampfschiffe	18 284 540	32 807 740	23 251 480
Droguen und Chemikalien	8 928 820	6 417 420	2 449 560
Farbstoffe	4 904 680	3 088 200	2 550 560
Zucker	29 636 820	27 861 500	25 393 560
Hülsenfrüchte	8 822 060	5 565 220	6 265 600
Reis	8 340 520	17 702 860	12 440 360
Petroleum	11 672 640	6 266 520	11 222 540

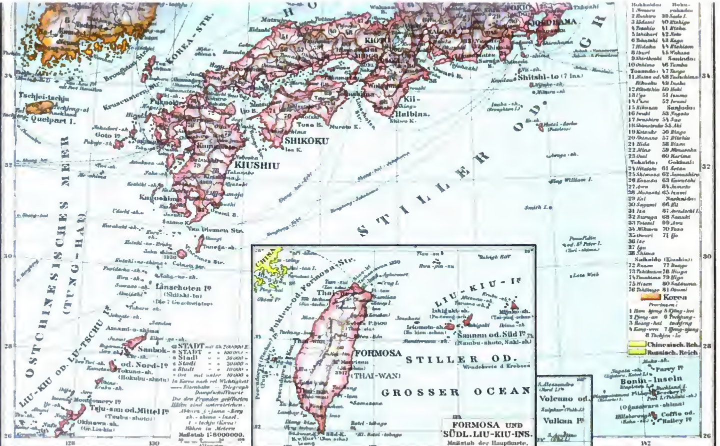
Bei verschiedenen Artikeln hat das Kriegsjahr 1894 durch den Ankauf von Kriegsbedarf eine Unregelmäßigkeit im normalen Gang hervorgerufen.

Obgleich England mit seinen Kolonien immer noch der Löwenanteil an der japan. Einfuhr zufällt, hinter dem Deutschland sehr weit zurücksteht, wird dieses doch als sein mächtigster Konkurrent gefürchtet. Hat doch kein anderes Land auf diesem Gebiete während der letzten zehn Jahre solche Fortschritte gemacht. J.s Außenhandel mit ihm stieg im J. 1895 um 12227220 M., wovon zwei Drittel auf die Einfuhr und ein Drittel auf die Ausfuhr kamen. Neben England und Belgien liefert auch Deutschland Eisenbahn- und Brückenbaumaterial, Lokomotiven und Maschinen zu Fabrikeinrichtungen; es deckt mit Belgien den japan. Bedarf an Stab- und Walzeisen, führt elektrische Beleuchtungen ein und liefert fast ausschließlich den Bedarf an Drähten für Telephonleitungen, an Nägeln, an Anilin- und Alizarinfarben.

Der japan. Außenhandel (Wert in Yen) 1895 nach den Vertragshäfen:

JAPAN UND KOREA.





F.A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

Vertragshäfen	Einfuhr		Ausfuhr	
	Wert	Proz.	Wert	Proz.
Jokohama	56 062 583	45,67	84 477 407	62,58
Hiogo-Osaka . . .	65 222 746	52,23	38 770 795	28,80
Nagasaki	5 413 747	4,34	3 558 711	2,64
Hakodate	55 420	0,04	668 473	0,49

Der größte Teil der Ein- und Ausfuhr von Hakodate wird durch Jokohama und andere japan. Häfen vermittelt. Deshalb ist der wirkliche Verkehr und Warenumsatz dieses vortrefflichen Hafens weit bedeutender, als man aus vorstehenden Zahlen schließen sollte. Derselbe repräsentierte 1894 einen Einfuhrwert von insgesamt 15932396 Yen und einen Ausfuhrwert von 11486104 Yen.

Verkehrswesen. 1894/95 bestanden 3814 Postanstalten, 535 Agenturen und 26158 Briefkästen. Es wurden im Inlandverkehr befördert: 288583494 Briefe und Postkarten, 80415519 Zeitungen, 6964103 Bücher, Pakete und andere Poststücke, im ganzen also 375963116 Gegenstände. Hierzu kommen noch 3227166 Postsendungen im Verkehr mit dem Auslande. Auch in der Einrichtung von Postsparkassen ist J. nicht zurückgeblieben. Am 31. März 1895 gab es deren 3027 mit 25901324 Yen Einzahlungen. Der Telegraphendienst entwickelte sich in überraschender Weise. Alle größern Orte sind telegraphisch mit der Landeshauptstadt und untereinander verbunden. Die Gesamtlänge der Leitungen des großen Netzes betrug 1894/95 etwa 45600 km; Stationen gab es 760, befördert wurden für das Inland allein 7730076 Depeschen. Am 1. April 1895 besaßen die verschiedenen Mittelpunkte bereits 2874 Telephonanschlüsse. Zuerst hielt sich das neue Verkehrsmittel innerhalb einzelner Städte; aber schon 1893/94 hatte man Jokohama an Tokio und Kobe an Osaka angeschlossen. Jetzt kann die Zahl der Gesuche um Anschluß und Ausdehnung der Verbindungen zum Teil erst nach Jahren befriedigt werden. Auch findet man in einigen japan. Städten elektrische Beleuchtung und Straßenbahnen.

J. besaß 1895: 517 Handelsdampfer mit 321522 Registertons, davon gehörten der Nippon Yūsen (Jusen) Kaisha, d. h. Japanischen Postdampfschiff-Gesellschaft, 57 mit 101342 Registertons. Sie hat nicht bloß den ganzen japan. Küstenhandel in Händen, sondern unterhält auch einen regelmäßigen Verkehr mit Wladiwostok, den Häfen von Korea, Shang-hai, Hong-kong, Manila, Bombay und Honolulu. Beim Ausbruch des Chinesisch-Japanischen Krieges vermehrte die Gesellschaft ihre Flotille durch Ankäufe ganz beträchtlich, stellte alle 59 Schiffe in den Dienst der Regierung und trug zu den großen Erfolgen wesentlich bei. Als dann der Friede geschlossen war und die Gesellschaft für soviel Fahrzeuge keine Verwendung mehr hatte, beschloß sie im Einvernehmen mit der Regierung und um die Schiffe für künftige Fälle bereit zu halten, sie teilweise bei der Errichtung dreier interoceanischer Postdampferlinien nach Europa, Nordamerika und Australien zu verwenden. Diese neuen Linien werden sich zunächst nicht rentieren; deshalb hat die Gesellschaft zur Deckung der Verluste vorerst einen Überschuß von 2¼ Mill. Yen aus dem Kriegsjahre bereit gestellt. Auch hofft man, daß die alte Erfahrung der Engländer sich auch bei J. bewähren und der Handel seiner Flagge folgen werde. Die Schiffe, die die Gesellschaft in den interoceanischen Post- und Handelsverkehr eingestellt hat und durch neue Bestellungen in England vermehren wird, sind nach Bauart, Einrichtung und Größe wohl geeignet, im Weltverkehr mit den bereits bestehenden Linien in Wettbewerb zu treten. Auf der europ. Route sollte monatlich ein Schiff abgehen; doch hat man bereits nach den ersten günstigen Fahrten die Einrichtung eines vierzehntägigen Dienstes beschlossen. Als Pionierschiff diente der Tosa Maru, der 15. März 1896 Jokohama verließ. Mit Ausnahme des engl. Kapitäns besteht seine Bedienung aus Japanern.

Das Eisenbahnnetz von J. hatte 1. Jan. 1895 eine Ausdehnung von 3600 km, darunter 1574 km Staatsbahnen. Während der Eisenbahnbau zunächst ausschließlich mit Hilfe engl. Ingenieure erfolgte, die auch für Beschaffung der Bau- und Betriebsmaterialien aus England sorgten, haben die Japaner nach und nach ihre eigenen Ingenieure ausgebildet, und 1895 befanden sich nur noch sechs engl. Ingenieure in japan. Diensten. Auch mit dem Bau eigener Lokomotivwerkstätten ist neuerdings begonnen. In der Werkstätte von Kobe ist 1893 die erste, sehr leistungsfähige Lokomotive hergestellt worden. Die Eisenbahnen auf der Insel Kiushiu sind unter Leitung deutscher Ingenieure angelegt, die auch für die Verwendung deutschen Materials auf diesen Linien gesorgt haben. Die Spurweite der Eisenbahnen ist die schmale von 3′ 6″ engl. (= 1,067 m); das Anlagekapital der Staatsbahnen belief sich 1895 auf rund 226 Mill. M., die durchschnittlichen Anlagekosten aller Eisenbahnen betrugen rund 170000 M. für das Kilometer. Die Haupteinnahmen bringt der Personenverkehr. Der Güterverkehr wird durch die Küstenschiffahrt stark beeinflußt, so daß die Einnahmen hieraus nur etwa 20 Proz. der Gesamteinnahmen darstellen. 1894/95 wurden im ganzen 36641113 Personen befördert, und zwar 14883986 auf den Staats-, 21757127 auf den Privatbahnen. Die Betriebsmittel, insbesondere die Personenwagen, sind wesentlich nach amerik. Muster gebaut. Aus den Überschüssen wurde das Anlagekapital der Staatsbahnen 1893/94 mit 8,7, 1894/95 mit 8,5 Proz. verzinst. Auch die Privatbahnen werfen reiche Erträge ab. Der Bau neuer Eisenbahnen ist unter dem Einfluß des Chinesisch-Japanischen Krieges 1895 langsam fortgeschritten, doch sind neuerdings wieder zahlreiche neue Strecken in Angriff genommen. Auf der dem japan. Reiche infolge des Friedens von Simonoseki zugefallenen Insel Formosa ist eine Bahn von dem Hafen Ki-lung der Westküste entlang (etwa 80 km) vorhanden, deren Verlängerung um etwa 90 km geplant wird. — Vgl. Railways of J., Nr. 390, der dem engl. Parlament 1896 vorgelegten Konsulatsberichte (Lond. 1896).

Verwaltung. Im April 1895 wurde ein Kolonialministerium (Shokutakumushō) geschaffen, das in eine Abteilung für den Norden (Hokkaido) und eine für Formosa nebst den Pescadores zerfällt.

Ordenswesen. An Orden bestehen: Der Chrysanthemum-Orden (s. d., Bd. 4); der Paulownia-Sonnenorden, gestiftet 3. Jan. 1888 in nur einer Klasse; der Orden der aufgehenden Sonne, gestiftet 10. April 1875 in acht Klassen; der Orden des Spiegels oder des glücklichen geheiligten Schatzes, gestiftet 3. Jan. 1888 in acht Klassen; der Verdienstorden der goldenen Weihe (s. Verdienstorden 6, Bd. 16), und ein Damenorden, der Kronenorden, gestiftet 3. Jan. 1888 in fünf Klassen. Außerdem bestehen eine Rettungsmedaille, die Dekoration der kaiserl. Japanischen Gesellschaft vom Roten Kreuz und die Verfassungserinnerungsmedaille.

Finanzen. Die Einnahmen und Ausgaben beliefen sich 1892/93 auf 101461911 und 76734740, 1893/94 auf 113643129 und 84559700, 1894/95 auf 88045234 und 80140500 Yen.

Budget 1895/96:

Einnahmen	Yen	Ausgaben	Yen
Grundsteuer . . .	38 353 928	Öffentliche Schuld	23 344 575
Einkommensteuer	1 287 536	Civilliste und Shintotempel .	3 206 810
Banklicenzen . .	220 730	Ministerien und andere Centralbehörden . . .	41 972 101
Stempelgebühren	821 884	Provinzialregierung	4 825 024
Sake-, Malz- und Sojasteuer .	18 711 281	Regierung des Hokkaido . . .	1 839 519
Tabaksteuer . . .	2 904 423	Pensionen . . .	1 937 902
Andere Inlandsteuern	3 229 919	Rückkauf von Papiergeld . . .	1 000 000
Zölle	5 372 641	Außerordentliche	11 149 943
Post u. Telegraph	7 718 353		
Andere Einnahmen	11 573 963		
Zusammen	90 194 658	Zusammen	89 275 874

Die Staatsschuld belief sich 31. März 1895 auf 329327801 Yen (einschließlich 35020517 Yen Papiergeldschuld), wovon aber 4540256 Yen als vorhandene Deckung in Abzug zu bringen sind. Die Einnahmen und Ausgaben der Fu und Ken wurden 1894/95 auf 18985143 Yen geschätzt, die der Gemeinden betrugen 1892/93: 24617320 und 23035390 Yen.

Geschichte. Der Konflikt zwischen der japan. Regierung und dem Landtag verschärfte sich Ende 1893 immer mehr und führte zu einer Auflösung des letztern, als er die Regierung zwingen wollte, die mit den fremden Mächten abgeschlossenen Verträge strenger zu handhaben, worin die Regierung eine Gefahr für die guten Beziehungen zum Auslande erblickte. Der neue Landtag trat 15. Mai 1894 zusammen; seine Zusammensetzung war insofern etwas günstiger, als die Dschijuto (liberale Partei), die über 120 Mitglieder zählte, ihre principielle Opposition gegen die Regierung aufgab, um endlich vollständig Regierungspartei zu werden; ihr langjähriger Führer Graf Itagaki trat sogar als Minister des Innern in das Kabinett ein. Trotzdem wurde auch dieser Landtag zwei Tage vor Schluß der Session aufgelöst, da er eine Adresse an den Thron beschloß, in der die innere und äußere Politik des Ministeriums gemißbilligt wurde. Erst die inzwischen eingetretenen Verwicklungen in Korea (s. d., Geschichte) führten zur Beilegung des Konflikts und zu einmütigem Handeln. In Korea war nämlich ein Aufstand ausgebrochen, zu dessen Unterdrückung China sowohl wie J. Truppen absandten. Dies führte zu einem Zusammenstoß und zur Kriegserklärung von seiten J.s 1. Aug. 1894, nachdem es die Vermittelung fremder Mächte zurückgewiesen hatte. Die Kriegserklärung wurde in J. mit großer Begeisterung aufgenommen, und freiwillige Beiträge liefen von allen Seiten ein. Der Kaiser hatte sich Anfang Sept. 1894 nach Hiroshima begeben, um dem Kriegsschauplatz näher zu sein. Dort berief er auch 15. Okt. den Landtag zu einer außerordentlichen Session, in der eine Anleihe von 100 Mill. Yen zur Bestreitung der Kriegskosten bewilligt wurde. Der Verlauf des Chinesisch-Japanischen Krieges (s. d.) war der denkbar günstigste für J. Zweimalige Versuche Chinas, Friedensverhandlungen anzuknüpfen, wurden von J. zurückgewiesen, da die Abgesandten nicht genügend beglaubigt waren, und erst nach dem Eintreffen Li-hung-tschangs (s. d.) kam 17. April 1895 der Friedensvertrag zu Simonoseki (s. China, Geschichte) zu stande, durch den J. die Halbinsel Liau-tung, Formosa und die Pescadores und eine Kriegsentschädigung von 200 Mill. Taels erhielt. Die Ratifikation dieses Vertrags erfolgte 8. Mai in Tschi-fu, doch hatten inzwischen Rußland, Deutschland und Frankreich gegen die Abtretung der Halbinsel Liau-tung protestiert, und J. mußte 10. Mai förmlich darauf verzichten, wofür es 30 Mill. Taels erhielt. Der Protest der fremden Mächte rief im Volke wie in der Presse große Erbitterung speciell gegen Rußland hervor, was die Suspendierung vieler Zeitungen zur Folge hatte. Die Besitznahme von Formosa machte einige Schwierigkeiten, da chines. Banden, «Schwarzflaggen», den Japanern Widerstand entgegensetzten. Erst Ende Oktober waren die Japaner im Besitz der Insel (s. Formosa, Geschichte). Mitte Oktober brachen neue Unruhen in Korea aus, infolgedessen die Königin, angeblich durch einen Japaner, ermordet wurde. Der Vertreter J.s in Korea, Miura, und andere Japaner wurden der Mitwissenschaft an dem Morde beschuldigt, nach Tokio berufen, jedoch freigesprochen. In der That ist aber der Einfluß J.s in Korea in stetem Sinken begriffen, da sich der König völlig den Russen in die Arme geworfen und sich in die russ. Gesandtschaft geflüchtet hat. Indessen scheint J. nicht gewillt, die Unabhängigkeit Koreas antasten zu lassen, worauf bedeutende Verstärkungen des Heers und der Marine hindeuten, die 1895 und 1896 im Parlament sogar von der sonst unversöhnlichen Shimpoto-(Fortschritts-)Partei mit großer Mehrheit beschlossen wurden.

J. ist der Erfüllung seines Wunsches, den Vertragsmächten gleichberechtigt zu werden, nahegekommen. Die schon seit Anfang der siebziger Jahre geplante, oft unternommene und wieder vereitelte Vertragsrevision ist endlich ihrem Abschlusse nahe. Nachdem früher schon Portugal, Mexiko und Hawaii auf die Konsulargerichtsbarkeit und das Recht der Exterritorialität verzichtet hatten, hat J. auch mit verschiedenen andern Mächten, darunter die Vereinigten Staaten von Amerika, England (1894), Frankreich, Italien, Rußland, Belgien (1895), Deutschland, Schweden und Norwegen, die Schweiz (1896), neue Verträge abgeschlossen, worin es den Unterthanen der betreffenden Staaten als Ersatz für den Verzicht auf die Konsulargerichtsbarkeit das Recht im ganzen Lande Handel zu treiben und Grundbesitz zu erwerben gewährt. Diese Verträge sollen jedoch erst in Kraft treten, wenn die moderne Strafgesetzgebung in J. mindestens ein Jahr hindurch in Kraft gewesen ist. Der größte Teil der jetzt für die japan. Rechtspflege zur Grundlage dienenden Gesetze, wie die Konkurs- und Gesellschaftsordnung, das Civilprozeßverfahren, das Kriminalrecht u. s. w. sind bereits in Funktion und zum Teil auf deutschem, franz. und engl. Recht aufgebaut. J. hat während der letzten Jahre einen großen kommerziellen und industriellen Aufschwung genommen (s. oben), doch wurde es in der Nacht zum 15. Juni 1896 von einer schweren Katastrophe betroffen. Infolge eines Seebebens, das seinen Mittelpunkt im Stillen Ocean, nicht weit von der Ostküste J.s gehabt zu haben scheint, überschwemmte eine ungeheure Flutwelle das Land auf viele Meilen weit, zerstörte Städte und Dörfer und vernichtete gegen 30000 Menschenleben.

Die Nachgiebigkeit, die der Ministerpräsident, Marquis Ito, in der Liau-tung-Frage den europ.

Mächten gegenüber gezeigt hatte, hatte ihm die Feindschaft der altjapan. Partei zugezogen, und als sich der Minister des Auswärtigen, Graf Mutsu, Krankheit halber genötigt sah, sein Amt niederzulegen, gab dies im Sept. 1896 den Anstoß zu einer Kabinettskrisis, die den Sturz des ganzen Ministeriums zur Folge hatte. Zum Nachfolger des Marquis Ito und gleichzeitig zum Finanzminister wurde Graf Matsukata, der bedeutende Finanzpolitiker J.s, ernannt, während die Leitung der auswärtigen Angelegenheiten Graf Okuma, der Führer der Fortschrittspartei, übernahm.

Litteratur. Nippold, Wanderungen durch J. (Jena 1893); Naumann, Neue Beiträge zur Geologie und Geographie J.s (Ergänzungsheft Nr. 108 von «Petermanns Mitteilungen», Gotha 1893); Loonen, Le Japon moderne (Par. 1894); Bertin, Les grandes guerres civiles du Japon (ebd. 1894); Dalton, Auf Missionspfaden in J. (Bremen 1895); R. Lindau, Aus China und J. Reiseerinnerungen (Berl. 1896); Münsterberg, J.s auswärtiger Handel von 1542 bis 1854 (Stuttg. 1896); Wenckstern, A bibliography of the Japanese Empire 1859—93 (Leid. und Lond. 1895). Von der Landesaufnahme (Imperial Geological Survey of J.) ist die geolog. Specialkarte 1:200000 ganz fertig; von der Übersichtskarte 1:1000000 fehlt noch eins der fünf Blätter, nur die topogr. (agronomischen) Detailkarten 1:100000 sind erst zum kleinen Teil erschienen.

***Japanische Kunst.** Der J. K. eigentümliche Formen sind in der Malerei: das Kakemono, hängende Rolle (s. Tafel: Japanische Kunst I, Fig. 3, Bd. 9, S. 868); Makimono, Rolle, nicht zum Aufhängen. Im Kunstgewerbe: Inrō, Medizinbüchse, in Teilen, von einer seidenen Schnur zusammengehalten, meist lackiert, jetzt außer Gebrauch; Okimono, geschnitzte, gegossene oder geschmiedete kleine Kunstgegenstände zum Aufstellen; Netzuke, Schnitzereien aus Holz, Elfenbein, Korallen, Nephrit, Metall u. s. w., bestimmt zur Befestigung des Tabaksbeutels, Schreibzeugs, der Inrō, am Gurt (s. Taf. II). Sie stellen Götter und Dämonen dar, Sagen und Legenden, bürgerliche Scenen, Tiere, Pflanzen, Masken und sind in Japan wie außerhalb als Kunstwerke von Liebhabern und Sammlern hoch geschätzt. Seit 1680 bekannt, zählen sie zu ihren Verfertigern die bedeutendsten Künstler, unter andern Shiuzan in Udji bei Nara, Riūkei, Miwa (1700), Sensai, Tadatoshi, Ikkō, Masanao (18. Jahrh.), Norisane, Ittan, Masatami, Ikuan, Masahiro (19. Jahrh.). Ferner: Korō, Räuchergefäß aus Porzellan oder Bronze; Tsuba, Stoßblech am Schwert, aus Eisen, Legierungen (Shibuichi und Shakudō genannt) oder Cloisonné; Menuki, kleine Ornamente am Degengriff. In der Architektur: Tempel (shintōistische, miya, buddhistische, tera); Tori-i, das Eingangsthor des Shintōtempels (s. Tafel: Buddhismus I, Fig. 7); Chigi, eigenartige Vorsprünge der Tempeldachsparren; Katsuogi, cigarrenförmige Verzierungen des Shintōtempeldachs; Tahō-tō, pagodenähnliche buddhistische Reliquienhäuser; Korō, buddhistischer Trommelturm; Go-jū no tō, die Pagode; Ishi-dōrō, steinerne oder bronzene Votivlaternen. In der Musik: das guitarreartige Samisen. Koto, Kokiū, Shakunachi u. a., die fast alle aus China stammen.

Japanische Mythologie und Religion. Die Quellen der japan. Mythologie sind das Kojiki (708 n. Chr.; übersetzt von Chamberlain, Transactions of the Asiatic Society, Suppl. X) und Nihonki (713 n. Chr.). Als Grenze zwischen Mythologie und Geschichte wird von den meisten Japanern die in das J. 660 v. Chr. verlegte Thronbesteigung des ersten Kaisers Dschimmu angesehen, doch ist nach neuern Forschungen auch die Zeit etwa bis zum 6. Jahrh. legendenhaft.

Das Schöpferpaar von Japan ist Izanagi und Izanami, ein Geschwisterpaar, welches als Endglied zahlloser Generationen von Göttern auftritt und einen Ehebund eingeht. Nach einem fruchtlosen Besuch in der Unterwelt, aus der Izanagi seine bei der Geburt des Feuergottes gestorbene Gemahlin zurückholen will, reinigt er sich in einem Flusse, und aus seinen Gliedern und Kleidern entstehen neue Gottheiten, so die Sonnengöttin Amaterasʼ aus dem linken Auge, der Mondgott aus dem rechten und aus der Nase Susanoo, der bald als Gott des Meeres, bald der Unterwelt auftritt. Das ungestüme Betragen des letztern bewegt die Sonnengöttin, sich in einer Felsenhöhle zu verbergen, so daß Finsternis eintritt. Durch Gesang und Tanz der übrigen vielen Myriaden Gottheiten und den Blick in einen Spiegel, in dem sie eine neue Sonne zu erkennen glaubt, wird sie wieder herausgelockt. Ein Nachkomme der Sonnengöttin steigt auf dem Berge Takachiho der Insel Kiushiu zur Erde hernieder. Sein Urenkel Kamu Yamato Iwarebiko wird unter dem posthumen Namen Dschimmu Tennō als erster Kaiser von Japan angesehen. Diese mytholog. Vorstellungen bilden die Unterlage für den Ahnen- und Naturkultus der Japaner, der unter dem Namen Shintō, d. h. Weg der Götter, bekannt ist.

Der Shintōismus hat verschiedene Phasen durchgemacht, ist sogar im Mittelalter eine Verbindung mit dem Buddhismus eingegangen (unter dem Namen Ryōbushintō). Die archaistischen Arbeiten und Forschungen großer Gelehrter, wie Motoori Norinaga u. a., im 19. Jahrh. trugen zur Reinigung des Shintōismus von buddhistischen Elementen und Wiederbelebung desselben bei, und Anfang der siebziger Jahre dieses Jahrhunderts wurde er nach der Restauration des Kaisertums zum Staatskultus erhoben. Verehrt werden in demselben zahllose Gottheiten, Repräsentanten der Naturkräfte, der Nahrung, der Berge, Flüsse, Krankheiten u. s. w.; an der Spitze steht die Sonnengöttin (auch Tenshōkōdaijin genannt). Ihr Haupttempel befindet sich in der Provinz Ise, nahe dem Städtchen Yamada, der jährlich von vielen Tausenden von Pilgern besucht wird. Ferner genießen göttliche Verehrung die Kaiser als Abkömmlinge der Sonnengöttin und hervorragende Männer, wie der Minister Sugawara Michizane (gest. 903 v. Chr.), der unter dem Namen Tenjin, «Himmelsgott», als Gott der Schreibkunst und Gelehrsamkeit verehrt wird. Manche Gottheiten genießen nur lokale Verehrung. Über das ganze Land verbreitet ist auch der Kultus der Gottheit der Nahrung, Inari, deren Begleiter der Fuchs ist und der überall größere oder kleinere Tempel errichtet sind. In letzter Zeit sind viele Shintōtempel, deren Architektur und innere Ausschmückung durch den Buddhismus beeinflußt war, von allem buddhistischen Beirat gereinigt worden, und die größten und wichtigsten erhalten Zuschüsse vom Staate. Der Shintōtempel ist in seiner ursprünglichen Gestalt sehr einfach, von ungefärbtem Holz des Hinoki und mit der Rinde dieses Baumes gedeckt. Er liegt meist in einem Hain; die größern sind mit Zäunen, Galerien u. s. w. umgeben, die

eine Menge Gebäude, z. B. Tempel für Nebengötter, Hallen für einen heiligen, von jungen Mädchen dargestellten Tanz u. s. w. enthalten. Der Eingang zum Tempelhof (yashiro) bildet das Tori-i (s. Tafel: Buddhismus I, Fig. 7 links), ein einfaches Thor von bestimmter Form, an dessen Querbalken oft ein Strohseil, an dem eigentümlich gefaltete Papierstreifen herabhängen, befestigt ist. Im Tempel selbst ist meist nur ein metallener Spiegel aufgestellt. Vor dem Tempel hängt eine Schelle mit einem Seil, in einen Holzkasten darunter wirft man kleine Münzen. Die Priester (Kannushi) unterscheiden sich nur bei gottesdienstlichen Handlungen, wie Opfern (von Früchten und Gemüse), durch die Kleidung von andern Menschen; sie sind verheiratet und haben ihr Amt häufig ererbt. Die Priester kann man, nebst dem Hof und den Bewohnern einiger Gegenden, aus denen der Buddhismus verbannt war, allein als reine Shintöisten bezeichnen. Denn während sonst jeder Japaner zwar bei seiner Geburt dem Schutze der Shintögottheit in seinem Wohnort anvertraut wird, gehört er nach seiner Familienabstammung zugleich zu einer der buddhistischen Sekten des Landes.

Von den beiden großen Systemen, in die der Buddhismus (s. d.) im Laufe der Zeit sich trennte, ist das des Mahâyâna, der Nordbuddhismus, nach langer Wanderung über China und Korea nach Japan gekommen, und zwar nach den japan. Chronologien im 6. Jahrh. n. Chr. Die Verehrung des Stifters Çâkyamuni (in Japan Shaka genannt) und anderer Heiligen tritt hier hinter die der Verkörperung zweier abstrakter Ideen zurück, des Amidabuts' (im Sanskrit Amitâbha Buddha), der Personifikation des unendlichen Lichtes, und der Kannon (im Sanskrit Avalokiteçvara), der Personifikation der unendlichen Gnade und Barmherzigkeit. Außerdem giebt es noch unzählige dii minores, die andern Religionssystemen, wie dem Brahmanismus, Shintöismus u. a., entstammen. Die Gottheiten werden bildlich verehrt, und manche der Statuen, wie der bekannte Daibuts' von Kamakura (s. Tafel: Buddhismus I, Fig. 5), gehören zu den schönsten Erzeugnissen der japan. Kunst. Der japan. Buddhismus zerfällt in 12 Sekten, aber nur sechs davon sind bedeutend. Die Haupttempel sind in oder bei Kioto. Einige der Sekten sind aus China gekommen, andere sind in Japan entstanden. Am einfachsten sind die Lehren der Jōdōshinshū, «der wahren Sekte vom Paradies», deren Lehre fast monotheïstisch geworden ist und deren Satzungen sehr vereinfacht sind, so daß man sie die protestantische unter den buddhistischen Sekten genannt hat. Die Zahl ihrer Tempel beträgt 19000, die Zahl aller buddhistischen Tempel über 72000. Das Einkommen der Tempel besteht jetzt nur aus den Sporteln und Gaben der Gläubigen, die frühern reichen Einkünfte aus den Tempelgütern sind durch Konfiszierung der letztern Anfang der siebziger Jahre genommen worden. Die Zahl der Priester beträgt über 140000 (darunter kaum 1000 Nonnen). Sie leben im Cölibat (mit Ausnahme der Priester der Jōdōshinshū) und enthalten sich der Fleischspeisen. Ihre Hauptpflichten bestehen in der Ausführung von Begräbnisfeierlichkeiten, Lesen von Totenmessen, Predigen, wozu aber kein bestimmter Tag wie bei uns ausersehen ist. Ihr Einfluß ist bei der ländlichen und gewerbtreibenden Bevölkerung größer als bei den gebildeten Klassen, die sich an die Moral der chines. Weisen, wie Confucius und Mencius, halten oder auch dem Materialismus huldigen. Große Ähnlichkeit besteht zwischen dem buddhistischen und kath. Ritus; man kennt das Räuchern mit Weihrauch, Abzählen von Kugeln am Rosenkranz, reichen Schmuck der Tempel und Altäre, Wallfahrten nach berühmten Tempeln, Verkauf von Amuletten u. s. w. In der jüngsten Zeit strebt man eine geistige Reform des Buddhismus an, hauptsächlich, um dem eindringenden Christentum entgegenzutreten.

Der Katholicismus, der zuerst 1549 durch Xavier nach Japan gebracht wurde und nach beinahe 100 Jahren über eine Million Bekenner gezählt haben soll, wurde 1638 nach blutigen Verfolgungen verboten. Gründe waren teils die Streitigkeiten der portug. und span. Priester, teils der Argwohn der Regierung Japans, daß die Christen eigennützige Eroberungspläne hegten. Die jetzige Regierung nahm anfangs ebenfalls eine feindselige Stellung ein, gewährte aber seit Anfang der siebziger Jahre völlige Religionsfreiheit. Gegenwärtig beträgt die Zahl der japan. Christen etwa 100000 Seelen, von denen etwa 45000 zum Katholicismus, 20000 zur griech. Kirche, die übrigen zu den verschiedensten prot. Sekten, wie Presbyterianern, Kongregationalisten, Methodisten, Baptisten, Unitariern u. s. w. gehören. Seit 1885 wirken auch einige deutsche Missionare in Tokio. Die Bibel ist seit Mitte der achtziger Jahre vollständig übersetzt. Die Missionsgesellschaften suchen vielfach durch Errichtung von gewöhnlichen oder höhern theol. Schulen (wie Dōshisha in Kioto) Anhänger zu gewinnen. In den letzten Jahren (bis 1893) ist ein kleiner Rückgang des Christentums zu verzeichnen.

Vgl. Chamberlain und Mason, Handbook for Travellers in Japan (4. Aufl., Lond. 1894); Chamberlain, Things Japanese (ebd. 1891); Bunyu Nanjō, Short history of the 12 Japanese Buddhist Sects (Tokio 1887); Loomis, Statistics of Missions (jährlich); Cobbold, Religion in Japan (Lond. 1894).

***Japanisches Heerwesen. I. Landheer.** Statt der frühern, aus den Kontingenten der Daimio und den Truppen des Shogun bestehenden Heeresmacht wurde in dem letzten Vierteljahrhundert fast ganz nach preuß.-deutschem Muster, welches den japan. Verhältnissen geschickt angepaßt wurde, ein vollständig modernes Heerwesen geschaffen. Die Reorganisation begann mit dem Gesetz vom 28. Dez. 1872, welches in Japan die allgemeine Wehrpflicht, allerdings mit vielen Ausnahmen, einführte. Weitern Fortschritt machte die Reorganisation durch die Gesetze vom 15. Aug. 1884 und 21. Jan. 1889. Japan stellt im Verhältnis zu seiner Einwohnerzahl nur wenig Truppen auf im Gegensatz zu den europ. Großmächten, z. B. Frankreich, dem es an Einwohnerzahl überlegen ist; die Wehrkraft des japan. Staates ist also außerordentlich entwicklungsfähig. Bei der Reorganisation waren zunächst franz., später ausschließlich deutsche Offiziere thätig.

Jeder Japaner ist vom 17. bis 40. Lebensjahre wehrpflichtig, die Dienstpflicht beginnt mit dem 1. Jan. desjenigen Kalenderjahres, in welchem das 21. Lebensjahr vollendet wird. Die Dienstzeit beträgt 3 Jahre im aktiven Heer, 4 Jahre in der Reserve, 5 Jahre in der Landwehr. Alle Wehrpflichtigen, die nicht zu den drei Kategorien gehören, bilden den Landsturm (vom 17. bis 40. Lebensjahre). Bei Ausbruch des Krieges mit China setzte sich das japan. Heer folgendermaßen zusammen: Das stehende Heer bestand aus 1 Garde- und 6 Liniendivisionen; jede

Division aus 2 Infanteriebrigaden zu je 2 Regimentern, 1 Kavallerieregiment, 1 Feldartillerieregiment, 1 Pionier- und 1 Trainbataillon. Die Gardeinfanterieregimenter haben 2, die Linienregimenter 3 Bataillone zu je 4 Compagnien, die Compagnien der Garde haben einen höhern Etat als die der Linie. Friedensstärke eines Garderegiments 1650 Mann, eines Linienregiments 1750 Köpfe; auf Kriegsfuß hat jedes Bataillon etwa 700 Gewehre. Das Kavallerieregiment hat 3 Eskadrons mit einem Friedensstand von 520 Mann und 460 Pferden; auf Kriegsfuß bleibt es ziemlich unverändert. Jedes Feldartillerieregiment hat 2 fahrende und 1 Gebirgsabteilung zu je 2 Batterien zu je 4 Geschützen im Frieden, aber zu je 6 Geschützen auf Kriegsfuß; die Geschütze sind mit 4 Pferden bespannt; Friedensstärke eines Regiments 750 Mann, 320 Pferde. Die Festungsartillerie sollte aus 4 Regimentern zu 3 Batterien bestehen, war aber noch in der Formation begriffen; sie zählte am Schluß des Jahres 1894 1 Regiment, 3 Bataillone und 12 Compagnien. Zum aktiven Heer sind ferner zu rechnen eine Ansiedelungsbrigade von Jesso mit 4 Bataillonen und ein Besatzungsdetachement von Tsushima mit 1 Infanteriecompagnie und 1 Festungsbatterie; außerdem 6 Legionen Gendarmen. Die Friedensstärke der Armee beträgt: 2872 Offiziere und 44 448 Mann Infanterie, 126 und 3255 Kavallerie, 242 und 4112 Artillerie, 121 und 2420 Pioniere, 94 und 3878 Train, zusammen 3455 Offiziere und 58 113 Mann. Hierzu kommen noch 3250 Mann der Jessobrigade, 250 Mann des Tsushimadetachements und 1100 Gendarmen.

Auf dem Kriegsfuß zählten die 7 Divisionen des stehenden Heers in runden Zahlen 70000 Mann Infanterie, 3000 Mann Kavallerie, 6000 Mann Artillerie, 3000 Mann Pioniere. An Ersatztruppen werden formiert 28 Bataillone, 7 Eskadrons, 7 Batterien, 7 Pioniercompagnien, 7 Traincompagnien. An Feld-Reserveformationen zur Verstärkung des aktiven Heers werden aufgestellt 6 gemischte Brigaden (entsprechend den 6 Liniendivisionen) mit 6—8 Bataillonen, 1 Eskadron, 1—2 Batterien, 1 Pioniercompagnie.

In territorialer Hinsicht ist das ganze Reich in 6 Territorialdivisionen gegliedert (1. Tokio, 2. Sendai, 3. Nagoya, 4. Osaka, 5. Hiroshima, 6. Kumamoto); jede Division zerfällt in 2 Brigaden à 4 Bataillonsbezirke, jeder Bataillonsbezirk teilt sich in 2—4 Kontrollbezirke. Je 2 Bataillonsbezirke liefern die Rekruten für ein bestimmtes Infanterieregiment, die Specialwaffen einer Division rekrutieren sich aus dem entsprechenden Territorialverbande. Die Garde stellt keine Rekruten ein, sondern ergänzt sich durch Mannschaften, die bereits ½ Jahr gut in der Linie gedient haben. Die Festungen Jesso und Tsushima bilden Bezirke für sich.

Höhere Behörden: das Kriegsministerium, bestehend aus dem Militärkabinett und 7 Abteilungen. Der Generalstab gliedert sich in den Großen Generalstab und den Truppengeneralstab. Ersterer zerfällt in 2 Abteilungen; ihm sind außerdem zugeteilt die kriegsgeschichtliche Abteilung und die geogr.-statist. Abteilung. Der Generalinspektion der Armee sind unterstellt die Inspektionen 1) der Militärschulen, 2) der Kavallerie, 3) der Artillerie, 4) der Pioniere, 5) des Trains.

Unterrichtsanstalten. 1) Kriegsakademie in Tokio, 3 Jahrgänge zu je 20 Schülern, Unterrichtsgegenstände etwa dieselben wie auf der Kriegsakademie in Berlin. 2) Vereinigte Ingenieur- und Artillerieschule, mit zweijährigem Kursus, obligatorisch für alle Offiziere dieser Waffen. 3) Kriegsschule in Tokio, Lehrplan ähnlich wie auf den deutschen Kriegsschulen, Kursus 1½ Jahr. 4) Kadettenkorps in Tokio, nimmt junge Leute von 15 bis 18 Jahren mit einer gewissen wissenschaftlichen Reife auf. Ausbildung dauert 3 Jahre, Lehrplan im allgemeinen derselbe wie in der preuß. Kadettenanstalt zu Lichterfelde. 5) Unteroffizierschule in Konodai bei Tokio, für alle Waffen, Bestand 2000 Köpfe. Der Ersatz entweder aus dem Gemeinenstand der Armee oder aus dem bürgerlichen Beruf; nur befähigte Leute von 17 bis 25 Jahren werden angenommen. Ausbildungszeit für Infanterie 12 Monate, für die andern Waffen 16 Monate. 6) Turn- und Schießschule. 7) Artillerieschießschule. 8) Reitschule. 9) Roßarztschule. 10) Hufbeschlagschule. 11) Medizinisches Institut. 12) Zahlmeisterschule. 13) Schule zur Heranbildung von Feuerwerkern und Büchsenmachern.

Als Offizieraspiranten werden nur junge Leute angenommen, welche entweder ihr Schlußexamen im Kadettenkorps bestanden oder ihre wissenschaftliche Reife vor einer besondern Kommission dargelegt haben. Die Offizieraspiranten dienen 6 Monate bei der Truppe, besuchen dann 18 Monate lang die Kriegsschule, dienen hierauf wieder bei der Truppe und werden je nach der erlangten Reife vom Offizierkorps gewählt und vom Kaiser ernannt. Die Unteroffiziere ergänzen sich durch Zöglinge der Unteroffizierschule oder durch Mannschaften der Front nach mindestens zweijähriger Dienstzeit.

Bewaffnung. Die Infanterie führt das Mausergewehr, Einzellader in 11 mm-Kaliber, beinahe vollständig dem Mausergewehr M/71 entsprechend. Ein Magazingewehr desselben Systems mit 7 mm-Kaliber war 1894 in der Fabrikation begriffen. Die Kavallerie führt Säbel und Muratakarabiner, die Garde auch Lanzen. Das Feldgeschütz aus Hartbronze hat ein Kaliber von 7,5 cm; das Gebirgsgeschütz ist etwas kürzer und hat demgemäß kürzere Schußweite, es ist zum Transport auf Packtieren in drei Teile zerlegbar.

II. Kriegsflotte. Die Flotte umfaßt 18 Panzer- und Panzerdeckschiffe, 10 Kreuzer III. Klasse und 1 Torpedokreuzer mit 77 127 t Gehalt, 133 120 indizierten Pferdestärken, 34 Geschützen über und 467 Schnellfeuergeschützen unter 16 cm-Kaliber, 29 Torpedoboote, 17 Kanonenboote für Küstenverteidigung, 8 Schulschiffe. Im Bau sind 6 Schlachtschiffe (2 von je 12 500, 4 von je 15 000 t), 4 Kreuzer I. Klasse, 5 Kreuzer II. Klasse, 2 Kreuzer III. Klasse, 4 Torpedokreuzer, 1 Torpedodepotschiff, 11 Torpedobootszerstörer, etwa 110 Torpedoboote.

Der Marinehaushalt betrug 1895: 13 704 870 Yen; für die Neubauten sind extra 200 Mill. Yen von der Kriegsentschädigung bewilligt.

Das Personal bestand 1895 aus 553 Seeoffizieren, 677 Ingenieuren, Offizieren der Marineinfanterie und Zahlmeistern, 9028 Unteroffizieren und Mannschaften und 2120 Kriegsreserven, zusammen 12 378 [Mann.

Jara-Jara, s. Parfümerie.

***Jaslo**, Bezirkshauptmannschaft in Galizien, besteht seit der 15. Sept. 1896 erfolgten Abtrennung des Gerichtsbezirks Fryszlak zur neuen Bezirkshauptmannschaft Strzyzow, aus den Gerichtsbezirken J. und Zmigród und hat 814,74 qkm und

(1890) 79116 (37711 männl., 41405 weibl.) meist poln. E. (6884 Ruthenen).

Jastrow, Ignaz, Nationalökonom und Wirtschaftshistoriker, geb. 13. Sept. 1856 in Nakel, studierte in Breslau, Berlin und Göttingen und habilitierte sich 1885 an der Universität Berlin für Nationalökonomie und verwandte Fächer. J. veröffentlichte: «Zur strafrechtlichen Stellung der Sklaven bei Deutschen und Angelsachsen» (Dissertation, Bresl. 1878), «Pufendorfs Lehre von der Monstrosität der Reichsverfassung» (Berl. 1882), «Geschichte des deutschen Einheitstraumes und seiner Erfüllung» (ebd. 1884; 4. Aufl. 1891; preisgekrönt), «Die Volkszahl deutscher Städte am Ende des Mittelalters und zu Beginn der Neuzeit» (ebd. 1886), «Das Interesse des Kaufmannsstandes am Bürgerlichen Gesetzbuche» (ebd. 1890), «Socialliberal. Die Aufgaben des Liberalismus in Preußen» (ebd. 1893; 2. Aufl. 1894), «Preuß. Steuerbuch» (ebd. 1894), «Das Dreiklassensystem» (ebd. 1894), «Die Stellung der Privatdocenten» (ebd. 1896) sowie zahlreiche nationalökonomische Arbeiten, besonders über die preuß. Steuerreform von 1891 und 1893, in verschiedenen Fachblättern. Für die «Deutsche Geschichte im Zeitalter der Hohenstaufen» (in der «Bibliothek deutscher Geschichte», Stuttg. 1893 fg.), die er mit Georg Winter herausgiebt, schrieb J. namentlich die den wirtschafts- und kulturgeschichtlichen Stand der Zeit schildernde Einleitung. Außerdem leitete er 1881—94 die «Jahresberichte der Geschichtswissenschaft» (Berlin), deren internationale Organisation er fast zum Abschluß brachte, und giebt seit 1895 die Wochenschrift «Sociale Praxis» heraus (hervorgegangen aus einer Vereinigung der «Blätter für sociale Praxis» und des «Socialpolit. Centralblattes»).

***Jauner,** Franz, Ritter von, übernahm 1895 wieder die Leitung des Carl-Theaters in Wien.

***Java** hatte Ende Dez. 1893 mit Madura 24652819 E. Verteilung auf die Residentschaften:

Residentschaften	Einwohner	Auf 1 qkm	Residentschaften	Einwohner	Auf 1 qkm
Bantam	652098	89	Japara	937981	301
Batavia	1162644	167	Surakarta	1236263	198
Krawang	399501	80	Dscholschakarta	803833	260
Preanger	2033118	97	Rembang	1291306	172
Tschiribon	1500529	221	Madiun	1082763	183
Banjumas	1216719	219	Surabaja	2114004	351
Tegal	1107725	293	Kediri	1176004	159
Pekalongan	564293	315	Pasuruan	988781	186
Bagelin	1370823	400	Probolinggo	547840	158
Kedu	748665	366	Besuki	711371	74
Samarang	1451414	270	Madura	1554889	294
			Java u. Madura	24652819	187

Die größten Städte sind Batavia (111763 E.), Surabaja (148191 E.), Surakarta (101987 E.) und Samarang (57276 E.). Auf den Staatsbahnen (977 km) wurden 1893 befördert: 6012624 Personen, 12653 t Gepäck und 985918 t Güter. Die Einnahme betrug 6756964, die Ausgabe 3458109 Fl., mithin der Reingewinn 3298855 Fl. oder 4,34 Proz. des Baukapitals (124137000 M. oder 135718 M. für 1 km). Am 1. Nov. 1894 wurde die Schlußstrecke (Tasimalaja-Tjilatjap) der Staatsbahn Tjibatu-Tjilatjap eröffnet und damit die Verbindung zwischen den Eisenbahnnetzen im Westen und Osten der Insel hergestellt. — Vgl. Louw, De Javaoorlog van 1825—30, Tl. 1 (Batavia 1894); von Veths Werk ist die 2. Auflage von Snelleman Niermeyer im Erscheinen.

***Jaworski,** Apollinar, behielt das Amt eines Ministers ohne Portefeuille auch im Kabinett Kielmansegg, trat aber mit diesem 2. Okt. 1895 zurück.

***Jeanne d'Arc** wurde 1894 von Papst Leo XIII. selig gesprochen, und die franz. Regierung beschloß, alljährlich ihre Feier im zweiten Drittel des Monats Mai als Nationalfest zu begehen. Im Juli 1896 wurde ihr auch ein Denkmal in Reims errichtet.

Jebu (Idjebu), Landschaft in Westafrika, nördlich von den Lagunen bei Lagos gelegen, mit der Hauptstadt Ode (13000 E.). Die Bewohner des Landes verbanden sich, trotz eines mit dem Gouverneur von Lagos im Jan. 1892 abgeschlossenen Vertrags über Freiheit des Handelsverkehrs, mit den Egba, dem Volke von Abbeokuta, und versperrten im Frühjahr 1892 die Karawanenstraßen, die von der Küste nach Joruba führen. Darauf erklärten die Engländer den Krieg, eroberten unter Oberst Scott die Hauptstadt Ode und nahmen 21. Mai 1892 den König gefangen. Seitdem blieb Land und Volk von J. unter brit. Herrschaft.

Jedburgh (spr. dschéddbörrö), Hauptstadt der schott. Grafschaft Roxburgh, 60 km im SO. von Edinburgh, am Jed, hat (1891) 3397 E.; Wollfabrikation. Der Ort, früher Jedworth oder Jethart genannt, 845 gegründet und seit 1160 königl. Burg, hat Ruinen einer 1118 gegründeten Abtei, das vollkommenste Denkmal der spätnormann. Architektur in Schottland.

Jekaterinopól, auch Kalniboloto, Flecken im Kreis Swenigorodka des russ. Gouvernements Kiew, am Gniloj Tikitsch, hat 6609 E., zwei russ. Kirchen, Synagoge; in 4 km Entfernung Braunkohlenwerke mit jährlicher Gewinnung von durchschnittlich 700000 Pud.

Jekels Salbe, s. Geheimmittel.

***Jemen.** Die türk. Herrschaft, die auch nach der Unterwerfung von 1872 vielfach nur eine nominelle geblieben war, erlitt 1895 durch das erfolgreiche Auftreten eines Usurpators einen schweren Stoß. Der Said Mohammed Jahja Hamidaddin beanspruchte die Herrscherwürde über ganz J. für sich und zog im Herbst an der Spitze von etwa 45000 Mann aus den Stämmen Haschid und Bakil gegen die Stadt Kaflet Adar. Auf dem Marsch erstürmte er die Forts Ad-Dhafir und Badbuda, zwei Tagereisen von Sana entfernt, und vertrieb auch die kleine türk. Garnison von Kilat Nâkil Assar. Nun aber trafen in Sana etwa 6000 Mann Verstärkung aus Konstantinopel ein, die zunächst die noch nicht genommenen Plätze verteidigen helfen sollten. Als aber die türk. Behörden erfuhren, daß alle arab. Stämme dem Prätendenten heimlich Tribut zahlten, versuchte man mit ihnen zu paktieren. Der Muschir von Sana sandte im Auftrag des Sultans einen Brief mit reichen Geschenken an ihn. Said aber antwortete mit öffentlicher Verbrennung dieser Gaben. Seitdem wird der Kampf um die festen Plätze fortgesetzt, der voraussichtlich mit einer bedeutenden Einschränkung der türk. Machtsphäre enden wird.

Jentsch, Karl Ed. Gottlieb, Publizist, geb. 8. Febr. 1833 in Landeshut, studierte in Breslau und wurde 1856 zum Priester geweiht. 1870 als Kaplan in Liegnitz wegen einer Erklärung gegen Syllabus und Infallibilität gemaßregelt, schloß er sich 1875 den Altkatholiken an, verzichtete aber 1882 auf sein altkath. Pfarramt in Neiße und lebt seitdem daselbst als Publizist. Von seinen selbständigen Schriften sind besonders zu nennen: «Geschichtsphilos. Ge-

danken» (Lpz. 1892), «Weder Kommunismus noch Kapitalismus» (ebd. 1893), «Neue Ziele, neue Wege» (ebd. 1894), «Betrachtungen eines Laien über unsere Strafrechtspflege» (ebd. 1894), «Grundbegriffe und Grundsätze der Volkswirtschaft» (ebd. 1895), «Wandlungen. Lebenserinnerungen» (ebd. 1896).

Jerichower Kreisbahnen, die vom Kreis Jerichow I erbauten Kleinbahnen (64 km, Spurweite 0,75 m) von Burg bei Magdeburg einerseits über Magdeburgerforth nach Ziesar, andererseits nach Großlübars, wurden 4. April und 18. Juni 1896 eröffnet. Die Kosten betragen 945000 M. Eine Abzweigung nach Lütgenziatz ist im Bau, eine Verbindung zwischen Großlübars und Magdeburgerforth wurde 8. Okt. 1896 eröffnet; die Fortsetzung von Großlübars über Loburg und Gommern nach Burg ist geplant. [Düsseldorf.

***Jernberg,** August, starb im Juni 1896 in

Jersitz, poln. Jerzyce, Landgemeinde im Kreis Posen-Ost des preuß. Reg.-Bez. Posen, westlich von Posen, hatte 1890: 11716 E., darunter 4197 Evangelische und 28 Israeliten, 1895: 15829 (8934 männl., 6895 weibl.) E., darunter 2755 Militärpersonen, Post, Telegraph, elektrische Straßenbeleuchtung; Maschinen- und Eisenwaren-, Knochenmehl-, Leim-, Dachpappenfabriken, Ziegeleien, Gemüsebau.

***Jerusalem.** Das Mutessariflik J. (mit den vier Distrikten von J., Jaffa, Gaza und Hebron) hat (nach einer Zählung von 1896) 256080 (132605 männl. und 123475 weibl.) E. Dieselbe Zählung ergab für die Stadt J. 46000 E. Doch wird die thatsächliche Einwohnerzahl auf 50—60000 angenommen, da der größte Teil der hauptsächlich aus Rußland eingewanderten Israeliten nicht mitgezählt ist. Die Zahl der jetzt den überwiegenden Teil der Bevölkerung J.s bildenden Israeliten, unter denen die später eingewanderten Aschkenarim (s. Askenas, Bd. 1) die von früher her ansässigen Sephardim (s. d., Bd. 14) an Zahl ganz bedeutend übertreffen, wird allein auf 30—40000 Seelen geschätzt; Mohammedaner sind 7247 gezählt. Von den Christen sind am zahlreichsten die griechisch-orthodoxen, die (einschließlich Russen) auf etwa 4600 Seelen (vielleicht etwas zu hoch) geschätzt werden; dann folgen an Zahl die Katholiken (etwa 2500), 45 unierte Griechen, 715 Armenier, 87 Kopten, 150 Abessinier, etwa 1100 Protestanten, einschließlich der Mitglieder der von Chr. Hoffmann gestifteten Tempelgesellschaft (s. d., Bd. 15), endlich etwa 150 Adventisten und Angehörige anderer Sekten. Diese ortsansässige Bevölkerung J.s vermehrt sich alljährlich im zeitigen Frühjahr zeitweilig fast um die Hälfte infolge des Zuzugs zahlreicher Pilger, unter denen am stärksten die Russen vertreten sind, deren viele monatelang in J. bleiben, und erreicht die höchste Ziffer zur Zeit der griech. Ostern, wo anläßlich des gleichzeitigen Nebe-Mura-Festes auch Tausende von mohammed. Pilgern nach J. ziehen. Die Vollendung der neuen deutsch-evang. Erlöserkirche, die sich auf den Ruinen der alten Kirche Maria Latina erhebt und eine möglichst getreue Nachbildung derselben werden soll, ist für 1897 vorgesehen. Die Vorstädte auf dem Ölberg und besonders im N. und NW. der Stadt breiten sich rasch aus. Hier liegen die meisten Erziehungs- und Wohlthätigkeitsanstalten, so von deutschen eine von den Borromäerschwestern geleitete Mädchenschule, ein israel. Waisenhaus und ein im Bau befindliches israel. Hospital; von englischen die Anstalten der London Jews Society; am zahlreichsten sind aber die Anstalten und Niederlassungen kath. Kongregationen oder Vereine meist ausgeprägt franz. Charakters mit zum Teil sehr stattlichen Bauten, wie die große von Weltpriestern geleitete Erziehungsanstalt von St. Pierre u. a.

Jerxheim, Dorf im braunschw. Kreis Helmstedt, an den Linien Magdeburg-Holzminden, Braunschweig-Oschersleben und der Nebenlinie J.-Halberstadt (42,9 km) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 2038 evang. E., Post und Telegraph (Bahnhof), Postagentur (im Ort), Fernsprechverbindung, got. Kirche (1890); Malz-, Zucker- und Spritfabriken.

Jesberg, Dorf im Kreis Fritzlar des preuß. Reg.-Bez. Cassel, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Marburg), hat (1895) 847 E., Post, Telegraph, evang. Kirche und Burgruine. Nordwestlich der Kellerwald.

Jilgarn, Distrikt in Australien, s. Coolgardie.

Jingo (spr. dschi-, wahrscheinlich entstanden aus «Jesus»), ein engl. Fluchwort. Durch einen während des Russisch-Türkischen Krieges von 1877 und 1878 entstandenen Gassenhauer, in dem es hieß:

«We do not want to fight,
But by Jingo,
If we do,
We take the Russian bear
And Constantinople too»

erhielt das Wort polit. Bedeutung; jetzt versteht man darunter einen fanatischen engl. Patrioten und Chauvinisten. Abgeleitet davon gebraucht man auch die Worte Jingoismus, Jingotum in dem Sinn eines specifisch engl. Chauvinismus (s. d., Bd. 4).

Jinrikisha (spr. dschinrikscha), kleines, zweiräderiges, seit 1870 in Japan übliches Gefährt, das meist von einem Manne gezogen wird. Das Wort bedeutet Menschenkraftwagen. Gegenwärtig giebt es auch J. in den Vertragshäfen in China und Singapur. Der Preis für eine halbe deutsche Meile schwankt zwischen 10—15 Sen (25—40 Pf.). In ganz Japan waren 1891 über 177000 J. vorhanden, wovon gegen 40000 allein in der Hauptstadt Tokio.

Jodcyan, chem. Verbindung von der Formel JCN, farblose nadelförmige Krystalle von stechendem Geruch und dem Schmelzpunkt 146,5°. Es ist giftig und soll zum Konservieren von Pelzen, Schmetterlingssammlungen u. s. w. geeignet sein, indem es alle niedern Tiere tötet.

Jodl, Friedrich, Philosoph, geb. 23. Aug. 1849 zu München, studierte daselbst, wurde 1873 Lehrer an der bayr. Kriegsakademie, habilitierte sich 1880 an der Universität München, wurde 1885 ord. Professor an der deutschen Universität in Prag, 1896 in Wien. Er war Mitbegründer der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Litteratur in Böhmen, 1893—96 zweiter Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für ethische Kultur und ist seit 1890 Mitglied des Internationalen Komitees zur Herausgabe des «International Journal of Ethics». Er veröffentlichte: «Leben und Philosophie David Humes» (Preisschrift, Halle 1872), «Die Kulturgeschichtschreibung, ihre Entwicklung und ihr Problem» (ebd. 1878), «Geschichte der Ethik in der neuern Philosophie» (2 Bde., Stuttg. 1882—89), «Volkswirtschaftslehre und Ethik» (in den «Zeit- und Streitfragen», Nr. 224, Berl. 1886), «Moral, Religion und Schule» (Stuttg. 1892), «Über das Wesen des Naturrechts» (Wien 1893), «Abriß der Geschichte der Ethik» (Langensalza 1896), «Lehrbuch der Psycho-

logie» (Stuttg. 1897) sowie mehrere Schriften über die ethische Bewegung («Wesen und Ziele der ethischen Bewegung in Deutschland», Frankf. a. M. 1893; «Was heißt ethische Kultur?» in der «Sammlung gemeinnütziger Vorträge», Nr. 191, Prag 1894; «Über das Wesen und die Aufgabe der ethischen Gesellschaft», Wien 1895).

Jodobenzöl, s. Jodosoverbindungen.

Jodoformin, eine als Ersatz des Jodoforms dargestellte Verbindung von diesem und Hexamethylentetramin. J. ist ein gelbes, in trocknem Zustande geruchloses Pulver mit einem Gehalt von 75 Proz. Jodoform, den es auf feuchten Wundflächen abspaltet, so daß es auch antiseptisch wirkt.

Jodoniumbasen, eine merkwürdige Klasse organischer Basen, in denen Jod die Rolle des Stickstoffs in den Ammoniumbasen spielt. Die einfachste Jodoniumbase ist das Diphenyljodoniumhydroxyd, $(C_6H_5)_2J \cdot OH$, das bei der Einwirkung von feuchtem Silberoxyd auf ein Gemisch von Jodo- und Jodosobenzol entsteht (s. Jodosoverbindungen). Die Salze, die diese Base mit Säuren liefert, sind in ihren Eigenschaften den Salzen des Metalles Thallium auffallend ähnlich. Sie sind giftig, und zwar gleicht ihre Wirkung sowohl der der Blei- und Thalliumsalze als auch der der organischen Ammoniumsalze.

Jōdōshinshū, s. Japanische Mythologie und Religion (S. 630a).

Jodosoverbindungen, eine interessante neuerdings entdeckte Klasse chem. Verbindungen der aromatischen Reihe, die die aus einem Jod- und einem Sauerstoffatom zusammengesetzte Jodosogruppe JO enthalten. Der Name ist der Bezeichnung Nitrosoverbindungen nachgebildet. Die einfachste Jodosoverbindung, das Jodosobenzol, $C_6H_5 \cdot JO$, entsteht aus dem Jodbenzol, das durch Chlor zuerst in Phenyljodidchlorid, $C_6H_5 \cdot JCl_2$, verwandelt wird. Dieses wird dann durch Natronlauge in Jodosobenzol übergeführt, das ein amorpher gelblicher Körper von eigentümlichem Geruch ist, beim Erhitzen explodiert und mit Säuren gut krystallisierende Salze liefert. Durch Oxydation geht Jodosobenzol leicht in Jodobenzol, $C_6H_5 \cdot JO_2$ (entsprechend dem Nitrobenzol), über, das ein in weißen Nadeln krystallisierender, bei etwa 230° ebenfalls explodierender Körper ist. Es ist der einfachste Vertreter der Jodoverbindungen. Die Orthojodosobenzoesäure, $C_6H_4(JO) \cdot COOH$, entsteht auch auf einem andern Wege durch Einwirkung rauchender Salpetersäure auf Orthojodbenzoesäure. In den J. tritt das sonst einwertige Jod als dreiwertiges, in den Jodoverbindungen als fünfwertiges Element auf. Aus den Jodoso- und Jodoverbindungen können die Jodoniumbasen (s. d.) dargestellt werden.

Jodoverbindungen, s. Jodosoverbindungen.

Johann Albrecht, Herzog zu Mecklenburg, geb. 8. Dez. 1857 zu Schwerin, Sohn des Großherzogs Friedrich Franz II. und dessen erster Gemahlin, trat nach Absolvierung seiner Studien in Dresden und Bonn in preuß. Militärdienste und gehörte lange Jahre dem Leibgarde-Husarenregiment, zuletzt als Major und etatsmäßiger Stabsoffizier an. Nachdem er schon früher den kolonialen Bestrebungen das regste Interesse entgegengebracht hatte, übernahm er im Frühjahr 1895 auf Wunsch des Vorstandes der Deutschen Kolonialgesellschaft deren Präsidium als Nachfolger des zum Statthalter von Elsaß-Lothringen berufenen Fürsten zu Hohenlohe-Langenburg. Bald darauf wurde er auch in den Kolonialrat gewählt. 1895 unternahm er eine Studienreise nach Ceylon und Deutsch-Ostafrika. Nach Deutschland zurückgekehrt, trat er an der Spitze der Kolonialgesellschaft energisch und mit Erfolg für eine zielbewußte praktische Kolonialpolitik ein. J. A. ist seit 6. Nov. 1886 mit der Prinzessin Elisabeth von Sachsen-Weimar (geb. 28. Febr. 1854) vermählt.

Johannesburg, Stadt in der Südafrikanischen Republik (Transvaal), südlich von Pretoria, in 1700 m Höhe, am Fuße der Witwatersrandberge, in einer flachen, nach Süden geneigten, baumlosen Ebene, an der Eisenbahnlinie Kapstadt-Pretoria und den Lokalbahnen nach Krügersdorp im Westen und nach Bocksburg im Osten, hat (1895) 100000 E., darunter 55000 Weiße (hauptsächlich Engländer, Australier, Amerikaner und Deutsche). J., eine nach europ. Muster gebaute, mit Hotels, Banken und Schulhäusern ausgerüstete Stadt ist 1886 gegründet und verdankt sein rasches Aufblühen dem Goldreichtum der nächsten Umgebung, der Witwatersrandgoldfelder, deren Ertrag von 729000 Unzen (56 Mill. M.) im J. 1891 auf 2277000 Unzen (200 Mill. M.) im J. 1895 sich steigerte. J. ist seit 1897 Sitz eines deutschen Konsuls. Über die Empörung der Ausländer (Uitlanders) in J. gegen die Regierung von Transvaal im Dez. 1895 s. Südafrikanische Republik.

Johannisbrüder, Sekte, s. Nazarener.

***Johanniterorden**. Das Ordenszeichen der Ehrenritter ist ein achtspitziges, weiß emailliertes, in den vier Winkeln von schwarzen Adlern begleitetes Kreuz, das der Rechtsritter und Kommendatoren desgleichen, doch von vier goldenen Adlern bewinkelt und von einer goldenen Krone überhöht. Das Kreuz der Kommendatoren ist nur halb so groß wie das der Rechtsritter, und dasjenige des Königs wieder in demselben Verhältnis größer als dasjenige der Kommendatoren. Nach einer Kabinettsorder vom 21. März 1896 ist die Ordenskleidung der Rechtsritter ein scharlachroter Waffenrock mit zwei Reihen Johanniterknöpfen, vorn mit weißem Passepoil, oben aufgeschlagen. Kragen, Ärmelaufschläge, Rabatten und Taschenbesatz weiß mit goldener Stickerei. Auf den Schultern goldenes Geflecht mit Johanniterkreuz; die Beinkleider sind weiß. Hohe Stulpenstiefeln mit goldenen Anschnallsporen; schwarzer Filzhut mit goldener Schnur, weißer und schwarzer Straußenfeder und schwarzer Schleife mit weißem Johanniterkreuz; goldener Schwertgurt. Zur kleinen Uniform werden schwarze Beinkleider mit goldener Tresse und durch den Rock gesteckter Degen getragen. Die Ehrenritter tragen rote Rabatten, auf dem Hute zwei schwarze Straußenfedern und stählerne Sporen; im übrigen wie die Rechtsritter. Kommendatoren, Ehrenkommendatoren und Ordenshauptmann haben statt des Geflechts auf den Schultern goldene Raupen. Kleine Uniform wie bei den Rechtsrittern; außerdem schwarzer Frack mit Kragen und Ärmelaufschlägen von schwarzem Sammet und Johanniterknöpfen. Schwarze Beinkleider; dreieckiger Hut mit schwarzer Plumage und Schleife. Die bisherigen Uniformen dürfen bis Ende 1898 getragen werden.

Joint Stock Banks (spr. dscheunt, bänks), Name der brit. Aktienbanken. Auch die großen Centralbanken, Bank of England, Bank of Scotland und Bank of Ireland, gehören dazu. Seit 1877 veröffentlicht der Londoner «Economist» alljährlich den Stand der Aktienbanken. Nach dem letzten Ausweis vom 16. Mai 1896 gab es Ende 1895 in England und Wales 102 Aktienbanken mit einem einge-

zahlten Aktienkapital von 58682744 Pfd. St. und einer Reserve von 28383208 Pfd. St. 37 dieser Institute geben Noten aus, deren Umlauf auf 27504225 Pfd. St. angegeben ist, wovon auf die Bank of England allein 26468425 Pfd. St. kommen. Die Insel Man und die Kanalinseln weisen 4 Banken mit 125000 Pfd. St. eingezahltem Kapital und 115172 Pfd. St. Reserven auf. Die Notencirkulation dreier Banken betrug 51426 Pfd. St. Schottland hat 10 Aktienbanken, welche alle Noten ausgeben (7264117 Pfd. St.), ein eingezahltes Kapital von 9302000 und eine Reserve von 5788473 Pfd. St. haben. Irland weist 9 Aktienbanken mit einem eingezahlten Kapital von 7109231 und einer Reserve von 3090522 Pfd. St. auf. Davon geben 6 Banken Noten aus (im Umlauf 6143418 Pfd. St.). Der Reingewinn sämtlicher Institute war 4628617 Pfd. St., d. i. auf das Gesamtkapital von 75218975 Pfd. St. eine Verzinsung von über 6 Proz. Außerdem haben 30 Kolonialaktienbanken und 24 fremdländische Banken Filialen in London.

***Jokohama** hatte Ende 1894: 168903, mit Kanagawa 183430 E. Die Einfuhr betrug 1894: 49467400, die Ausfuhr 73015680 Yen oder nach dem Kurs des Silbers: 108210000 und 153637160 M. Wichtige Einfuhrartikel sind: Baumwollgarne und -Stoffe (17654120 M.), Wollstoffe (9765920), Metalle (11813400), Dampfschiffe (13952520), Zucker (15065980), Petroleum (5055480); wichtige Ausfuhrartikel: Haspel- und Abfallseide (89543760 M.), Seidengewebe (26777080), Thee (10402180), Kupfer (5364420). Dazu Erzeugnisse des Kunstgewerbes, wie Thon-, Lack-, Holz-, Bambus-, Metallwaren, ferner Fischereiprodukte. Der Seeverkehr wies 1785 Dampf- und 246 Segelschiffe mit 2002248 t auf.

Jopenbier, ein dem Porter ähnliches Bier, das in Danzig gebraut und ohne Hefezusatz durch Selbstgärung erhalten wird.

***Jordan**, Max, trat im Herbst 1895 von seinem Amt als Direktor der Nationalgalerie zurück.

Josselin (spr. schoss'läng), Hauptort des Kantons J. (250,64 qkm, 15102 E.) im Arrondissement Ploërmel des franz. Depart. Morbihan, an der kanalisierten Oust, in reizendem Thale, hat (1891) 2202, als Gemeinde 2448 E., ein Schloß der Rohans (14. und 15. Jahrh.); Fabrikation von Tuchen und von Kurzwaren, Handel mit Obstwein und Butter.

***Journal des Débats** ging nach Georges Patinots Tod (1895) an de Naleche über, der es zu einer großen Abendzeitung umgestaltete.

***Journalisten- und Schriftstellertag**, Allgemeiner Deutscher. Die jährlich stattfindende Zusammenkunft wurde 1894 in Hamburg, 1895 in Heidelberg, 1896 in Frankfurt a. M. abgehalten. In Heidelberg wurde der Verband deutscher Journalisten- und Schriftstellervereine gegründet, der (1896) 15 Vereinigungen umfaßt.

***Jub**, Fluß in Nordostafrika, entspringt südlich der abessin. Provinz Schoa, im Lande der Sidamagalla, 2265 m ü. d. M., in dem Fukesgebirge (7° 30′ nördl. Br. und zwischen 39 und 40° östlich von Greenwich); der Oberlauf, Ganale gudda, vereinigt sich mit dem von vielen Quellflüssen genährten Welmal und strömt dann in südl. Richtung als Ganana weiter, nimmt von links den Web und von rechts den Dau, dessen Ursprung etwas südwestlich vom Quellgebiet des Hauptstroms liegt, nördlich von Lugh oder Logh (etwa neun Tagemärsche von Barbera entfernt), auf und verfolgt von da unter dem Namen J. seinen Lauf nach Süden, bis er bei Kismaju sich in den Indischen Ocean ergießt. Die genauere Kenntnis seines Ursprungs und seiner Zuflüsse verdankt man erst den Forschungen von Bòttego, Grixioni und Ruspoli (1892/93) und von Donaldson Smith (1894). — Vgl. Bòttego, Il Giuba esplorato (Rom 1895).

Jüchen, Flecken im Kreis Grevenbroich des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an der Nebenlinie Grevenbroich-Hochneukirch der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 2342 E., darunter 613 Evangelische und 74 Israeliten, Post, Telegraph, kath. und evang. Kirche, Synagoge, Vorschußverein; Baumwollspinnerei, Weberei, Färberei und Kleiderfabriken.

***Judeich**, Joh. Friedr., starb 28. März 1894 zu Tharandt.

Judic (spr. schüdik), Anna Marie Louise Damiens, verehelichte J., franz. Schauspielerin, geb. 17. Juli 1849 zu Semuren Brionnais (Depart. Saône-et-Loire), Schülerin des Pariser Konservatoriums, betrat die Bühne 1867 im Gymnase dramatique in unbedeutenden Rollen, ging zum Café-Concert Eldorado über, wo sie glänzende Erfolge errang, und wurde 1872 in den Bouffes-Parisiens mit einem Schlag in der «Timbale d'argent» Stern erster Größe in ihrem Fach, dem Vortrag falsch naiver Zweideutigkeiten. Sie spielte 1876—85 in den Variétés in verschiedenen Possen wie «Les charbonniers», «Niniche», «La femme à papa», «Le grand Casimir», «La roussotte», «Mam'zelle Nitouche», machte dann sehr einträgliche Gastreisen in Amerika und Europa, kehrte zeitweise zu den Variétés zurück und erschien 1893 wieder im Café-Concert. Seitdem durchzieht sie wieder die Alte und Neue Welt.

Jugendliche Verbrecher, s. Kriminalpolitik.

Jülicher, Gustav Adolf, prot. Theolog, geb. 26. Jan. 1857 zu Falkenberg bei Berlin, studierte daselbst, wurde 1882 Prediger am Waisenhaus zu Rummelsburg bei Berlin, 1887 zugleich Privatdocent der Kirchengeschichte in Berlin, 1888 außerord., 1889 ord. Professor in Marburg. Er schrieb: «Die Gleichnisreden Jesu» (Freib. i. Br. 1888), «Zur Geschichte der Abendmahlsfeier in der ältesten Kirche» (ebd. 1892; in den «Theol. Abhandlungen, K. von Weizsäcker gewidmet»), «Einleitung in das Neue Testament» (ebd. 1894).

Jung, Jul., Geschichtsforscher, geb. 11. Sept. 1851 in Imst, studierte in Innsbruck, Göttingen und Berlin Geschichte, habilitierte sich 1875 an der Universität in Innsbruck, wurde 1877 außerord. und 1884 ord. Professor der alten Geschichte an der deutschen Universität in Prag. J. veröffentlichte: «Römer und Romanen in den Donauländern» (Innsbr. 1877; 2. Aufl. 1887), «Die roman. Landschaften des Römischen Reichs» (ebd. 1881), «Leben und Sitten der Römer in der Kaiserzeit» (2 Bde., Prag und Lpz. 1883—84), «Fasten der Provinz Dacien mit Beiträgen zur röm. Verwaltungsgeschichte» (Innsbr. 1894) und «Geographie von Italien und den röm. Provinzen» (in Müllers «Handbuch der klassischen Altertumswissenschaft», Bd. 3, 2. Aufl., Münch. 1896).

***Jungfrau.** Der Bau einer Eisenbahn auf die J. ist Ende 1894 dem Züricher Finanzmann Guyer-Zeller für eine zu bildende Aktiengesellschaft genehmigt worden. Die Bahn soll von der Station Scheidegg der Wengernalpbahn aus um das Massiv des Eigers herum zum Jungfraujoch und dem im Sommer schneefreien Plateau (4000 m) gehen, ein Aufzug (65 m) von da zur Spitze führen. Für die

letzte Strecke war noch der Nachweis zu bringen, daß Bau und Betrieb über 3000 m keine Gefahren für die Gesundheit nach sich ziehen werden; nach vorgelegtem Gutachten hat der Bundesrat im Juli 1895 sein Bedenken jedoch fallen lassen. Die Länge wird 12,3 km, die Spurweite 1 m, die Kosten sollen 10 Mill. Frs. oder mit Elevator für 1 km 780000 Frs., die Bauzeit 5 Jahre betragen. Sie wird als elektrische Zahnradbahn angelegt. Die Entwürfe von Köchlin, Locher und Trautweiler hatten übereinstimmend als Ausgangspunkt das obere Lauterbrunnenthal gewählt. Die Jungfraukommission hat 15. Febr. 1896 einen internationalen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen (beste Lösung der Fragen in Bezug auf Führung, Bau, Betrieb u. s. w.) ausgeschrieben.

Jung-Woschitz, czech. Mladá Vožice, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Tabor in Böhmen, Sitz eines Bezirksgerichts (264 qkm, 19330 E.), hat (1890) 2043, als Gemeinde 2157 kath. czech. E., Marienkirche (1646), Pfarrkirche, gewerbliche Fortbildungsschule und Fideïkommißherrschaft (3621 ha) des Grafen von Kuenburg mit Schloß; Brauerei, Brennerei, Ziegel- und Kalkbrennerei.

Jün-nan-fu, Hauptstadt der Provinz Jün-nan, liegt unter 25° 4′ nördl. Br. und 102° 52′ östl. L. von Greenwich, auf der Nordseite des Tien-thschi, eines nach dem alten Namen des Landes genannten Sees, Himmelsees (Tien-hu), etwa 1960 m ü. d. M., ist die Residenz des Vicekönigs oder Oberstatthalters der Provinzen Jün-nan und Kwei-tschou, sowie Sitz des Statthalters von J. Die Stadt ist wohl befestigt und sehr gewerbthätig, umspannt von einer 10 km langen Mauer. Ihre Einwohnerzahl wird auf 200000 geschätzt. Die Seidenstoffe, Teppiche, Leder- und Metallwaren von hier haben in ganz China guten Ruf. Marco Polo beschreibt J. (nach andern Ta-li-fu) unter dem Namen Yachi (Jatschi) als eine sehr große und edle Stadt, wo viele Kaufleute und geschickte Handwerker, Sarazenen (Mohammedaner) und Götzendiener, sowie einige Nestorianer wohnten.

***Jupiter.** Aus mehrfach beobachteten Vorübergängen des ersten Jupitermondes vor der Jupiterscheibe hat Barnard auf der Lick-Sternwarte gefunden, daß dieser Mond einen hellen Streifen an seinem Äquator und dunkle Flecken an den Polen besitzt. Eine geringe Neigung der Rotationsachse desselben gegen seine Bahnebene ist wahrscheinlich. Die andern drei hellen Jupitermonde erscheinen als gleichmäßig erhellte kreisrunde Scheibchen. Nach Messungen in Greenwich aus den letzten Jahren sind die Durchmesser der Monde: 1. Mond 1″,084, 2. Mond 0″,959, 3. Mond 1″,454, 4. Mond 1″,350.

Für die Umlaufszeit des 5. von Barnard entdeckten Jupitermondes haben Barnard und H. Struve gefunden $11^h\ 57^m\ 22^s,6$.

Jurisdiktionsnorm, das österr. Gesetz vom 1. Aug. 1895 über die Ausübung der Gerichtsbarkeit und über die Zuständigkeit der ordentlichen Civilgerichte tritt mit dem neuen Civilprozeßgesetz (s. Civilprozeß) 1. Jan. 1898 in Kraft.

K.

Artikel, die man unter K vermißt, sind unter C aufzusuchen.

Kabelmaschine, Kabelschnur, s. Fadenmühle.

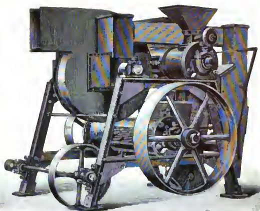
Kade, Otto, Musikforscher, Komponist und Dirigent, geb. 5. Mai 1819 in Dresden, war Schüler von Joh. Gottlob Schneider und Moritz Hauptmann, besuchte 1847—48 Italien, gründete 1848 in Dresden den Cäcilienverein (zur Pflege älterer, meist kirchlicher Musik) und wurde ebenda Kantor der Dreikönigskirche. 1860 berief ihn der Großherzog von Mecklenburg als Dirigenten des Schloßchores nach Schwerin, wo er als Lehrer und Dirigent eine segensreiche Thätigkeit entfaltete. 1884 promovierte ihn die philos. Fakultät in Leipzig, 1886 ernannte ihn der Großherzog von Mecklenburg zum Professor. K. ist einer der ersten und eifrigsten Vorkämpfer für die Erforschung und Pflege alter Musik. Zu seinen größern Werken gehört der musikalische Teil des Landescantionale für die mecklenb. Kirche (4 Bde.). Von seinen litterar. Arbeiten seien hervorgehoben zahlreiche Beiträge zu den «Monatsheften für Musikgeschichte», die preisgekrönte Schrift über Le Maistre (Mainz 1862), die Herausgabe des «Neuaufgefundenen Luther-Codex vom J. 1530» (Dresd. 1872), der Neudruck des Johann Ottschen Liederwerkes von 1544 («115 guter newer Liedlein»), ferner «Auserwählte Tonwerke der berühmtesten Meister des 15. und 16. Jahrh.» (als Bd. 5 der «Geschichte der Musik» von A. W. Ambros, 2. Aufl.), «Die ältere Passionskomposition bis zum J. 1631» (deutsche Passionskompositionen vor Joh. Seb. Bach enthaltend, 4 Hefte, Gütersloh 1891—93) und ein alphabetisch-thematischer Katalog der Musikaliensammlung des großherzoglich mecklenb. Hofes (2 Bde., Schwerin 1893).

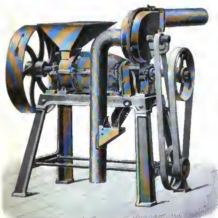
Kadelburg, Gustav, Schauspieler und Lustspieldichter, geb. 26. Juli 1851 in Budapest, wurde in Wien deutsch erzogen und widmete sich mit 17 Jahren der Bühnenlaufbahn. Nach den Anfängen in Leipzig und am Stadttheater in Halle kam er 1871 an das Wallnertheater in Berlin. Nach kurzem Aufenthalt in Wien und Hamburg wurde er von L'Arronge für das Deutsche Theater in Berlin gewonnen, dem er als gern gesehener Bonvivant bis 1894 angehörte. Als Bühnendichter hat K., der längere Zeit auch an verschiedenen Zeitungen thätig war, teils allein, teils in Gemeinschaft mit Franz von Schönthan oder Oskar Blumenthal eine Reihe von zugkräftigen Lustspielen und Schwänken verfaßt («Migräne», «Voltaire wird verbrannt», «Der wilde Baron», «Goldfische», «Die berühmte Frau», «In Civil», «Die Großstadtluft», «Die Orientreise», «Zwei glückliche Tage», «Der Herr Senator», «Mauerblümchen», «Zwei Wappen» u. a.).

***Kadettenschulen** in Österreich-Ungarn. Nach den Bestimmungen vom Febr. 1896 wird zur Aufnahme in den ersten Jahrgang einer Infanterie-, Kavallerie- oder Artilleriekadettenschule die Absolvierung der vier (bei den Pionierkadettenschulen der fünf) untersten Klassen eines Gymnasiums oder einer Realschule verlangt. In einen höhern als den ersten Jahrgang kann die Aufnahme nur erfolgen, wenn bei der Aufnahmeprüfung auch die Kenntnis derjenigen militär. theoretischen und praktischen Unter-

KAFFEEBEREITUNGSMASCHINEN.


1. Pulper.

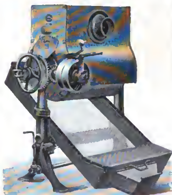

2. Schäl- und Poliermaschine.


3. Huller.


4. Sortiermaschine.


5. Lesemaschine.


6. Handröster für Holzfeuerung.


7. Röstmaschine mit Gasheizung.

richtsgegenstände nachgewiesen wird, die in den betreffenden niedern Jahrgängen gelehrt werden. Zur Aufnahme in den ersten Jahrgang ist, die körperliche Tauglichkeit vorausgesetzt, das erreichte 14. und nicht überschrittene 17. Lebensjahr, in jeden folgenden Jahrgang ein Lebensjahr mehr erforderlich. Die Zahl der Zöglinge in den einzelnen K. schwankt zwischen 125 und 380. Es bestehen 15 K. für Infanterie: Wien, Budapest, Prag, Karlstadt, Königsfeld (bei Brünn), Lobzów (bei Krakau), Hermannstadt, Triest, Liebenau (bei Graz), Marburg, Straß (in Steiermark, Bezirk Leibnitz, provisorisch), Preßburg, Innsbruck, Kamenitz (bei Peterwardein) und Temesvar, sowie je 1 für Kavallerie in Weißkirchen (Mähren) mit 195, für Artillerie im Wiener Arsenal mit 400 und für Pioniere in Hainburg mit 175 Zöglingen.

Für die österr. Landwehr besteht die Landwehrkadettenschule in Wien, für die ungar. Landwehr die Ludovika-Akademie (s. d., Bd. 11) und die Central-Landwehrkavallerieschule in Budapest.

***Kaffee.** Um den K. zu einer Handelsware zu machen, müssen den geernteten Früchten (Beeren) alle über der eigentlichen Bohne liegenden Teile genommen werden. Diese Teile sind: 1) die äußerste Beerenhaut mit dem darunterliegenden Mark oder Fleisch, 2) die unter letzterm befindliche sog. Pergamenthaut und 3) die feine sog. Silberhaut, welche die reine harte Bohne umkleidet. Zur Entfernung dieser Teile dienen zwei verschiedene Methoden: die nasse oder westind. und die trockne oder alte Methode.

Die nasse oder westindische Methode umfaßt folgende Arbeiten. Die geernteten Beeren werden in einem Wasserstrom dem Fülltrichter eines Pulpers (Entfleischungsmaschine) zugeführt. Bei dieser Maschine (s. Tafel: Kaffeebereitungsmaschinen, Fig. 1) werden die Früchte gezwungen, sich zwischen Metallflächen hindurchzubewegen, die mit Erhöhungen dicht besetzt sind. Dadurch werden die Beerenhaut und das Mark von den Früchten abgerissen. Während nun die Beerenhäute mit dem Mark durch einen Wasserstrom abgeführt werden, um später als Dünger zu dienen, gelangen die entfleischten Früchte in eine Cisterne, wo sie eine Gärung durchmachen, bis die letzten Anhängsel von Mark abgeweicht sind. Alsdann werden sie in ein Waschfaß oder eine Cementcisterne gebracht, in welchem sie, durch Arbeiter mittels Schaufeln oder durch Schlagräder in heftige Bewegung versetzt, derart gereinigt werden, daß die Pergamenthaut nunmehr frei von Mark und nicht mehr klebrig ist. In diesem Stadium heißt der K. Pergamentkaffee. Derselbe wird getrocknet, entweder in der Sonne oder besser in regensichern Trockenhäusern, auf deren oberm Flur, aus durchlochten Stahlplatten bestehend, der K. ausgebreitet wird, während in dem darunter befindlichen Raum durch gemauerte Öfen, seltener durch Dampf, die Luft auf 60 bis 70° C. erwärmt wird. Von dem getrockneten Pergamentkaffee wird nun die Pergament- und die Silberhaut durch einen Schäl- und Polierprozeß entfernt. Diese beiden Prozesse werden entweder von zwei verschiedenen Maschinen, einer Schälmaschine (Enthülser, Huller, Fig. 3) und einer Poliermaschine, oder von einer kombinierten Schäl- und Poliermaschine (Fig. 2) verrichtet. Das Princip dieser Maschinen ist, die Bohnen unter starkem Druck solange gegenseitig und an glatten Metallflächen sich reiben zu lassen, bis die betreffenden Teile losgelöst sind. Die letztern werden bei den in Fig. 2 u. 3 abgebildeten Maschinen durch einen mit derselben verbundenen Ventilator entfernt. Dies kann auch durch eine besondere Windsege geschehen, welche denen bei der Getreidereinigung gebräuchlichen ähnlich ist. Die nun von allen Anhängseln befreiten reinen Bohnen passieren dann eine Sortiermaschine (Fig. 4). Durch die Sortiermaschinen werden die Bohnen sowohl der Form als der Größe nach voneinander geschieden. Bei der in Fig. 4 abgebildeten Maschine scheiden sich im obern Teil zunächst die runden oder Perlbohnen (reklamehaft auch Mokkabohnen genannt) von den an einer Seite abgeplatteten Bohnen. Diese Operation lohnt sich, da Perlbohnen, obgleich nicht besser in der Qualität, einen höhern Marktpreis erzielen. Im untern Teile der Maschine werden dann die abgeplatteten Bohnen durch flache Rüttelsiebe der Größe nach in verschiedene Sorten getrennt. Die aus den Ausläufen der Sortiermaschine kommenden Bohnen enthalten noch schwarze, angefressene und faule Bohnen sowie Steine. Alle diese müssen, da eine Sortiermaschine die Farbe nicht unterscheiden kann, durch Menschen ausgelesen werden. Zur Erleichterung dieser mühsamen und kostspieligen Manipulation dient die in Fig. 5 abgebildete Lesemaschine. Bei derselben fallen die Bohnen auf ein breites Transportband, welches die Bohnen der lesenden Person entgegenführt und durch eine Tretkurbel in Bewegung gesetzt wird.

Die trockne oder alte Methode arbeitet folgendermaßen. Die geernteten Früchte werden einem anhaltenden Trockenprozeß unterworfen, damit alle über den Bohnen liegenden Teile in trocknem Zustande losgelöst werden. Das Trocknen geschieht entweder ganz in der Sonne, oder teils in der Sonne, teils durch künstliche Wärme in den oben beschriebenen Trockenhäusern. Die vollständig getrockneten Früchte werden nun dem Enthülser (Huller, Fig. 2 oder 3), also derselben Maschine wie bei der nassen Methode, übergeben, wo die Hülsen zerbrochen und samt dem Mark, der Pergament- und der Silberhaut von den Bohnen losgelöst werden, was allerdings vollständig meist erst bei mehrmaligem Durchgange durch die Maschine erreicht wird. Sortieren und Auslesen der Bohnen geschieht bei der trocknen Methode auf dieselbe Weise wie bei der nassen.

Obgleich die alte trockne Methode billiger ist als die nasse, war letztere doch eine lange Zeit die beste, weil es an einem geeigneten Huller fehlte, der seine Aufgabe genügend erfüllte, weshalb die Produkte der nassen Methode höhere Marktpreise erzielten, und besonders weil das Trocknen der ganzen Kaffeefrüchte häufig Schwierigkeiten machte. In neuerer Zeit liegen jedoch brauchbarere Huller sowie geeignete Trockeneinrichtungen vor, so daß man auf die alte Methode mehr und mehr zurückkommt, bei der übrigens auch das Aroma der Bohnen besser bewahrt werden soll als bei der nassen. Auch empfiehlt sich die alte Methode besonders in Fällen, wo eine Wasseranlage schwer zu beschaffen ist.

Zum Rösten des K. an den Verbrauchsplätzen sind außer den kleinen Rösttrommeln der Haushaltungen auch Vorrichtungen zum Rösten größerer Mengen in Gebrauch. Der für Holzfeuerung eingerichtete Handröster (Fig. 6) besitzt zur Aufnahme des K. einen kugelförmigen Behälter, der aus dem cylindrischen Feuerungsraum herausgeklappt werden kann. Der ganze Apparat kann entweder im Freien aufgestellt oder an den Schornstein ange-

schlossen werden und ist für Holzfeuerung eingerichtet. Bei dem größern Apparat in Fig. 7, der eine mit Maschinenkraft anzutreibende Röstmaschine darstellt, werden die in einem horizontalen Cylinder befindlichen Bohnen durch Gas erwärmt, welches innerhalb des Cylinders, mit Luft gemischt, also mit blauer Flamme, brennt, wodurch ein sparsamer Betrieb erzielt wird. Der Dunst wird schon während des Betriebes durch einen Dunstabzug entfernt.

Die auf der Tafel abgebildeten Maschinen sind Konstruktionen der Firmen: John Gordon & Co. in London (Fig. 1 u. 3); Friedr. Krupp, Grusonwerk, in Magdeburg (Fig. 2); Mayer & Co. in Kalk, Rheinland (Fig. 4 u. 5); Emmericher Maschinenfabrik und Eisengießerei in Emmerich a. Rhein (Fig. 6 u. 7).

Neuere Ziffern über die Produktion von K. liegen nicht vor oder beruhen nur auf mehr oder weniger unsichern Schätzungen. Die Großhandelspreise betrugen 1895 im Durchschnitt für 100 kg in:

Bremen, Rio, gut ordinär	156,77 M.
Hamburg, Santos, reell ordinär . . .	157,29 »
» Rio, reell ordinär	156,06 »
Köln, Java, gut mittel	237,26 »

Eingeführt wurden 1895 in Deutschland 122390 t roher und 114 t gebrannter K. im Gesamtwerte von 203,1 Mill. M., in Frankreich 72170 t (Wert 151,8 Mill. Frs.), in Österreich-Ungarn 38104 t (40,8 Mill. Fl.), in Großbritannien 38922 t (3,8 Mill. Pfd. St.). — Vgl. noch Hensel und Haenert, Der K. und seine Behandlung vor, während und nach der Röstung (3. Aufl., Halle 1895).

Kaffern-Cirkus, s. Goldoktie.

Kafilldesinfektor, ein 1882 von de la Croix in Antwerpen konstruierter, seit 1891 auch von Rietschel & Henneberg in Berlin fabrizierter Apparat zur unschädlichen Beseitigung und gleichzeitigen Verwertung der Kadaver gefallener oder kranker Tiere. Der Apparat besteht aus drei Cylindern, deren erster, der eigentliche Desinfektor, mit einem Dampfmantel umgeben ist und oben einen leicht abnehmbaren Deckel zur Einfüllung der Kadaver besitzt. Der zweite Cylinder nimmt die aus den Kadavern extrahierten flüssigen Teile (Fett und Leimbrühe) auf, während der dritte als Kondensator für die aus den vorgenannten Gefäßen abziehenden Dämpfe und Gase dient. Alle drei Cylinder sind miteinander durch Rohrleitungen, der Desinfektor außerdem durch besondere Rohre mit dem Betriebsdampfkessel verbunden. Die nach Abziehung des Fettes und Leimes verbleibenden festen Bestandteile werden auf einer Darre getrocknet und auf einem Kollergang gemahlen und liefern ein an Stickstoff und Phosphor reiches Düngepulver. Als mittlere Ausbeute werden nach Henneberg 25—30 Proz. des Kadavergewichts in Form getrockneten Düngepulvers gewonnen, wofür 14—16 M. pro 100 kg erlöst werden. Es liegt aber kein Bedenken vor, das Pulver weit gewinnbringender als Viehfutter zu verwenden. Eine wesentliche Verbesserung des Systems ist von den Podewilschen Fäkal-Extrakt-Fabriken in München erreicht und in einer besondern Broschüre als «System Podewils zur Verarbeitung von Tierkadavern und Schlachthausabfällen» bekannt gegeben worden. Das Princip und der hauptsächliche Fortschritt des Podewilschen Apparats besteht darin, daß alle Phasen der Verarbeitung des Kadavermaterials, nämlich Dämpfung und Sterilisierung mittels hochgespannten Dampfes, vollständige Eintrocknung und schließlich Zermahlung der Abfälle zu Düngepulver, in einem und demselben Apparat vorgenommen werden. Der Hauptteil des Apparats stellt eine wagerecht liegende rotierende Trommel mit doppelter Wandung und Mantelraum dar: Innenraum und Mantel können gesondert mit gespanntem Dampf gespeist werden, so daß der Apparat zuerst zur Dämpfung, dann zum Trocknen verwendet werden kann. Endlich wird die Trommel in rasche Rotation versetzt und hierbei durch eine im Innern derselben befindliche Walze die Pulverisierung der Abfälle besorgt. Fett und Düngepulver werden als fertige Produkte erhalten. Der Betrieb ist geruchlos, weil die gesamte Verarbeitung unter hermetischem Luftabschluß erfolgt und die übelriechenden Dämpfe vollständig kondensiert werden. Das System ist bereits mehrfach, so z. B. in Hamburg, München u. a. O., ausgeführt und hat sich gut bewährt. — Vgl. Henneberg, Der K. (Berl. 1892); Wehmer, Abdeckereiwesen (2. Lfg. des «Handbuchs der Hygieine», von Weyl, Jena 1893).

Kagera, Fluß, s. Alexandra-Nil.

Kahl, Wilhelm, Jurist, geb. 17. Juni 1849 in Kleinheubach (Unterfranken), studierte in Erlangen und München Rechtswissenschaft, habilitierte sich 1876 in München für Kirchenrecht, Staatsrecht und Strafrecht, wurde 1879 außerord. Professor in Rostock, noch in demselben Jahre zum ord. Professor ernannt, 1883 nach Erlangen, 1888 nach Bonn, 1895 nach Berlin berufen. Im Nebenamt bekleidet er eine Stelle als vortragender Rat im preuß. Kultusministerium. Er schrieb namentlich: «Die Selbständigkeitsstellung der prot. Kirche in Bayern» (Erlangen 1874), «Über die Temporaliensperre» (ebd. 1876), «Die deutschen Amortisationsgesetze» (Tüb. 1879), «Das obere Kirchengericht für die Großherzogtümer Mecklenburg» (ebd. 1880), «Lehrsystem des Kirchenrechts und der Kirchenpolitik», Bd. 1 (Freib. i. Br. 1894), «Die Konfession der Kinder aus gemischten Ehen» (1894), «Ebenbürtigkeit und Thronfolgerecht der Grafen zur Lippe-Biesterfeld» (1896).

***Kahle**, Richard. Seine Gemahlin Marie Kahle-Keßler starb 10. Aug. 1896 in Berchtesgaden.

Kaiparahafen, vielfach verzweigter, fjordartig tief in die Westküste der Nordinsel Neuseelands eindringender Meerbusen. Das am südl. Ende liegende Helensville ist durch Bahn mit Auckland verbunden, die nördlich bis zum östlichsten Arme bei Port-Albert fortgesetzt wird. Auch eine Bahnverbindung mit der ähnlichen Mündungsbucht des Holianga-River im Norden ist teilweise fertig.

Kaiser, Friedrich, Schlachtenmaler, geb. 21. Jan. 1815 zu Lörrach in Baden, kam mit geringer künstlerischer Vorbildung nach Paris, wo das Studium der großen Schlachtenbilder des Horace Vernet für seine Richtung entscheidend war. Nach Deutschland zurückgekehrt, lebte er zuerst in München und Karlsruhe, seit 1850 in Berlin. Das Revolutionsjahr 1848 (in Baden), der dän., böhm., franz. Feldzug, deren Schauplatz er besuchte, lieferten ihm die Stoffe zu seinen Geschichtsbildern in Aquarell- und Ölmalerei. Wenige Jahre vor seinem Tode folgte er einem Rufe des Fürsten Karl nach Bukarest, um den Krönungsfeierlichkeiten beizuwohnen behufs späterer Darstellung. Er starb 13. Okt. 1889 in Charlottenburg. Von seinen mehr durch Zeichnung und Komposition als durch Farbengebung bemerkenswerten Schlachtengemälden sind zu nennen: Das preuß.

Lager bei Düppel 1864, Truppeninspizierung vor Paris durch Kaiser Wilhelm (1879), Schlacht bei Kuppenheim 1849, Schlacht bei Tagliacozzo, Gustav Adolfs Tod, Rückzug der Bayern von Orléans.

Kaiserauszug, Kaiserauszugsmehl, Bezeichnung für das feinste durch Hochmüllerei hergestellte Weizenauszugsmehl. In den Budapester Mühlen wird diese Sorte Königsmehl genannt.

***Kaiserslautern**, ist Sitz eines Bezirkskommandos und Hauptzollamtes und hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 40776 (19889 männl., 20887 weibl.) E., darunter 15086 Katholiken und 695 Israeliten, ferner 3471 bewohnte Wohnhäuser, 8071 Haushaltungen und Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 3729 Personen oder 10,1 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 1522, der Eheschließungen 405, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 766. Ein Bismarckdenkmal wurde enthüllt und ein Elektrizitätswerk errichtet.

Kaiserstuhlbahn, vollspurige Privatbahn von Riegel an der bad. Staatsbahnstrecke Freiburg i. Br.-Offenburg auf der Westseite nach Altbreisach und ostseits um den Kaiserstuhl nach Gottenheim, beide Endpunkte an der Bahnstrecke Freiburg i. Br.-Colmar; sie wurde 1894 und 1895 eröffnet.

Kaiser-Wilhelm-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen, Name der beiden 2. Dez. 1895 zu einer Anstalt verschmolzenen militärärztlichen Bildungsanstalten zu Berlin (s. Bildungsanstalten, militärärztliche, Bd. 2). Die Studierenden haben nunmehr sämtlich gleiche Vergünstigungen während der Studienzeit und demgemäß auch gleiche Dienstverpflichtung (doppelt solange, als sie der Anstalt angehören). Die Zahl der aufzunehmenden Studierenden ist vom 1. April 1896 an um 12 erhöht.

Kaiser-Wilhelm-Kanal, Name, den der Nordostseekanal (s. d., Bd. 12) bei der glänzenden Eröffnungsfeier 21. Juni 1895 durch Kaiser Wilhelm II. erhielt. Die Feier, die in Hamburg begonnen hatte, endete in Kiel mit der Grundsteinlegung für ein Denkmal Kaiser Wilhelms I. an der Holtenauer Schleuse. An der Feier 20. Juni 1895 beteiligten sich Schiffe aller Kriegsflotten. Es waren vertreten:

Seestaat	Panzerschiffe: Hochseeschlachtschiffe	Panzerschiffe: Küstenverteidiger	Panzerkreuzer	Geschützte Kreuzer I. u. II. Klasse	Kreuzer III. u. IV. Klasse	Avisos u. Torpedobootsjäger	Torpedoboote	Schulschiffe
Deutschland	8	4	—	1	1	8	14	8
Dänemark	—	—	—	—	2	—	4	—
England	4	—	—	2	1	2	—	—
Frankreich	1	—	1	—	1	—	—	—
Italien	4	—	—	1	1	2	—	—
Niederlande	—	—	—	1	1	—	—	—
Norwegen	—	2	—	—	—	—	—	—
Österreich-Ungarn	—	—	3	—	—	1	—	—
Portugal	1	—	—	—	—	—	—	—
Rumänien	—	—	—	—	1	—	—	1
Rußland	1	1	1	—	—	—	—	—
Schweden	—	2	—	—	1	—	—	—
Spanien	1	—	1	—	1	—	—	—
Türkei	—	—	—	—	—	1	—	—
Vereinigte Staaten von Amerika	—	—	1	3	—	—	—	—
	20	9	7	8	10	14	18	7

Zusammen waren 93 Kriegsschiffe und Torpedoboote bei der Flottenschau im Kieler Hafen versammelt.

Die Fahrt, die zum Teil von sehr tief gehenden schwersten Panzerschiffen ausgeführt war, hatte zwar einige Stockungen erlitten, war aber im ganzen ohne größern eigentlichen Unfall von statten gegangen und hatte so ein glänzendes Zeugnis für die am Kanalbau beschäftigt gewesenen Techniker abgelegt. — An Arbeiten, die bei den frühern Projekten noch nicht vorgesehen waren, sind noch zu nennen: der Schutz der Molenmauern an der Elbe durch Pfahlwerke, die Aufstellung des verwitterten Sandsteinobelisken vom Eingang des alten Eiderkanals neben dem am Nordufer des Holtenauer Hafens gelegenen Leuchtturm, die Herstellung einer neuen Ausweichestelle im Schirnauer See und die Herstellung von großen Marinekohlenlagern bei Holtenau und Brunsbüttel; bei letzterm bildet sich ein ganz neuer Ort, der die Erlaubnis zur Führung des Namens Kaiser-Wilhelm-Stadt erbitten will.

Bei den Erd-, Schleusen- und Hafenbauten des K., die einen Wert über 100 Mill. M. darstellen, wurden 80 Mill. cbm Erdbewegung geleistet, 500000 cbm Mauerwerk hergestellt, 14764321 Arbeitertagewerke geleistet und an Hilfsmitteln unter anderm 83 Bagger, 146 Lokomotiven, 387 km Gleise und 71 Dampfer gebraucht. Die Tiefbau-Berufsgenossenschaft hat zur Entschädigung der Unfälle (trotz der obigen großen Zahl der Tagewerke nur 629 Beschädigungen und 90 Todesfälle) 1356035 M. gezahlt bez. zurückgelegt. Vorbehaltlich Änderung bei definitiver Abrechnung betragen die Kosten für

Grunderwerb	8 400 000	M.
Wohlfahrtseinrichtungen für Arbeiter	15 000 000	»
Erd- und Baggerarbeiten	74 600 000	»
Befestigung der Ufer	9 000 000	»
Hafen- und Quaianlagen	28 835 000	»
Brücken- und Fähren	8 135 000	»
Fortifikatorische Sicherung	1 000 000	»
Dienstgebäude	1 420 000	»
Betriebseinrichtungen	3 190 000	»
Bauleitung und Unvorhergesehenes	20 500 000	»
Zusammen	187 880 000	M.

Zu diesen Kosten treten noch hinzu die für die Eröffnungsfeier mit 1700000 M. Von der so gebildeten Summe (169580000 M.) gehen aber ab: Zahlungen der Arbeiter für ihre Unterbringung und Verpflegung 11801000, Verkaufserlöse aus Grundstücken, Gebäuden, Materialien, Utensilien, Inventar 800000 und unvorhergesehene Einnahmen 100000, zusammen 12701000 M. Die Gesamtkosten würden sich daher auf rund 156—157 Mill. M. stellen, die Anschlagssumme von 156 Mill. also nur ganz unbedeutend überschreiten.

Die Eröffnung für den regelmäßigen Betrieb erfolgte, anfänglich nur für Schiffe von nicht mehr als 4,50 m Tiefgang, 1. Juli 1895.

Verkehr im ersten Betriebsjahr 1895/96:

Monate	Dampfer	Registertons	Segler	Registertons	Gezahlte Kanalgebühr M.
Juli	834	85 352	1055	39 584	61 679,16
August	717	110 860	960	39 737	81 737,50
September	682	122 446	984	40 080	87 700,54
Oktober	646	128 429	989	42 824	113 654,00
November	635	123 471	888	35 919	106 910,00
Dezember	556	103 334	359	18 938	81 824,00
Januar	304	48 994	87	6 119	37 157,00
Februar	333	51 812	280	7 919	40 312,02
März	551	70 879	808	27 441	83 573,00
April	637	83 061	842	29 414	61 288,28
Mai	764	106 101	938	33 834	78 281,48
Juni	872	107 839	1135	40 598	82 355,00
Zusammen	7531	1 140 578	9308	385 405	896 451,98

Davon waren beladen 5799 Dampfer mit 948868, 6184 Segler mit 260726 Registertons. Außerdem passierten gebührenfrei, abgesehen von sonstigen fiskalischen Fahrzeugen, 266 Schiffe und Fahrzeuge der deutschen Kriegsflotte. Der Flagge nach waren:

Nationalität	Dampfer	Registertons	Segler	Registertons	Zusammen	Registertons
Deutsch	6480	730 442	8477	296 226	14 957	1 026 668
Dänisch	547	158 829	265	14 492	812	173 321
Britisch	164	106 003	20	1 998	184	108 001
Schwedisch	174	48 147	162	17 258	336	65 405
Niederländisch	63	32 858	318	24 362	381	57 220
Russisch	56	37 401	28	5 906	84	43 307
Norwegisch	30	16 998	30	5 003	60	22 001
Französisch	6	2 822	2	110	8	2 932
Belgisch	3	1 135	—	—	3	1 135
Sonstige	8	5 943	1	50	9	5 993
Zusammen	7531	1 140 578	9303	365 405	18 834	1 505 983

Die durchschnittliche Größe der Schiffe schwankte in den einzelnen Monaten bei den Dampfern zwischen 102 und 199, bei den Seglern zwischen 34 und 63 Registertons. Der Schiffszahl nach hat freilich der Verkehr schon im ersten Jahre den in der Begründung der Kanalbauvorlage angenommenen (18000) mit 16834 Schiffen nahezu erreicht; dagegen hat die Tonnenzahl statt 5,5 nur 1,5 Mill. und die Einnahme statt 4 noch nicht $^{9}/_{10}$ Mill. M. betragen. Es ist nicht, wie befürchtet wurde, Eisbildung im Kanal eingetreten, während die Ostseehäfen noch offen waren; es sind auch nicht die kleinen Schiffe ausgeblieben (diese bilden sogar die überwältigende Mehrzahl), sondern gerade die großen, speciell die englischen. Es überwiegt, ganz im Gegensatz zu frühern Befürchtungen, die deutsche Schiffahrt. Wenn nun auch zunächst darauf hingewiesen werden durfte, daß notwendige Nacharbeiten noch nach der Eröffnung den Verkehr beschränkt haben, so erschien doch der Tarif des Kanals reformbedürftig. Er entfernte sich zwar nicht wesentlich von denjenigen Sätzen, die vom Reeder Dahlström vorgeschlagen waren; hiernach sollten pro Registerton zahlen, je nach Ladung, Dampfer 50—100, Segler 40—75 Pf., während bis zum 1. Sept. 1896 die wirklich gezahlten Sätze für Dampfer meist niedriger, für Segler höher bemessen waren. Allein dieser erste, vom 10. Juni 1895 datierte Tarif hat sich doch, namentlich für größere Schiffe, als an sich zu hoch erwiesen; auch mußte für die Strecke Brunsbüttel bis zur Nordsee noch ein besonderes Elbbootsgeld an die Hamburger Zwangslotsen entrichtet werden. Nachdem der Reichstag genehmigt hatte, daß der Tarif bis zum 30. Sept. 1899 im Verwaltungswege geändert werden dürfe, ist mit dem 1. Sept. 1896 ein neuer Tarif in Kraft getreten, der jenes Elbbootsgeld auf die Kanalamtskasse übernimmt und die Sätze pro Registertonne wie folgt festsetzt (in Reichspfennigen):

Durchfahrtsgebühr (vom 1. Oktober bis 31. März um 10 Proz. höher)	Beladene Schiffe	Leere oder in Ballast gehende Schiffe
Im Küstenfrachtverkehr, für Schiffe bis zu 50 t (Minimalgebühr 6 M.)	40	32
Im allgemeinen Durchgangsverkehr, für Schiffe bis zu 400 t (Minimalgebühr 10 M.)	60	48
Für die Tonnenzahl zwischen 400 u. 600	40	32
» » » » 600 u. 800	30	24
» » » über 800	20	16

Schlepplohn bei Benutzung der regelmäßigen Schleppzüge im Sommer und Winter	Für die ersten 200 Registertons	Für die Registertons über 200
Beladene Schiffe im allgemeinen Durchgangsverkehr	40	30
Schiffe im Küstenfrachtverkehr und leere Schiffe	25	20

Ferner ist neuerdings die erlaubte Fahrgeschwindigkeit von 9,25 km pro Stunde für nicht zu große Schiffe auf 12 bis 14, für Personenschiffe auf 20 km festgesetzt, so daß der Kanal von Güterschiffen in 8 bis 13, von Personenschiffen in knapp 5 Stunden durchfahren wird, während Dahlström 10—16 Stunden angenommen hatte. — Den **Betrieb** des Kanals leitet das **Kaiserl. Kanalamt** (s. d.) in Kiel. Nachdem die provisorischen Anordnungen der ersten Betriebsmonate einiger Abänderungen und Erweiterungen bedürftig befunden worden sind, ist im Jan. 1896 eine **Betriebsordnung für den Kanal** im «Reichsanzeiger» publiziert worden. Zur Wahrnehmung der militär. Interessen und wegen der Benutzung des Kanals durch Kriegsschiffe ist ein Seeoffizier als Marinekommissar unter dem 5. Sept. 1895 eingesetzt worden. In Bezug auf seeamtliche Entscheidungen ist der Kanal dem Seeamt in Flensburg unter dem 5. März 1896 zugeteilt worden. Zur Sicherung des K. sind bei Brunsbüttel mehrere Küstenbatterien angelegt. — Abbildungen der beiden, bei Grünenthal und bei Levensau über den Kanal führenden Brücken s. auf Tafel: Brücken I, Fig. 1. u. 2. — Vgl. Löwe, Geschichte des Nordostseekanals (Berl. 1895).

***Kaiser-Wilhelms-Spende.** Bis 31. März 1895 waren im ganzen 17822 Mitglieder eingetreten, davon waren 12746 als solche verblieben; 1099 Personen hatten bis dahin Renten erhalten. Die Einzahlungen betrugen 1894/95: 722635 M., die vereinnahmten Zinsen 386125,57 M., die ausgezahlten Renten 248425,45 M., die Kapitalien 44429,23 M., die Verwaltungskosten 52717,95 M. Der Garantiefonds belief sich Ostern 1895 auf fast 2 Mill. M., das Deckungskapital auf 7119871,41 M., der Sicherheitsfonds auf 422515,76 M. oder 5,93 Proz. des Deckungskapitals. Ein Teil der nicht zu Verwaltungskosten verbrauchten Zinsen des Garantiefonds wird dazu verwendet, Unternehmungen, welche das Wohl der arbeitenden Bevölkerung im Auge haben, durch Beiträge zu unterstützen. Für solche Zwecke sind bis jetzt 136000 M. gezahlt. Der Rest der Zinsen des Garantiefonds und alle Überschüsse, welche sich aus dem Versicherungsgeschäft ergeben, kommen den Mitgliedern zu gute. Bis jetzt ist dreimal Dividende verteilt und zwar 31. März 1884: 11070,50 M., 31. März 1891: 31282,05 M., 31. März 1895: 134341,90 M.

Kalantan (Kelantan), malaiischer Staat im siames. Staatsgebiet auf der Halbinsel Malaka, zwischen 5 und 6½° nördl. Br., wird im W. von dem brit. Gebiet von Perak, im N. vom malaiischen Staate Patani, im NO. vom Chinesischen Meer, im S. vom Staate Tringano begrenzt. Der Hauptfluß ist der K., der in zwei Armen vom Robinsonberge und mit dem Lebekquellfluß vom centralen Berglande herabkommt und durch bergiges Land nordwärts fließt. Der Staat K. fällt nach dem franz.-engl. Abkommen vom Anfang 1896 unter diejenigen Teile Siams, die dem brit. Schutze unterstellt werden.

***Kalckreuth,** Stanislaus, Graf von, starb 25. Nov. 1894 in München.

***Kalender.** Es ist häufig von Interesse, zu wissen, auf welchen Wochentag ein gegebenes Datum fällt. Zu diesem Zwecke sucht man in der nachstehenden Tabelle I für das betreffende Jahr die Zahl, welche in der mit dem Monat des Datums überschriebenen Kolumne steht. Diese Zahl entspricht der Kolumne in Tabelle II, in welche man nunmehr einzugehen hat, um unmittelbar für alle Tage dieses Monats die zugehörigen Wochentage zu entnehmen. Um z. B. den Wochentag zu finden, welcher dem 1. Jan. 1900 entspricht, sucht man in Tabelle I das J. 1900 auf. In der mit Januar überschriebenen Kolumne findet man dann für 1900 die Zahl 1. Tabelle II, Kolumne 1, ergibt dann Montag als den gesuchten Tag.

Die nachstehende Tabelle umfaßt den Zeitraum von 1700 bis 2000. Mit dem J. 1700 wurde auch von den prot. Ständen Deutschlands die Zeitrechnung nach dem Gregorianischen K. angenommen, die im kath. Deutschland bereits 1584 eingeführt worden

I.

A. Gemeinjahre

											Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
1705	1711	1722	1733	1739	1750	1761	1767	1778	1789	1795												
1801	1807	1818	1829	1835	1846	1857	1863	1874	1885	1891	4	7	7	2	5	1	3	6	2	4	7	2
1903	1914	1925	1931	1942	1953	1959	1970	1981	1987	1998												
(1700)	1706	1717	1723	1734	1745	1751	1762	1773	1779	1790												
1802	1813	1819	1830	1841	1847	1858	1869	1875	1886	1897	5	1	1	4	6	2	4	7	3	5	1	3
1909	1915	1926	1937	1943	1954	1965	1971	1982	1993	1999												
1701	1707	1718	1729	1735	1746	1757	1763	1774	1785	1791												
1803	1814	1825	1831	1842	1853	1859	1870	1881	1887	1898	6	2	2	5	7	3	5	1	4	6	2	4
1910	1921	1927	1938	1949	1955	1966	1977	1983	1994													
1709	1715	1726	1737	1743	1754	1765	1771	1782	1793	1799												
1805	1811	1822	1833	1839	1850	1861	1867	1878	1889	1895	2	5	5	1	3	6	1	4	7	2	5	7
1901	1907	1918	1929	1935	1946	1957	1963	1974	1985	1991												
1710	1721	1727	1738	1749	1755	1766	1777	1783	1794	1800												
1806	1817	1823	1834	1845	1851	1862	1873	1879	1890		3	6	6	2	4	7	2	5	1	3	6	1
1902	1913	1919	1930	1941	1947	1958	1969	1975	1986	1997												
1702	1713	1719	1730	1741	1747	1758	1769	1775	1786	1797												
1809	1815	1826	1837	1843	1854	1865	1871	1882	1893	1899	7	3	3	6	1	4	6	2	5	7	3	5
1905	1911	1922	1933	1939	1950	1961	1967	1978	1989	1995												
1703	1714	1725	1731	1742	1753	1759	1770	1781	1787	1798												
1810	1821	1827	1838	1849	1855	1866	1877	1883	1894	1900	1	4	4	7	2	5	7	3	6	1	4	6
1906	1917	1923	1931	1945	1951	1962	1973	1979	1990													

B. Schaltjahre

													Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
	1708	1736	1764	1792	1804	1832	1860	1888		1928	1956	1984	7	3	4	7	2	5	7	3	6	1	4	6
	1712	1740	1768	1796	1808	1836	1864	1892	1904	1932	1960	1988	5	1	2	5	7	3	5	1	4	6	2	4
	1716	1744	1772		1812	1840	1868	1896	1908	1936	1964	1992	3	6	7	3	5	1	3	6	2	4	7	2
	1720	1748	1776		1816	1844	1872		1912	1940	1968	1996	1	4	5	1	3	6	1	4	7	2	5	7
	1724	1752	1780		1820	1848	1876		1916	1944	1972	2000	6	2	3	6	1	4	6	2	5	7	3	5
	1728	1756	1784		1824	1852	1880		1920	1948	1976		4	7	1	4	6	2	4	7	3	5	1	3
1704	1732	1760	1788		1828	1856	1884		1924	1952	1980		2	5	6	2	4	7	2	5	1	3	6	1

II.

1		2		3		4		5		6		7	
1	Montag	1	Dienstag	1	Mittwoch	1	Donnerstag	1	Freitag	1	Sonnabend	1	Sonntag
2	Dienstag	2	Mittwoch	2	Donnerstag	2	Freitag	2	Sonnabend	2	Sonntag	2	Montag
3	Mittwoch	3	Donnerstag	3	Freitag	3	Sonnabend	3	Sonntag	3	Montag	3	Dienstag
4	Donnerstag	4	Freitag	4	Sonnabend	4	Sonntag	4	Montag	4	Dienstag	4	Mittwoch
5	Freitag	5	Sonnabend	5	Sonntag	5	Montag	5	Dienstag	5	Mittwoch	5	Donnerstag
6	Sonnabend	6	Sonntag	6	Montag	6	Dienstag	6	Mittwoch	6	Donnerstag	6	Freitag
7	Sonntag	7	Montag	7	Dienstag	7	Mittwoch	7	Donnerstag	7	Freitag	7	Sonnabend
8	Montag	8	Dienstag	8	Mittwoch	8	Donnerstag	8	Freitag	8	Sonnabend	8	Sonntag
9	Dienstag	9	Mittwoch	9	Donnerstag	9	Freitag	9	Sonnabend	9	Sonntag	9	Montag
10	Mittwoch	10	Donnerstag	10	Freitag	10	Sonnabend	10	Sonntag	10	Montag	10	Dienstag
11	Donnerstag	11	Freitag	11	Sonnabend	11	Sonntag	11	Montag	11	Dienstag	11	Mittwoch
12	Freitag	12	Sonnabend	12	Sonntag	12	Montag	12	Dienstag	12	Mittwoch	12	Donnerstag
13	Sonnabend	13	Sonntag	13	Montag	13	Dienstag	13	Mittwoch	13	Donnerstag	13	Freitag
14	Sonntag	14	Montag	14	Dienstag	14	Mittwoch	14	Donnerstag	14	Freitag	14	Sonnabend
15	Montag	15	Dienstag	15	Mittwoch	15	Donnerstag	15	Freitag	15	Sonnabend	15	Sonntag
16	Dienstag	16	Mittwoch	16	Donnerstag	16	Freitag	16	Sonnabend	16	Sonntag	16	Montag
17	Mittwoch	17	Donnerstag	17	Freitag	17	Sonnabend	17	Sonntag	17	Montag	17	Dienstag
18	Donnerstag	18	Freitag	18	Sonnabend	18	Sonntag	18	Montag	18	Dienstag	18	Mittwoch
19	Freitag	19	Sonnabend	19	Sonntag	19	Montag	19	Dienstag	19	Mittwoch	19	Donnerstag
20	Sonnabend	20	Sonntag	20	Montag	20	Dienstag	20	Mittwoch	20	Donnerstag	20	Freitag
21	Sonntag	21	Montag	21	Dienstag	21	Mittwoch	21	Donnerstag	21	Freitag	21	Sonnabend
22	Montag	22	Dienstag	22	Mittwoch	22	Donnerstag	22	Freitag	22	Sonnabend	22	Sonntag
23	Dienstag	23	Mittwoch	23	Donnerstag	23	Freitag	23	Sonnabend	23	Sonntag	23	Montag
24	Mittwoch	24	Donnerstag	24	Freitag	24	Sonnabend	24	Sonntag	24	Montag	24	Dienstag
25	Donnerstag	25	Freitag	25	Sonnabend	25	Sonntag	25	Montag	25	Dienstag	25	Mittwoch
26	Freitag	26	Sonnabend	26	Sonntag	26	Montag	26	Dienstag	26	Mittwoch	26	Donnerstag
27	Sonnabend	27	Sonntag	27	Montag	27	Dienstag	27	Mittwoch	27	Donnerstag	27	Freitag
28	Sonntag	28	Montag	28	Dienstag	28	Mittwoch	28	Donnerstag	28	Freitag	28	Sonnabend
29	Montag	29	Dienstag	29	Mittwoch	29	Donnerstag	29	Freitag	29	Sonnabend	29	Sonntag
30	Dienstag	30	Mittwoch	30	Donnerstag	30	Freitag	30	Sonnabend	30	Sonntag	30	Montag
31	Mittwoch	31	Donnerstag	31	Freitag	31	Sonnabend	31	Sonntag	31	Montag	31	Dienstag

ist. Betreffs eines dem J. 1700 angehörigen Datums ist bei Benutzung der obigen Tabellen darauf Rücksicht zu nehmen, ob die Datierung bereits nach dem Gregorianischen K. gerechnet ist oder nach dem Julianischen. Die allgemeine Einführung des erstern erfolgte mit dem 1. März 1700, indem man auf den 18. Febr. (Julianischen K.) unmittelbar den 1. März (Gregorianischen K.) folgen ließ. Für ein Datum vom 1. März 1700 ab sind die obigen Tabellen ohne weiteres zu benutzen. Für die Zeit vom 1. Jan. bis 18. Febr. 1700 hingegen muß man, wenn die Datierung noch nach dem Julianischen K. erfolgt ist, in Tabelle I statt mit 1700 mit dem J. 1703 eingehen.

In den Vereinigten Staaten von Amerika wird neuerdings, um den Wochentagen ein für allemal die gleiche Lage innerhalb der einzelnen Monate zu geben, für die Einteilung des Jahres in 13 Monate von je 28 Tagen agitiert. Es ergäbe sich alsdann, wenn man den 365. Tag und den alle vier Jahr einzulegenden Schalttag als außerhalb der Woche stehend betrachtete und zugleich das Osterfest und die sonstigen von seiner Lage abhängigen Feste auf bestimmte Kalendertage fixierte, der nicht geringe Vorteil, bei Kenntnis der Schaltregel für sämtliche Jahre mit dem nämlichen K. auskommen zu können. Die vorgeschlagene Neuerung dürfte jedoch wegen der damit verbundenen Beseitigung kirchlicher Fest- und Gedenktage und andernteils auch wegen des Wegfalls der nur schwer zu entbehrenden Jahreseinteilung in vier Quartale von je drei Monaten auf Widerstand stoßen. Das zweite Bedenken könnte indessen beseitigt werden, wenn in jedem Vierteljahr auf zwei 28tägige Monate einer von 35 Tagen folgte, was lediglich auf eine nicht sehr erhebliche Steigerung der schon jetzt zwischen den Monaten bestehenden Ungleichheit hinausliefe.

Kalgoorlie, Ort in Australien, s. Coolgardie.

Kalialbuminatmilch, Biedertsche, s. Auffütterung der Kinder.

***Kalifornien.** Unter den Einwohnern waren 1890: 11437 Neger, 12355 Indianer und 366309 im Ausland Geborene, darunter 61472 Deutsche, 63138 Irländer, 35503 Engländer, 26028 Canadier, 22389 Skandinavier, 15495 Italiener, 11855 Franzosen, 9859 Portugiesen und 71066 Chinesen. Anfang 1896 schätzte man die Einwohnerzahl auf 1220000. Nach dem Census von 1890 bestanden 7923 industrielle Etablissements mit 83642 Angestellten, die 51 Mill. Doll. Löhne erhielten; der Wert der Rohmaterialien war 120 Mill. Doll., der Fabrikate 213 Mill. Doll. Von letzterer Zahl entfielen 22 Mill. Doll. auf Zuckerraffinerie, 14 Mill. Doll. Mehl, 10 Mill. Großschlächterei, 8 Mill. Sägemühlhölzer, 6 Mill. Präserven von Frucht, Gemüse und Fisch und 5,7 Mill. Leder. K. ist unter den Unionsstaaten der erste in Bezug auf Produktion von Wein, Zuckerrüben, Rosinen, Oliven, Mandeln, Honig, in der Anzahl der Schafe, in der Gewinnung von Gold, Quecksilber, Borax, Asbest und Asphalt, etwa der zweite in der Produktion von Weizen, Bohnen und Wolle, der dritte in Hopfen. Das Land unter künstlicher Bewässerung betrug 1894: 5,5 Mill. Acres, wovon 3,8 Mill. Acres kultiviert wurden. Die Ernte 1893 ergab 35 Mill. Bushel Weizen (18 Mill. Doll.), 17 Mill. Bushel Gerste (7 Mill. Doll.), 1,5 Mill. Bushel Hafer, 2,3 Mill. Bushel Mais, 3,5 Mill. Bushel Kartoffeln, 2,8 Mill. t. Heu (22 Mill. Doll.), 0,7 Mill. Bushel Bohnen und 6,5 Mill. Pfund Hopfen. 1893 wurden 48 Mill. Pfund eingemachte Früchte per Bahn versandt, und in der Saison 1894/95: 2,5 Mill. Kisten (7700 Eisenbahnwagen) Orangen. 1894 produzierte K. 35 Mill. Pfund Rübenzucker (78 Proz. der Union), die 656000 Doll. Subventionsprämien erzielten. Der Viehbestand betrug 1894: 0,5 Mill. Pferde, 63000 Maulesel, 0,3 Mill. Milchkühe, 0,9 Mill. andere Rinder, 3,9 Mill. Schafe und 0,4 Mill. Schweine. 1893 wurden für 12 Mill. Doll. Gold und 0,6 Mill. Doll. Silber, 30000 Flaschen (à 76½ Pfund) Quecksilber und, einschließlich Nevada, 9 Mill. Pfund Borax gewonnen, 1894: 706000 Fässer Petroleum, für 60000 Doll. natürliches Gas, 252000 Doll. Asphalt und Asphaltfels, 67000 t Braunkohle (155000 Doll.), für 307000 Doll. Granit, 289000 Doll. Kalkstein, 25000 Fässer Steinsalz, 307000 Fässer Seesalz und etwas Braunstein. Eine Zinnmine war 1891 und 1892 in voller Produktion. In Bezug auf Fischerei nahm K. 1892 den sechsten Rang unter den Unionsstaaten ein, mit einem Fang im Werte von 3 Mill. Doll., darunter für 1,2 Mill. Doll. Walfische und Seehunde, 0,7 Mill. Doll. Austern und 0,3 Mill. Doll. Krebstiere. 1893 bestanden 7225 km Eisenbahnen; die polit.-wirtschaftliche Macht der Hauptgesellschaft, der Southern-Pacific, ist eine sehr bedeutende. K. ist jetzt in 57 Counties geteilt. Die zweijährigen Staatseinnahmen 1893/94 betrugen 17,5 Mill. Doll. Die Ausgaben 17 Mill. Doll. Bei der Präsidentenwahl hat K. 9 Stimmen.

***Kalkowsky,** Ernst, wurde 1894 an die Technische Hochschule zu Dresden berufen.

Kalksburg, Dorf in der österr. Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Hietzing in Niederösterreich, am Reich-Liesingbache und an der Dampfstraßenbahn Hietzing-Mödling, hat (1890) 794 E., ein großes Schloß mit schöner Kirche und Park, jetzt Erziehungsanstalt des Jesuitenkollegiums mit Privatobergymnasium.

Kall (Call), Dorf im Kreis Schleiden des preuß. Reg.-Bez. Aachen, an der zur Roer gehenden Urft, der Linie Köln-Trier und der Nebenlinie K.-Hellenthal (17,1 km) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 894 E., Bürgermeisterei, kath. Kirche, evang. Betsaal, Synagoge; Blei- und Silberhütte, Eisenhammer, Bleiweißfabrik, Eisen- und Bleierzbergbau.

Kaluibolóto, russ. Flecken, s. Jekaterinopol.

***Kálnoky,** Gustav, Graf, geriet wegen der Einmischung des päpstl. Nuntius Agliardi (s. d.) in die ungarische kirchenpolit. Gesetzgebung mit dem ungar. Ministerpräsidenten Bánffy in einen Konflikt, der ihn veranlaßte, 2. Mai 1895 seinen Abschied einzureichen. Der Kaiser lehnte K.s Entlassungsgesuch ab, genehmigte es aber, als dieser es 15. Mai erneuerte. Sein Nachfolger wurde Graf Goluchowski.

***Kamerun. Pflanzenwelt.** Durch die vielen Forschungsreisen der letzten Jahre ist die Flora von K. erst besser bekannt geworden. In K. hat Deutschland Anteil an dem für die afrik. Flora reichsten Tropengebiete und es läßt sich erwarten, daß die erst später in allen Einzelheiten zu erforschenden Pflanzenschätze in ihrer Gesamtheit um so weniger von einem benachbarten Kolonialgebiete, auch nicht unter dem Äquator, übertroffen werden, als die Erhebung eines 4000 m übersteigenden Bergmassivs für eine regionale Gliederung sorgt, wie sie außer auf Fernando Po sonst so nahe der Küste nicht vorkommt. Hier zeigt sich der Reichtum des westafrik. Florengebietes schon darin, daß die gewohnten Palmen: Elaeis und Phoenix, durch die Raphiaarten

mit riesenhaften Wedeln, unter denen die Hütten der Neger winzig erscheinen, zum Teil ersetzt werden, und daß die Buschdickichte undurchdringlich gemacht werden durch eigene Gattungen der schlingenden, hakenbesetzten Rotangpalmen (Calamus, Oncocalamus, Eremospatha), wie in den ind. Dschungeln. Daher entziehen sich auch hier an der Küste die trocknern Vegetationsformen Afrikas mehr der Beobachtung, obgleich ein blattwechselnder Wollbaum, Eriodendron anfractuosum *Dc.*, der höchste Baum in dem hinter der Küste sich ausbreitenden Savannenlande ist, das den Charakter einer Waldlandschaft durch viele, an den wasserführenden Schluchten zerstreute Baumbestände annimmt. Dies Eriodendron blüht im März vor dem Austreiben neuer Blätter.

Wie weit sich diese feuchtheiße Vegetation landeinwärts auf den die Thäler trennenden Rücken erstreckt, bleibt zu erforschen; die Thäler selbst sind von niederm immergrünem Buschwald eingefaßt.

Durch Anlegung einer botan. Station in Buëa, 960 m hoch, am südöstl. Hange des Kamerungebirges, hat man den von der Tiefe nicht unerheblich abweichenden Charakter des Bergurwaldes kennen gelernt, der sich noch bis 2200 m Höhe und in den Schluchten sogar bis 2700 m Höhe forterstreckt, bis ihn dann weite Bergwiesen und die Gestrüppe des zu den Ginstersträuchern gehörenden Adenocarpus Mannii *Hook. f.* ablösen. Der Urwald in 1000 m Höhe ist durch das Fehlen von Eriodendron und der ebenfalls blattwechselnden, zu den Bignoniaceen gehörenden Spathodea campanulata *Seem. et Hook.* ausgezeichnet; die hohen Bäume besitzen hier keine tafelförmige Wurzelstreben und sind knorrig gewachsen, die Lianen sind an Zahl viel geringer, dagegen Farne und Moose sehr viel häufiger. Die Baumfarne überwiegen hier an charakteristischer Bedeutung im Urwald wie auch im Buschwald, woselbst sie mit 8—10 m Stammhöhe und vollen Kronen das Laubwerk der Gehölze meist überragen. Bei 1500 m tritt in diesem Urwald eine kleinfrüchtige Art des Kaffeebaums wild auf, wahrscheinlich Coffea brevipes *Hiern.*; die Brauchbarkeit ihrer Früchte wäre zu versuchen.

Daß in einem solchen Lande tropische Kultur mit günstigen Vegetationsbedingungen zu rechnen hat, versteht sich von selbst. Im Küstenstrich wird überall die Kokospalme angepflanzt; das wichtigste natürlich vorkommende Gewächs, das K. zum Handelsplatz und zur Kolonie erhoben hat, ist aber wiederum die Ölpalme. Für den Küchenbedarf der Eingeborenen sind Banane und Maniok die wichtigsten Gewächse. Aber in einem Lande mit so vielen natürlichen Reichtümern wie in K. muß eine aufmerksame Kolonialwirtschaft besonders dafür sorgen, daß diejenigen Ausfuhrartikel erhalten bleiben, die mit der Vernichtung ihrer Stammpflanzen zusammenhängen, wie Kautschuk und Ebenholz. Hier muß ein geordnetes Nachpflanzen einem später entstehenden Schaden vorbeugen. — Vgl. Krause, Reiseerinnerungen (in «Bremers naturwissenschaftlichen Abhandlungen», IX, 1887); Preuß, Berichte u. s. w. (in den «Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten», Bd. 5, Berl. 1892).

Bevölkerung u. s. w. Im J. 1895 waren in K. 230 Europäer (157 Deutsche) ansässig. Der Plantagenbau ergiebt fortlaufend befriedigende Erfolge, besonders in Kakao und arab. Kaffee, während Liberiakaffee an einem Schimmelpilze litt. Zum erstenmal wurden (1894/95) Vanille, Ingwer und schwarzer Pfeffer in recht guter Qualität geerntet. Die Bibundipflanzung hat den Surinamtabak durch Habanatabak ersetzt, der zwar kleinere, aber bedeutend bessere Ernten ergab. Infolge einer außergewöhnlichen Trockenzeit und der Preisschwankungen auf dem europ. Markt blieb der Ausfuhrwert 1894/95 (4081122 M.) um 693032 M. hinter dem des Vorjahres zurück, nur Kakao erfuhr eine Erhöhung. Die Einfuhr (6325208 M.) stieg um 1682581 M. Palmöl, Palmkerne und Gummi mit je 1,1 Mill. M., Elfenbein (0,56 Mill. M.), Kakao (0,11 Mill. M.) und Ebenholz (0,06 Mill. M.) waren die Hauptausfuhrartikel. Der Schiffsverkehr 1894/95 wies 81 Dampfer (darunter 28 deutsche) mit 93384 t (31499 t) auf. Während die deutschen Schiffe sich nur um eins gegen das Vorjahr vermindert hatten, waren es 14 engl. Dampfer weniger; es rührt dies daher, daß die beiden hier in Betracht kommenden Liverpooler Gesellschaften ihre Schiffe nur noch alle vier Wochen (anstatt 14tägig), aber direkt nach K. abgehen ließen. Die Einnahmen aus Zöllen, Abgaben, Gebühren u. s. w. betrugen 1894/95: 696851 M. In das Budget für 1897/98 wurden neben einem Reichszuschuß von 691000 M. die Einnahmen aus Zöllen u. s. w. mit 580000 M. eingesetzt. Regierungsstationen bestanden Ende 1895 in Rio del Rey, Edea, Jaunde, Lolodorf, Campo, Mundame, Johann-Albrechts-Höhe am Elefantensee (statt des frühern Barombi) und Buëa, welch letzteres zugleich zum Schutze des Plantagenbaues und als Gesundheitsstation für die Europäer eingerichtet wurde. Die vier Postanstalten in K., Victoria, Rio del Rey und Kribi beförderten 1894/95: 35935 Briefsendungen, 1212 Pakete, 1153 Geldsendungen, 1329 Zeitungen und 275 Telegramme. Die beiden Regierungsschulen zu Bell- und Didodorf unterrichteten in sieben Klassen zusammen 89 Schüler, darunter 4 Mädchen.

An Kolonisationsgesellschaften bestanden 1896: 1) die Kamerun-Land- und Plantagengesellschaft in Hamburg (seit 1885); 2) die Tabaksbaugesellschaft K., Jantzen, Thormählen und Dollmann in Hamburg (seit 1888); 3) die Kamerun-Hinterland-Gesellschaft in Berlin (seit 1894).

Geschichte. Lieutenant von Üchtritz und Dr. Passarge unternahmen im Sept. 1893 von Jola am Binue aus eine Expedition in das Hinterland von K., in der Absicht, den Tschadsee zu erreichen. Sie gelangten nach mehrern Gefechten in der Landschaft Bubandschidda bis Marrua, an der Grenze von Borku. Durch kriegerische Unruhen zur Umkehr gezwungen, durchzogen sie, unter Abschließung von Verträgen, Süd-Adamaua von Ngaundere bis zum Binue. Mit Buëa (im Kamerungebirge) war im Febr. 1893 Frieden geschlossen worden. Da aber Kuba, einer der vornehmsten und mächtigsten Häuptlinge, die übernommenen Verpflichtungen nicht einhielt, wurde Rittmeister von Stetten vom Gouverneur im Dez. 1894 beauftragt, Buëa militärisch zu besetzen. Nach kurzem Kampfe gelang es ihm, sich 1. Jan. 1895 zum Herrn des Platzes zu machen; doch erst Mitte März nach mehrern Gefechten und nach dem Tode des Häuptlings Kuba unterwarf sich der ganze Stamm. Darauf zog von Stetten gegen die räuberischen Bakoko am untern Sannaga und schlug sie im Mai 1895 derartig, daß von nun an der Verkehr von der Küste nach der Jaundestation gesichert erschien. Allein im Febr. 1896 mußte nochmals gegen die benachbarten Vogebetschi am Njong unter Hauptmann von Kamptz und Lieutenant Bartsch zu Felde gezogen werden, bis auch diese sich im März zu völliger Unterwerfung bereit erklärten.

Vgl. Zintgraff, Nord-Kamerun (Berl. 1895); Passarge, Adamaua (ebd. 1895); Hübler, Zur Klimatologie von K. (Münch. 1896); Karte der Kamerunmündungen 1:100000, hg. vom Reichsmarineamt (Berl. 1895).

Kampf, Arthur, Geschichtsmaler, geb. 28. Sept. 1864 zu Aachen, studierte an der Kunstakademie in Düsseldorf und machte Studienreisen in Belgien, Holland, Italien und Frankreich. 1890—93 war er unter Professor P. Janssen an der Kunstakademie in Düsseldorf thätig, 1893 wurde er an derselben Professor. Sein erstes bedeutendes Bild war (1886): Die letzte Aussage; im folgenden Jahre führte er al fresco den Dankchoral von Leuthen bei Herrn L. Peill in Düren aus. Sodann schuf er: Kaiser Wilhelm I. auf dem Paradebett im Dom zu Berlin (1888; Neue Pinakothek in München), Friedrich d. Gr. im Schlosse zu Lissa («Bon soir, messieurs»; 1889), Einsegnung von Freiwilligen im J. 1813 (1889; Eigentum der Verbindung für histor. Kunst), Professor Steffens begeistert in Breslau zur Volkserhebung 1813 (1892; Berlin, Nationalgalerie), Rede Friedrichs d. Gr. an seine Generale in Köben (1893; Düsseldorf, städtische Galerie), Friedrich d. Gr. im zerstörten Cüstrin (1894), Volksopfer im J. 1813 (1896; Eigentum der Verbindung für histor. Kunst).

Kanalamt, Kaiserliches, die nach Aufhören der 1886 für den Bau des Kaiser-Wilhelm-Kanals eingesetzten kaiserl. Kanalkommission 1. Juli 1895 neu gebildete Behörde; es hat seinen Sitz in Kiel und leitet den Betrieb und die Unterhaltungsarbeiten des Kaiser-Wilhelm-Kanals, hat seit dem 1. Nov. 1895 die Aufsicht auch über die Strom-, Schiffahrts- und Hafenpolizei daselbst und ist im Reichsetat für 1897/98 mit 2145280 M. dotiert.

***Kanalisation.** Auf der 20. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege wurde bei der Besprechung der Schädlichkeit der Kanalgase und Sicherung unserer Wohnung gegen dieselbe darüber diskutiert, ob die Fallrohre in den Häusern offen mit den Straßenkanälen kommunizieren sollten, oder ob vor dem Eintritt in den Straßenkanal ein Wasserverschluß eingefügt werden müßte, wie dies bei dem in England und Amerika fast allgemein eingeführten Disconnecting-System der Fall sei. Nach den Ausführungen des Stadtbaurates Lindley (Frankfurt a. M.) gegen dieses System ist der schmutzigste und gefährlichste Teil des Kanalsystems die Hausleitung. Hier bilden sich am ehesten Fäulnisgase, welche unbequem werden könnten, während in den Straßensielen bei gut angelegter und gut bedienter K. Fäulnisgase gar nicht austreten, oder doch bei den bestehenden Luftströmen stark verdünnt werden. Besteht nun ein Hauptverschluß, so können, wenn in obern Stockwerken Wasser in das Fallrohr kommt, die Fäulnisgase nicht in das Straßensiel entweichen, sondern durchbrechen die Wasserverschlüsse in den Wohnungen. Diesem ist nur durch sekundäre Ventilation vorzubeugen, was die Anlage sehr verteuert. Es sollen daher in den Wohnungen gute Wasserverschlüsse angelegt werden, während das Fallrohr frei in den Straßenkanal mündet. Damit der Wasserverschluß in den Wohnungen gut funktioniere, muß derselbe sich dicht am Fallrohr befinden. Da nun meist Klosetts, Küchen und Badestuben weit auseinander liegen, so ist es vorteilhaft, für Klosetts getrennte Rohrleitungen zu legen, zumal das Zusammentreffen des warmen Abwassers der Küche und des Badewassers mit den Fäkalien möglichst vermieden werden sollte. Das Regenwasser soll jedenfalls nicht in die Hausleitungen geführt werden, da bei starken Regengüssen das Wasser durch seine große Menge und fortdauernde Wirkung eine Kompression der Luft in dem Fallrohr bewirken und die Geruchverschlüsse aufheben kann. — Vgl. darüber: Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege, Bd. 28 (Braunschw. 1896); ferner Roechling, Technische Einrichtungen für Wasserversorgungen und K. in Wohnhäusern (ebd. 1895); Dobel, Kanalisation (Stuttg. 1896).

***Kanitz,** Hans Wilh. Alexander, Graf von. In den letzten Jahren ist sein Name besonders bekannt geworden durch den von ihm im Reichstag wiederholt eingebrachten und nach ihm benannten Antrag, der eine staatliche Regelung der Getreidepreise bezweckte und nichts Geringeres forderte, als daß in Zukunft der Ein- und Verkauf des zum Verbrauch im deutschen Zollgebiet bestimmten ausländischen Getreides mit Einschluß der Mühlenfabrikate ausschließlich für Rechnung des Reichs erfolge. Der Antrag, der zuerst 13. und 14. April 1894 im Reichstag zur Verhandlung kam, wurde mit 159 gegen 46 konservative und antisemit. Stimmen in erster Lesung abgelehnt, und auch der preuß. Staatsrat erklärte sich im März 1895 gegen ihn. Zum zweitenmal gelangte der Antrag K. 29. und 30. März 1895 im Reichstag zur Verhandlung und wurde an eine Kommission verwiesen. Endlich wurde er 4. Dez. 1895 in etwas veränderter Form eingebracht, jedoch abermals 17. Jan. 1896 mit 219 gegen 97 Stimmen abgelehnt. In seiner letzten Fassung wurde im Unterschied gegen früher die Forderung der Verstaatlichung des ausländischen Getreidehandels zeitlich auf die Dauer der 1891—94 geschlossenen Handelsverträge beschränkt und die Erfüllung nur in einer Weise begehrt, wie sie mit dem Inhalt der Handelsverträge sich vereinbaren ließe. Die Verkaufspreise des Getreides sollten alsdann nach den inländischen Durchschnittspreisen der Periode 1850—90 bemessen werden. Würden sich Überschüsse ergeben, so sollten diese zunächst dazu verwendet werden, an die Reichskasse eine den bisherigen Getreidezolleinnahmen entsprechende Summe abzuführen. Aus den hierfür nicht in Anspruch genommenen weitern Überschüssen aber sollte ein Reservefonds gebildet werden, um in Zeiten hoher In- und Auslandspreise die Zahlung der jährlich an die Reichskasse abzuführenden Summen und den Verkauf des ausländischen Getreides zu den oben angegebenen Preissätzen auch bei höhern Einkaufspreisen zu ermöglichen. Nach Erschöpfung dieses Reservefonds wären die Verkaufspreise des ausländischen Getreides um so viel zu erhöhen, daß sie der Reichskasse einen Überschuß in Höhe der durchschnittlichen Getreidezolleinnahmen seit 1. April 1892 gewährten. Durch solche Monopolisierung des Getreideimports und Festsetzung der Preise des ausländischen Getreides durch das Reich hofften die Antragsteller und der Bund der Landwirte (s. d.), der namentlich für den Antrag agitiert, mittelbar eine Befestigung auch der Preise des inländischen Getreides auf mittlerer Höhe zu erreichen und so die herrschende Agrarkrisis zu beschwören. (S. auch Agrarfrage, S. 23a.) — Vgl. G. Schmoller, Einige Worte zum Antrag K. (im «Jahrbuch für Gesetzgebung», Jahrg. 19, Bd. 2, Lpz. 1895); J. Conrad, Die Preisentwicklung der letzten Jahre und der Antrag K. (in den «Jahrbüchern für National

ökonomie», 3. Folge, Bd. 9, Jena 1895); Pichler, Der Antrag K. (Köln 1896).

***Kanonenboote.** Seit dem J. 1890 ist ein neuer Typus von K. I. Klasse entstanden, der auch Torpedokanonenboot oder Torpedokreuzer genannt wird. Als Beispiel sei angeführt das englische, 1894 vom Stapel gelassene Kanonenboot I. Klasse Halcyon von 1070 t Größe, 76 m Länge, 9,8 m Breite, 3,4 m Tiefgang, dessen Doppelschraubenmaschinen 3500 Pferdestärken indizieren und 19 Seemeilen Geschwindigkeit geben. Bewaffnung: 6 leichte Schnellfeuergeschütze und 3 Torpedorohre, Besatzung 115 Mann. Die engl. Flotte hat jetzt 33 solcher K. In der deutschen Flotte kann man mit diesen K. die Avisos Meteor, Komet, Jagd und Wacht vergleichen, in der französischen die Contretorpilleurs Casabianca und Cassini, in der italienischen die Torpedokreuzer Caprera, Calatafimi u. s. w.

***Kansas.** Im J. 1890 waren unter 1427096 E. 50543 Farbige und 147838 im Ausland (46423 in Deutschland, 22018 in Skandinavien) Geborene. Ein Staatscensus vom März 1895 ergab nur 1334668 E. Der Kohlenbergbau mit 113 Gruben und 7339 Angestellten lieferte 1894: 3,4 Mill. t. im Werte von 4,2 Mill. Doll., meist in den Counties Crawford und Cherokee, sowie Leavenworth und Osage. 1894 wurden ferner gewonnen: 40000 Fässer Petroleum (1893: 18000 Fässer), für 86000 Doll. natürliches Gas, meist bei Coffeyville und Cherry Vale, und für 241000 Doll. Kalkstein, außerdem Thone, Ocker und Gips. Die Zink-Blei-Region Missouris greift etwas hinüber in die äußerste Südostecke von K.; es wurden hier 1894: 25000 t Zink geschmolzen. 1894 wurden im südlich-centralen Teil 433000 Fässer Steinsalz und 950000 Fässer Siedesalz produziert, im Totalwert von über 0,5 Mill. Doll. Der Census von 1890 zählte 4471 industrielle Etablissements mit 32843 Angestellten, die für 110 Mill. Doll. Fabrikate lieferten. Hiervon entfielen 44 Mill. Doll. auf Großschlächterei und 17 Mill. Doll. auf Mehl. Hauptbeschäftigung ist der Ackerbau, der im Westen künstliche Bewässerung gebrauchen muß. Die Ernte 1893 lieferte 139 Mill. Bushel Mais (43 Mill. Doll.), 23 Mill. Bushel Weizen (9 Mill. Doll.), 29 Mill. Bushel Hafer (7,9 Mill. Doll.), 4,7 Bushel Kartoffeln (3,7 Mill. Doll.) und 4,4 Mill. t Heu (20 Mill. Doll.). K. als fast einziger Staat der Union betreibt den Anbau von Sorghum; in den letzten Jahren wurden durchschnittlich 1 Mill. Pfund Sorghumzucker, 20000 Doll. Subventionsprämien erzielend, gewonnen. Der Viehbestand im Werte von 104 Mill. Doll. betrug 1894: 950000 Pferde, 97000 Maulesel, 670000 Milchkühe, 2 Mill. andere Rinder, 0,3 Mill. Schafe und 2,2 Mill. Schweine. Die Zahl der Repräsentanten beträgt jetzt 100, die der Senatoren 50; bei der Präsidentenwahl hat K. 10 Stimmen. Die Eisenbahnen hatten 1894: 14377 km Länge. Die Staatsschuld betrug 1892 nur 801000 Doll., wovon 545000 Doll. dem Schul- und andern Staatsfonds gutgeschrieben waren. Die Städte- und Countyschulden aber, großenteils durch die Eisenbahnbauten verursacht, beliefen sich auf mehr als 37 Mill. Doll. 1890 existierten 203000 Hypotheken auf Landgrundstücke im Betrage von 175 Mill. Doll. Der Wert des besteuerten Eigentums war 1892: 342 Mill. Doll. Die Schulen wurden 1893 von 382000 Kindern besucht. Außer der Staatsuniversität in Lawrence mit (1893) 1038 Studenten bestehen 35 Colleges mit 7391 Zöglingen, unter Leitung der Kirchensekten.

***Kaoko.** Zur Erschließung des K. hat sich 1895 die Kaoko-Land- und Minengesellschaft gebildet, der das Gebiet von der Deutschen Kolonialgesellschaft abgetreten wurde.

Kapacitätsfaktor, s. Energetik.

Kapilläreelektrometer, s. Elektrometer.

Kapitulantenschulen. Im preuß. Heere wurde unter dem 2. Nov. 1876 ein «Schulunterricht für Kapitulanten bei den Truppen» eingerichtet und zugleich die «Bestimmungen zur gleichmäßigen Einrichtung von Lehranstalten für Unteroffiziere und Gemeine» vom J. 1812 aufgehoben. Nach der neuen Bestimmung wurde der Schulunterricht der Kapitulanten auf zwei Stufen erteilt; in der ersten sollten die Schulkenntnisse der Kapitulanten auf dasjenige Maß ergänzt werden, dessen jeder Unteroffizier bedarf, um zur vollen Erfüllung seiner militär. Dienstpflichten befähigt zu sein. Auf der zweiten Stufe soll den Unteroffizieren Gelegenheit geboten werden, ihre Kenntnisse mit Rücksicht auf die Anforderungen besonderer militär. Dienststellungen (als Feldwebel u. s. w.) sowie im Hinblick auf die künftige Versorgung im Civildienst zu erweitern. Die Anordnungen für diesen Unterricht sind vom Regiments- oder selbständigen Bataillonscommandeur zu treffen.

Nach diesen Grundsätzen erstreckt sich der Unterricht in der ersten Stufe auf Schreiben, Lesen, Rechnen, Geographie und Geschichte, während in der zweiten Stufe die deutsche Sprache, Rechnen, Geographie, Geschichte und Zeichnen die Lehrgegenstände bilden; auch können hier weitere specielle Vorkenntnisse für einzelne ins Auge gefaßte Civilversorgungen erworben werden.

Bei der Artillerie, den Pionieren und der Eisenbahnbrigade muß den Unteroffizieren Gelegenheit gegeben werden zur Fortbildung im Sinne der vorstehenden Bestimmungen; im übrigen sind bei diesen Waffengattungen noch die speciellen Anforderungen für die technische Ausbildung zu berücksichtigen.

Die K. treten nur für die Monate Oktober bis März zusammen; die militär. Ausbildung der Schüler geht nebenher vor sich.

Unter dem 28. Aug. 1889 wurden dann «Ergänzungen zu den Bestimmungen für den Schulunterricht der Kapitulanten bei den Truppen» erlassen, welche hauptsächlich die Verhältnisse des bei der Feld- wie Fußartillerie vorzubildenden Feuerwerkspersonals berücksichtigen.

***Kapkolonie.** Durch die im Sept. 1894 und im Juni 1895 erfolgte Einverleibung von Pondoland und der englischen K. Betschuanenland wurde die nördl. Grenze der K. bis zum Molopo (24° 10' südl. Br.) und die östliche bis Natal, bis zur Mündung des Umzimkulu (30° 10' östl. L. von Greenwich) erweitert und der Flächeninhalt um 166470 qkm mit 220000 Seelen vermehrt, so daß die K. jetzt einen Umfang von 742470 qkm und eine Bevölkerung von 1800000 E. (darunter etwa 400000 Weiße) hat. Die Einfuhr betrug 1895: 13,5 Mill. Pfd. St., die Ausfuhr 16,6 Mill. Pfd. St., darunter 7,9 Mill. Gold, 4,7 Mill. Diamanten und 3,8 Mill. Landesprodukte. In den Häfen der K. liefen 1895: 2118 Schiffe (1673 Dampfer) mit 5116508 t ein; 1859 derselben führten engl. Flagge. Die Eisenbahnen dringen in südl.-nördl. Richtung in das Innere des Kontinents: von Kapstadt über Hopetown nach Kimberley, Vryburg und Mafeking; von Port-

Artikel, die man unter K vermißt, sind unter C aufzusuchen.

Elizabeth über Colesberg und von East-London über Burghersdorp nach Bloemfontein (Oranje-Freistaat) und Pretoria (Transvaal). Das Eisenbahnnetz hatte 1. Jan. 1895 eine Ausdehnung von 3927 km, d. i. 0,7 km auf 100 qkm Fläche und 22,9 km auf 10000 E. Die 360 Telegraphenbureaus mit 10162 km Linien beförderten (1895) 1798061 Depeschen. Die Einnahmen betrugen 1894/95: 5416611 Pfd. St., darunter eine Anleihe von 26441 Pfd. St., die Ausgaben 5388157 Pfd. St. Haupteinnahmeposten waren: Eisenbahnen (2,7 Mill. Pfd. St.) und Zölle (1,6 Mill.); Hauptausgabeposten: Eisenbahnen (1,55 Mill.) und Verzinsung der Staatsschuld (1,2 Mill.). Letztere hatte 31. Dez. 1895 die Höhe von 27533978 Pfd. St., die zu zwei Drittel für Eisenbahnbauten verwendet wurden.

Kapnikbánya, Klein-Gemeinde im Stuhlbezirk Nagy-Károly des ungar. Komitats Szatmár, am Kapnikfluß, hat (1890) 2881 magyar. und rumän. E. und Gold- und Silberbergwerke.

Kaposvár-Fonyód, normalspurige Privatbahn (54 km) unter Verwaltung der ungar. Staatsbahnen, 15. Juli 1896 eröffnet, stellt die Verbindung der ungar. Staatsbahnstrecke Agram-Budapest mit der am Plattensee entlang gehenden Österr. Südbahn her.

Kappel in Sachsen, Dorf in der Amtshauptmannschaft Chemnitz der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, im Nordosten an Chemnitz anstoßend, mit dem es durch Straßenbahn verbunden ist, hat (1895) 5893 E., Post, Telegraph; Eisengießerei und Maschinenfabrik, Kammgarnspinnerei, Appreturanstalten, Färberei, Strumpfwaren-, Seifen-, Schnuren-, Trikotagen-, Papierfabrikation, Stickerei, Dampfsägewerk.

***Kappeyne van de Coppello,** Johann, starb 28. Juli 1895 zu Amsterdam.

Kapúrthala, indobrit. Vasallenstaat mit gleichnamiger Hauptstadt, in der Provinz Pandschab, steht politisch unter dem Commissioner von Dschalandhar (s. Pandschab-Staaten, Bd. 12), hat auf 1548,785 qkm (1891) 299670 E., darunter 170557 Mohammedaner, 89463 Hindu, 39493 Sikh, 169 Dschain, 8 Christen. Die wichtigsten Städte sind K. (s. unten), P'hagwara (12331 E.) und Sultanpur (8986 E.). Haupterzeugnisse sind Zuckerrohr, Baumwolle, Weizen, Mais und Tabak. — Als 1846 das Dschalandhar-Doab britisch wurde, blieb die Ahluwaliadynastie gegen Tributzahlung im Besitze ihrer dortigen Gebietsteile und erhielt auch ihre Besitzungen im Bari-Doab zurück; jedoch die Verwaltung ging in brit. Hände über. Während des Aufstandes 1857/58 unterstützte der Radscha Randbir-Singh die Briten treu und erfolgreich und erhielt dafür Gebietszuwachs in Oudh als Privatbesitz (zusammen 1813 qkm); auch wird er in Oudh «Radscha-e-Radschagan» («Fürst der Fürsten») betitelt. Ihm folgte 1870 sein Sohn Kharrak-Singh und 1877 dessen Sohn Dschagatdschit-Singh. — Die Hauptstadt K. liegt 13 km vom linken (östl.) Ufer des Bias; sie zählt (1891) 16747 E., darunter 10163 Mohammedaner, 5253 Hindu, 1289 Sikh, 34 Dschain, 8 Christen. Chaussierte Straßen führen nach Dschalandhar, Kartarpur (Bahnstation) und Sultanpur.

***Karabiner.** Die K. sind jetzt in allen Heeren Repetierwaffen von dem Kaliber des Infanteriegewehrs, so daß sie dieselbe Patrone verfeuern können. Früher wandte man (z. B. Preußen, Zündnadelkarabiner M 57) schwächere Pulverladungen an; der franz. Chassepotkarabiner M 1866 (auch Chasseurgewehr genannt) war der erste K., welcher die Infanteriepatrone gebrauchte und infolgedessen die sonst geringere Leistung des K. derjenigen des Gewehrs ziemlich nahe brachte. Die heutigen K. kommen in Bezug auf Schießleistungen dem Gewehr fast gleich; es ist auch eine taktische Notwendigkeit, die Reiterei, welche zu Fuß meist in der Minderzahl zu kämpfen haben wird, mit einer möglichst gut schießenden Waffe zu versehen. Der K. 88 der deutschen Reiterei hat dieselbe Konstruktion wie das Infanteriegewehr (s. Handfeuerwaffen, Bd. 8), er ist aber nur 95 cm lang und hat eine Visierrichtung bis 1200 m, obwohl seine Gesamtschußweite etwa das Dreifache beträgt. Die raschen Fortschritte der Technik haben es mit sich gebracht, daß man neuerdings für die Konstruktion eines K., welche immer derjenigen des Gewehrs nachzufolgen pflegt, verbesserte Systeme, die nicht mit dem Infanteriegewehr übereinstimmen, angenommen hat. So in Frankreich $\frac{\text{Gewehr M 1886}}{\text{K. M 1890}}$, Österreich $\frac{\text{Gewehr M 1888}}{\text{K. M 1890}}$, Schweiz $\frac{\text{Gewehr M 1889}}{\text{K. M 1893}}$. Das franz. Gewehr hat ein Magazin im Vorderschaft, der K. ein solches unterhalb des Verschlußgehäuses für Rahmen zu je drei Patronen. In Österreich ist das Magazin unterhalb des Verschlusses für beide Waffen gleich, dagegen der Verschluß verschieden. Der des Gewehrs ist ein Geradzugverschluß mit unsymmetrischem Auffangen des Rückstoßes, der des K. ein solcher, bei welchem zwei Warzen den Rückstoß an seine Quelle aufnehmen. In der Schweiz hat man bei den K. den außerordentlich langen Verschluß des Gewehrs M 89, welcher einen sehr kurzen Lauf und damit geringe ballistische Eigenschaften verursacht hätte, durch einen kürzern nach System Mannlicher ersetzt. Die gemeinsame Eigentümlichkeit der letztgenannten drei K. besteht im wesentlichen nur noch in der gleichen zur Anwendung kommenden Patrone. In Rußland und Italien ist der K. mit einem kleinen Bajonnet versehen.

Die Tragweise des K. ist verschieden. Die Russen und Österreicher tragen ihn auf dem Rücken, die Franzosen fast wagerecht in einem Futteral auf der rechten Seite des Sattels, die Engländer, die Italiener und neuerdings auch die Deutschen senkrecht hinter dem rechten Schenkel des Reiters hängend, so daß er gewissermaßen ein Gegengewicht zu dem auf der linken Seite befindlichen Säbel bildet.

***Karatheodory,** Alexander, wurde im Jan. 1895 seiner Stellung als Fürst von Samos enthoben und zum Gouverneur von Kreta ernannt. Bei Beginn der dortigen Unruhen reichte er im Febr. 1896 seine Entlassung ein, die angenommen wurde.

***Karawelow,** Petko, ehemaliger bulgar. Ministerpräsident, der unter seinem Nachfolger Stambulow 1892 wegen angeblicher Teilnahme an einer Verschwörung zu fünfjähriger Gefängnisstrafe verurteilt worden war, wurde nach Stambulows Sturz infolge der Amnestie vom Dez. 1894 in Freiheit gesetzt und ist gegenwärtig Führer einer kleinen oppositionellen Fraktion in der bulgar. Nationalversammlung.

***Karl,** Ludwig Johann, Erzherzog von Österreich. Sein Sohn, der Feldmarschallleutnant Erzherzog Wilhelm, starb 29. Juli 1894. Die Ausgabe der «Ausgewählten Schriften des Erzherzogs K.» (6 Bde., Wien 1893 — 95) gelangte zum

Abschluß. — Vgl. Zeißberg, Erzherzog K. von Österreich, Bd. 1 (Wien 1895).

***Karl Ludwig**, Erzherzog von Österreich, starb 19. Mai 1896 in Wien.

***Karl Alexander**, Großherzog von Sachsen-Weimar-Eisenach. Am 20. Nov. 1894 starb auf Kap St. Martin an der Riviera der Erbgroßherzog Karl August. Mutmaßlicher Thronfolger ist dessen Sohn Wilhelm Ernst, geb. 10. Juni 1876.

***Karlsruhe**, Stadt, ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 84004 (42063 männl., 41941 weibl.) E., 3546 Wohnhäuser, 17071 Haushaltungen und 70 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 10320 Personen oder 14,10 Proz. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 2339, der Eheschließungen 743, der Sterbefälle (einschließlich 70 Totgeburten) 1536. In Garnison liegen jetzt das ganze Leibgrenadierregiment Nr. 109 und das ganze Feldartillerieregiment Nr. 14. Das Trainbataillon Nr. 14 ist nach Durlach verlegt. Das Denkmal des Kunsthistorikers Lübke (von Weltring) wurde 12. Juni 1895 enthüllt, ebenso 1895 das Denkmal des Oberbürgermeisters Lauter (von Volz), ein neues großherzogl. Mausoleum 1896 im Fasanengarten geweiht. Das Realgymnasium ist seit 1896 mit einem Reformgymnasium verbunden. Das Projekt eines Kanals vom Rhein nach K. wurde im Mai 1896 vom bad. Landtag genehmigt. Der Kanal soll Schiffe von 1000 bis 1100 t aufnehmen können, vom Rhein, 3 km oberhalb Maxau, ausgehen und mit 10 m Steigung auf etwa 7 km Länge bei 24 m Sohlbreite und 3 m Fahrtiefe bis Mühlburg bei K. geführt werden, wo ein Hafen gebaut werden soll. Eine Firma beabsichtigt, gegen Zahlung von 4 Mill. M. den Kanal zu bauen und ihn für eigene Rechnung auf eine Reihe von Jahren zu pachten. Die bad. Regierung wird von jenen 4 Mill. $2^1/_2$ tragen, während der Rest von der Stadt K., die auch den Hafen zu bauen hat, und den Interessenten aufzubringen ist.

Der Landeskommissariatsbezirk hat (1895) 472028 (233949 männl., 238079 weibl.) E.

Einwohnerzahl des Kreises und seiner Amtsbezirke:

Amtsbezirke	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Bretten	23 941	23 415	2,25
Bruchsal	60 701	58 444	3,86
Durlach	35 288	33 169	6,39
Ettlingen	23 709	22 901	3,53
Karlsruhe	117 427	105 487	11,32
Pforzheim	68 701	64 503	6,59
Kreis Karlsruhe	329 817	307 919	7,11

***Kärnten.** Von der **Bevölkerung** gehörten (1890) 230522 Personen (63,86 Proz.) der Land- und Forstwirtschaft, 68465 (18,96 Proz.) dem Bergbau und der Industrie, 18872 (5,23 Proz.) dem Handel und Verkehr und 43149 (11,95 Proz.) dem öffentlichen und Militärdienst oder den freien Berufen an oder waren Berufslose. 1895 betrug die Zahl der Trauungen 2001, der Geburten 12132, davon 351 tote, der Todesfälle 9051.

Land- und Forstwirtschaft. 1894 wurden geerntet: 211390 hl Weizen, 567270 Roggen, 182120 Gerste, 613210 Hafer, 192610 Mais, 31150 Hirse, 50410 Hülsenfrüchte, 11950 Mengfrucht, 91560 hl Buchweizen, 321546 t Stroh, 43073 Kartoffeln, 80809 Futterrüben, 13020 Kraut, 12000 Kürbisse, 534 Flachs-, 306 Hanfsamen, 462 Flachs-, 288 Hanfbast, 257785 Heu und 8680 t Obst.

Bergbau. 1894 wurden gewonnen: 76663 t Eisenerze, 8599 Bleierze, 12937 Zinkerze, 82136 t Braunkohlen im Gesamtwerte von 1529749 Fl.; 39993 t Frisch-, 1551 Gußroheisen, 4746 t Blei im Werte von 2598227 Fl.

Industrie. 1890 bestanden 8802 Industrie- und 4960 Handelsgewerbe. 5 Fabriken erzeugten 29209 t Flußstahl und 1831 t Tiegelgußstahl; 6 Fabriken 9020 t leichtes Façoneisen und 943 t Walzendraht und Nageleisen; 5 Fabriken 1736 t Draht und 1125 t Drahtstifte; 8 Fabriken 698267 Sensen, 7400 Sicheln und 3313 Strohmesser; 3 Fabriken (namentlich in Ferlach) 12500 Gewehre und 500800 Gewehrbestandteile; 4 Fabriken 2380 t Bleiwaren; außerdem bestanden 3 Maschinenfabriken, 1 Wagenfabrik, 5 Cementfabriken 10 Sägewerke, 3 Streichgarnspinnereien, 3 Webereien, 1 Flachsspinnerei, 3 Appreturanstalten, 25 Papierstoffabriken (10200 t Holzstoff, 320 t Cellulose), 2 Papierfabriken (2531 t); außerdem (1894) 70 Bierbrauereien mit 173528 hl Produktion, 1402 Brennereien, welche 864812 Hektolitergrade Alkohol erzeugten, und 1 staatliche Tabakfabrik in Klagenfurt mit 605 Arbeitern und einer Produktion von 17,5 Mill. Cigarren und 33 Mill. Cigaretten.

Verkehrswesen. Ende 1894 bestanden 1753 km Straßen (davon 594 km Staats-, 721 km Landesstraßen), 130 km schiffbare, 263 km flößbare Wasserstraßen, 447,69 km Eisenbahnen (davon 73,37 km Lokalbahnen), 771 km Telegraphenlinien, 161 Post- und 64 Telegraphenämter. Die 10 Sparkassen (1894) hatten 29,83 Mill. Fl. Einlagen, die 71 Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften hatten 9355 Mitglieder und gewährten 1,95 Mill. Fl. Darlehen.

Unterrichtswesen. Die Zahl der Volksschulen betrug 1894: 359, der Privatschulen 11, der Bürgerschulen 2, der Lehrer 1104, der Schüler 54520, der schulpflichtigen Kinder 56380.

Verfassung. Auf Grund des Wahlreformgesetzes vom J. 1896 entsendet K. 10 Mitglieder in das österr. Abgeordnetenhaus, und zwar 1 Vertreter des Großgrundbesitzes, 3 der Städte, 1 der Handelskammer zu Klagenfurt, 4 der Landgemeinden und 1 der allgemeinen Wählerklasse (gewählt durch das allgemeine Stimmrecht). — Vgl. Monumenta historica ducatus Carinthiae, hg. von A. von Jaksch (Bd. 1, Klagenf. 1895).

Karolinensiel, Dorf im Kreis Wittmund des preuß. Reg.-Bez. Aurich, an der Harle und der Nebenlinie Jever-K. (18,1 km) der Oldenb. Eisenbahn, Sitz eines Zollamtes, hat (1895) 1684 E., Post, Telegraph, Dampferverbindung mit den Nordseeinseln Spiekeroog und Wangeroog, einen Hafen und einen 1 km unterhalb an der Mündung der Harle gelegenen Vorhafen (Friedrichsschleuse), eine Filiale der Ostfriesischen Bank; Schiffahrt, Seefischerei, Handel mit Getreide und Vieh.

Karseisenbahn, zum Anschluß der Stadt Kars in Russisch-Armenien an das russ. Eisenbahnnetz seit 10. Febr. 1895 im Bau begriffene Eisenbahn.

***Kartell.** Die Frage der K. bildete den interessanten, auf reichlich gesammeltem Material aufgebauten Beratungsgegenstand der Generalversammlung des Vereins für Socialpolitik 28. und 29. Sept. 1894 in Wien. Trotz des Auseinandergehens der Meinungen kann als das Resultat der

Beratung der Gedanke angesehen werden, daß man individualisieren müsse, manche K. zweifellos schädlich, andere nützlich seien, daß es also falsch wäre, sie schlechthin zu unterdrücken. Haben die K. den Zweck, Überproduktion zu verhindern und so einer Mehrzahl von Unternehmern ihren bisherigen Unternehmergewinn zu sichern, so bieten sie den Vorteil, daß sie schwächern Unternehmungen die Existenz, den Arbeitern regelmäßige Beschäftigung und stabilen Lohn sichern. Geradezu notwendig zur Erhaltung des Kapitals, ohne andere erheblich zu schädigen, erweisen sich die K. bei Überproduktion in solchen Industrien, aus denen das Kapital nicht leicht herausgezogen und wo auf diese Weise die Überproduktion vermieden werden kann (Bergbau, Eisenbahn). Dazu eignen sich die K. nur für solche Artikel, deren Produktion nicht von äußern Zufälligkeiten (Wind und Wetter) abhängt und denen die Eigenschaft von Gattungssachen (Bergbau, Halbfabrikation; nicht aber Kleider, Luxusartikel) zukommt. Rein örtliche K. können unter Umständen darüber hinausgehen. Welche Produktionszweige kartelliert werden, zeigt folgende Übersicht: Deutsches Kalikartell, Deutscher Walzwerksverband, Vereinigung bayr. Spiegelglasfabriken, K. der deutschen Salinen, Holzstoffsyndikat, Rheinisch-Westfälisches Kohlensyndikat, Brauereikartell, Pulverkartell, K. der österr. Feinblechwerke, Vereinigung der österr.-ungar. Blechemaillierwerke, Österreichisches Patentpapierkartell, Centrale der Brünner, der Münchener Ziegeleien, K. der Kaffeesurrogaterzeuger in Österreich.

Der Nachteil, der dem allen gegenübersteht, ist, daß jungen talentvollen Technikern, die nicht reich sind, erschwert wird, sich selbständig zu machen, und event. ein kleines Anziehen der Preise. Die Stärkung der Position der Unternehmer gegen die Arbeiter wird durch den angegebenen Vorteil der ständigen und gleichmäßigen Beschäftigung ausgeglichen. Dauernde Einrichtungen werden die K. nie sein. Mit dem Wegfall der Konkurrenz entfällt der Ansporn zu technischem und wirtschaftlichem Fortschritt, und so wird immer wieder die Zeit der selbständigen Einzelunternehmung kommen.

Volkswirtschaftlich mehr schädlich als nützlich sind selbstverständlich die «Ringe», Corners (s. d., Bd. 4), «Schwänze» (manchmal auch K., Syndikate, Pools genannt), die nur den Zweck haben, durch forcierte Aufkäufe u. dgl. die Preise zu steigern («Kupferring» 1887—89). In Rußland ist 1892/93 der Staat einer künstlichen Preissteigerung des Zuckers durch das Zuckerkartell durch Ankauf von Zucker im Ausland und Abgabe desselben zu festen Preisen im Inland mit Erfolg und Gewinn entgegengetreten. In Bezug auf die sonst zu ergreifenden staatlichen Maßnahmen wurde 1894 eine ähnliche staatliche Beaufsichtigung der K. vorgeschlagen, wie sie über Privatbergwerke und -Eisenbahnen besteht. In Österreich sind durch das Koalitionsgesetz vom 7. April 1870 K. zum Zwecke einer Preiserhöhung zum Nachteil des Publikums für rechtlich unverbindlich erklärt worden. Was in England der Investment Trust (s. Trust, Bd. 15), das ist in Frankreich das Omnium, eine Centralaktiengesellschaft, welche die Aktien der miteinander konkurrierenden Unternehmungen aufkauft und so die Leitung in den einzelnen Unternehmungen gewinnt, wodurch sie erreicht, daß die Produktion dem Gesamtbedarf angepaßt wird. Eine neue Form der K. zeigt ferner die franz. Kerzenfabrikation. Jeder Fabrikant darf ein gewisses (niedriges) Produktionsquantum auf den inländischen Markt bringen. Will er mehr produzieren, so hat er einen verhältnismäßigen Betrag an die Kartellkasse zu leisten, aus der außer den gemeinsamen Verwaltungskosten Prämien an die Fabriken gezahlt werden, die bis zu einem bestimmten Minimum hinter dem ihnen zugewiesenen Kontingent zurückbleiben. Der gleiche Zweck, den die „guten K. verfolgen, Wahrung des bisherigen Unternehmergewinns für eine größere Zahl von Fabrikanten, wird neuerdings öfters auch durch Fusion der Betriebe, also durch Aufhebung der selbständigen Betriebsstätten, die beim K. erhalten bleiben, angestrebt (Vereinigte Pinsel-, Vereinigte Ultramarinfabriken in Nürnberg).

Vgl. Schriften des Vereins für Socialpolitik, Bd. 60 u. 61 (Lpz. 1894); Artikel Unternehmerverbände im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 6 und Supplementband 1 (Jena 1894 u. 1895).

Kartendiagramm, s. Graphische Darstellung.

Kartoffelbacillen, mehrere mit dem Heubacillus verwandten und in eine große natürliche Gruppe gehörigen Bakterienarten, die häufig an der Kartoffelschale und im Staube vorkommen und sich durch Bildung sehr widerstandsfähiger Sporen auszeichnen; es ist eine Art beschrieben, deren Sporen 17stündiges Kochen lebend überdauern.

***Kartogramm**, s. Graphische Darstellung.

Kartometrie (grch.), alle Messungen auf Plänen, topogr. und geogr. Karten. Diese Messungen umfassen: Längenmessung, Flächenmessung (Arealbestimmung), mittelbar auch Körpermessung (Volumbestimmung), endlich Winkelmessung. Ein Plan vermag infolge seines großen Maßstabs nur ein so kleines Stück der Erdoberfläche zu umfassen, daß er einfach als Grundriß dieses Stücks gelten kann, und daß also von irgend welcher, aus der Unmöglichkeit der gleichzeitig winkel- und flächentreuen Abbildung eines beträchtlichen Stücks der Kugeloberfläche entspringenden Verzerrung dieser ebenen Abbildung abgesehen werden kann; eine geogr. Karte dagegen kann je nach Format und Maßstab ein beliebig großes Stück der Erdoberfläche darstellen, und hier ist auf jene Verzerrung Rücksicht zu nehmen. Die Grenze zwischen beiden Fällen ist aber natürlich nicht scharf; während z. B. ein Plan im Maßstab 1:1000 bis 1:10000 und einem Gesamtdarstellungsbereich bis zu 20 oder 50 qkm für die K. in dem oben begrenzten Umfang einfach als Grundriß im Sinne der darstellenden Geometrie zu gelten hat und selbst Messungen auf den Blättern einer in Polyederprojektion entworfenen vielblätterigen Special- (topogr.) Karte in 1:50000, 1:100000 und selbst noch kleinern Maßstäben zu diesem ersten Teil der K. zu stellen sind, so kann man auf (geogr.) Übersichtskarten mit noch wesentlich kleinern Maßstäben, z. B. 1:1 Mill. für Landesteile, 1:2 Mill. oder 1:5 Mill. für größere Karten, oder gar auf umfassenden Übersichtskarten von Erdteilen in kleinen Maßstäben nur noch für gröbere Messungen von den Verzerrungen der Projektion absehen.

1) Messungen auf Plänen und topogr. Karten, wobei auf die Verzerrungen der Abbildungsart, wenn sie überhaupt in Betracht kommen, keine Rücksicht genommen wird. Die Zeichnung habe den Längenmaßstab 1 : M (z. B. M = 5000 oder auch noch 50000, für viele Zwecke bis zu 1 Mill.). Wenn irgend eine Linie der Karte a Längeneinheiten ent-

hält, so ist die entsprechende Linie auf dem Felde $A = a \cdot M$ jener Längeneinheiten lang; wenn eine Fläche auf der Zeichnung q Quadrateinheiten enthält, so ist die entsprechende Feldfläche $q \cdot M^2$ dieser Quadrateinheiten groß. Winkelmessung kommt in diesem Fall kaum (selbständig) vor; Volumberechnung erledigt sich durch Flächenmessung. — Bei den Längenmessungen ist zwischen Strecken und gekrümmten oder ganz «unregelmäßigen» Linien zu unterscheiden. Das Mittel zur Messung von Strecken ist vor allem Zirkel und Maßstab. Man hat vielfach am Zirkel selbst Einrichtungen getroffen, die den besondern Maßstab entbehrlich machen sollen, indem dieser mit dem Zirkel selbst verbunden wird, so daß mit der Öffnung des Zirkels auf eine beliebige Strecke zugleich auch die Feldlänge dieser Strecke, dem Maßstab 1 : M der Karte entsprechend, an der Skala eingestellt und ablesbar ist, oder auch zugleich die der Strecke entsprechende Marschzeit u. s. f. Besonders für militär. und ähnliche Zwecke ist eine große Zahl von brauchbaren Konstruktionen dieser Art vorhanden, so die sog. Kilometerzirkel, Zirkelmaßstäbe, Maßstabzirkel u. s. w. vom Herzog von Urach, von Sprösser, Brenske, Heller, Braune, Schwartz, Frenger (in diesen Zirkel können beliebig viele verschiedene Maßstäbe eingesetzt werden). Für gekrümmte und unregelmäßige Linien ist eine große Zahl von Kurvenmessern (s. d.) vorhanden. Flächenmessung auf dem Plan (s. Arealbestimmung) geschieht entweder mittelbar, durch Längenmessung (Zerlegung der zu bestimmenden Fläche durch Hilfslinien), oder unmittelbar mechanisch mit Hilfe der Planimeter (s. d.).

2) Messungen auf geogr. Karten, bei denen der Verzerrung der Abbildung Rechnung zu tragen ist. Eigentlich nicht hierher gehört der Fall ganz beliebig großer Entfernung zwischen zwei Erdorten, unter der Voraussetzung, daß die Karte, deren Abbildungsart dann weiter nicht in Betracht kommt, nur die Stelle eines Verzeichnisses der geogr. Koordinaten jener Punkte der Erdoberfläche vertritt: man entnimmt der Karte die geogr. Längen und Breiten der zwei Erdorte und rechnet daraus die Entfernung zwischen beiden. Erwähnt sei dieser Fall aber deshalb, weil man sich dabei eines graphisch-mechan. Hilfsmittels zur Rechnung bedienen kann, wie es z. B. d'Ocagne angegeben hat. Wenn eine solche lange Strecke (Großkreisbogen der Kugel) auf der geogr. Karte selbst gemessen werden soll, so setzt dies voraus, daß der Großkreisbogen in die Karte eingetragen wird; für eine ganz beliebige Abbildung kann dies mit Zuhilfenahme einer leicht zu konstruierenden Projektion (z. B. der sog. stereographischen, in der alle Kugelkreise als Kreise sich abbilden und die deshalb für jeden Fall leicht mit Zirkel und Lineal konstruiert werden kann, oder der gnomonischen, in der alle Großkreise als Gerade erscheinen) geschehen. Man hat dann diese Linie in genügend kleinen Stücken, für deren jedes die von Abschnitt zu Abschnitt wechselnde, der Projektion der Karte eigentümliche Längenverzerrung der Linie berücksichtigt werden muß, zu messen. Messung «unregelmäßiger» (natürlicher) Linien hat in diesem Fall vielfach keinen Sinn mehr, weil das Resultat bei an sich richtiger Messung nicht der Natur entsprechen kann. Für Flächenmessung ist der einfachste Fall der, daß die Karte in flächentreuer Abbildungsart entworfen ist; ist dann q ein gewisses zu bestimmendes Areal auf der Karte, so ist das entsprechende Areal auf der Erdoberfläche einfach $q \cdot M^2$, wenn 1 : M den Längenmaßstab im Mittelpunkt oder in der Hauptlinie der Karte bedeutet. Auf nicht flächentreuen Karten kann man übrigens an Stellen, wo sich der Flächenmaßstab nicht sehr rasch von Punkt zu Punkt verändert, Flächenmessung mit dem Planimeter ganz ebenso einfach machen wie auf flächentreuen: ist F die zu bestimmende Fläche, die von einer gewissen Parallelkreis- und Meridianmasche Q umschlossen wird (und wobei also innerhalb des Gebietes von Q der Flächenmaßstab sich nur langsam verändern soll, z. B. im ganzen nur um einige Hundertstel) und erhält man bei der Umfahrung von F mit dem Planimeterstift die Rollenumdrehungszahl n, bei Umfahrung von Q aber N, so ist einfach $F = Q \cdot \frac{n}{N}$ zu setzen; somit ist, da Q bekannt ist, auch F bestimmt, wobei man noch den Vorteil hat, daß besondere Berücksichtigung des Papiereingangs wegfällt. Auch unmittelbare Winkelmessung kommt in diesem Fall vor, z. B. auf Seekarten. Auf der wichtigsten Seekarte, der in Mercatorprojektion, bildet sich die Loxodrome als gerade Linie ab und man kann also den loxodromischen Kurswinkel zwischen zwei Punkten der Karte dadurch unmittelbar entnehmen, daß man jene Punkte mit dem Lineal verbindet und den Winkel dieser Geraden mit den geradlinigen und parallelen Meridianen mißt. Auch auf nautischen orthodromischen Karten (in gnomonischer Abbildung) kann man den orthodromischen Kurswinkel mit Hilfe eines Kursdiagramms auf sehr einfache Weise bestimmen.

Sowohl im Fall 1 als im Fall 2 ist für feinere Messung auf den Papiereingang (Zusammenziehung des feucht bedruckten Papiers nach dem Trocknen, in verschiedenen Richtungen verschieden stark) Rücksicht zu nehmen; es giebt übrigens jetzt zahlreiche Druckverfahren, die keine merkliche Kontraktion des Papiers verursachen.

Vgl. außer den größern Lehrbüchern der Kartenprojektionslehre (s. Kartenprojektion, Bd. 10): Fiorini, Misure linerari, superficiali ed angolari offerte delle Carte geografiche (Flor. 1886), und die Berichte von Hammer über Kartenprojektionslehre und K. in Wagners «Geogr. Jahrbuch», Bd. 17 (Gotha 1894) und Bd. 19 (ebd. 1896).

Käsebakterien. Der normale Reifungsprozeß des Käses wird durch Bakterien bewirkt, die wahrscheinlich in der zur Käsebereitung verwendeten Milch enthalten sind; bei Ausschluß aller Bakterien durch Verwendung sterilisierter Milch und keimfreier Labessenz reifen die so gewonnenen Käse nicht aus. Bei verschiedenen Käsesorten scheinen verschiedene Bakterienarten den Reifungsprozeß zu bewirken; insbesondere werden Heubacillen, Tyrothrixarten, Milchsäurebakterien sowie Oidium lactis als Erreger angesehen. Die Lochbildung im Käse kommt durch die Thätigkeit gasentwickelnder Bakterien zu stande; durch Eindringen abnormer Gärungserreger entstehen die geblähten und wässerigen (d. h. von zahllosen feinsten Löchern durchsetzten) Käse. Diesen Betriebsstörungen kann man nach von Freudenreich und Schaffer durch Kochsalzzusatz oder durch Anwendung höherer Temperaturen (etwa 60°) beim Nachwärmen des Käses begegnen, ohne daß dadurch der normale Reifungsprozeß geschädigt würde. Andere Störungen in der Käsefabrikation kommen durch farbstoffbildende K. zu stande, so z. B. die blauschwarzen Flecken im Edamer Käse. Endlich sei noch

des von Denecke in faulendem Käse gefundenen Käsespirillums gedacht, welches einige Ähnlichkeit mit dem Choleravibrio hat, von diesem aber ohne weiteres, z. B. schon durch den Mangel jedes Wachstums auf der Kartoffel, zu unterscheiden ist und einen ganz harmlosen Saprophyten darstellt.

***Kaspisches Meer.** Im Handel thätig waren (1893) 123 Dampfer mit 73590 Registertons und 350 Segelschiffe mit 103950 Registertons. Darauf wurden in demselben Jahre verfrachtet 190 Mill. Pud Waren und 200000 Passagiere. Die Schiffahrtsbewegung in den Häfen des K. M. gestaltete sich 1892 folgendermaßen:

	Angekommen	Abgegangen
Dampfschiffe im ganzen . .	7705	7708
Davon in Baku	3525	3521
» » Astrachan	2843	2848
» » Petrowsk	385	286
Segelschiffe im ganzen .	5024	5072
Davon in Baku . .	2167	2159
» » Astrachan	1917	1978
» » Petrowsk .	124	123

Die russ. Regierung unterhält auf dem K. M. 16 Leuchttürme, darunter 3 schwimmende, sowie andere Seezeichen zum Schutze der Seefahrer vor Klippen, Untiefen u. s. w.

Kastl, Flecken im Bezirksamt Neumarkt des bayr. Reg.-Bez. Oberpfalz, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Amberg), hat (1895) 881 meist kath. E., Postexpedition, Telegraph, ein Schloß, ein ehemaliges Benediktinerkloster mit dem Grabmal des Feldhauptmanns Schweppermann; Hopfenbau.

Katarrhbrödchen, Katarrhpastillen von Ißleib, s. Geheimmittel.

Katernberg, Dorf im Landkreis Essen des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, hat (1895) 10254 (5572 männl., 4682 weibl.) E., evang. Kirche; Ziegelei und Steinkohlenbergbau (Zechen Zollverein und Dahlbusch).

Katharol, s. Geheimmittel.

***Kathodenstrahlen.** Die durch elektrische Entladungen in verdünnten Gasen erzeugten elektrischen Lichterscheinungen gestalten sich besonders eigenartig, wenn man die Verdünnung in den sog. Geißlerschen Röhren sehr weit treibt, so daß der Druck etwa nur noch 1 Milliontel Atmosphäre beträgt. Es treten dann Erscheinungen auf, die man einer besondern Art von Strahlen zuschreibt, die man K., auch wohl Kathodenlicht nennt. Sie wurden von W. Hittorf 1869 entdeckt, dann auch von W. Crookes, E. Goldstein u. a. untersucht. Über ihr eigentliches Wesen ist man noch im Unklaren; die insbesondere von Crookes vertretene Ansicht, daß man es mit der «im vierten Aggregatzustand» befindlichen Strahlenden Materie (s. d., Bd. 15) zu thun habe, ist wohl kaum haltbar. Ihren Namen haben die K. daher, daß sie von der Kathode ausgehen, dem in die Glaswand eingeschmolzenen Metallstück (Platin oder Aluminium), das den Austritt der elektrischen Entladung aus dem gasverdünnten Raum vermittelt. Ihre bisher bekannten Eigenschaften sind die folgenden: Sie breiten sich von der Kathode her im verdünnten Gas geradlinig aus, bis sie auf ein Hindernis, d. h. einen dichten Körper, treffen; ist dies die Glaswand der Röhre, so zeigt sich hier eine lebhafte Fluorescenz, die überhaupt das einfachste Mittel liefert, das Auftreten von K. nachzuweisen. Die geradlinige Ausbreitung der K. zeigt sich auch darin, daß dichte Körper, z. B. Metallscheiben, die in ihren Gang eingeschaltet werden, auf der sonst hell fluorescierenden Glaswand einen scharfen Schatten werfen. (S. Elektrische Schatten, Bd. 5; auch Fig. 6 der Tafel: Elektricität, Bd. 5, S. 986.) Wie das Glas werden auch andere Körper zum Fluorescieren, ferner phosphorescenzfähige Körper zu hellem Phosphorescieren angeregt. Auch chem. Wirkungen haben die K. mit den Lichtstrahlen gemein, so daß sie auch auf photogr. Wege nachgewiesen werden können. Konzentriert man mittels einer hohlspiegelförmigen Kathode die K. auf ein Platinblech, so kann dies zur hellen Glut erhitzt werden. Auch mechan. Wirkungen hat Crookes nachgewiesen: ein kleines Schaufelrädchen wird in dem gasverdünnten Raum von den auffallenden K. in Bewegung versetzt. Eine merkwürdige Eigenschaft der K. ist ferner die, daß ihre Ausbreitung von magnetischen Kräften beeinflußt wird. Ein der Glasröhre genäherter Magnet bewirkt eine Ablenkung der K. zu krummliniger Bahn. Für die Anschauungen vom Wesen der K. besonders wichtig wurde die Entdeckung von H. Hertz sowie E. Wiedemann und H. Ebert (1892), daß die K. genügend dünne Schichten auch von Metallen zu durchdringen vermögen. Danach gelang es Ph. Lenard, durch Einfügung eines «Fensterchens» aus Aluminiumfolie in die Wand der Glasröhre die K. aus dieser heraus in die atmosphärische Luft überzuführen; hier konnten dann ihre Eigenschaften weiter untersucht werden; Lenard verglich die Schwächungen (Absorptionen), welche die K. beim Durchgange durch verschiedene Körper (Gase, Papier, Glas, Metalle u. s. w.) erfahren, und fand sie merkwürdigerweise nahezu proportional der Dichtigkeit der betreffenden Körper (ihrem specifischen Gewicht). Durch Beobachtung der K. wurde Röntgen zur Entdeckung einer neuen Strahlenart (s. Röntgenstrahlen) geleitet.

Kathodolumineszenz, s. Luminescenz.

Katholikentag, Deutscher, gewöhnlich Bezeichnung für die im J. 1848 unter Zustimmung der deutschen Bischöfe und mit dem Segen des Papstes ins Leben gerufene alljährliche «Generalversammlung der deutschen Katholiken». Abwechselnd in den verschiedenen Gegenden Deutschlands veranstaltet, von Geistlichen und Laien, von Bischöfen und vom Adel stark besucht, hat der K. zur Hebung des Ansehens und der Machtstellung der röm. Kirche und ihrer parlamentarischen Vertretung in der Centrumspartei sehr viel beigetragen. Von Anfang an verfolgte er mit Beharrlichkeit und Geschick dieselben Ziele: Ausbreitung des Katholicismus, besonders auch in prot. Gegenden, Umgestaltung der Staatsgesetze und Volkssitten nach den Lehren des Papsttums, Beherrschung der Volksschule durch die Geistlichkeit, Beeinflussung der Gymnasien und alles höhern Unterrichts, Begründung einer vom Staat unabhängigen kath. Universität, Verdrängung des prot. Übergewichts in der Presse, Litteratur, Kunst und Wissenschaft, kirchliche Leitung aller polit., gewerblichen, ständischen und beruflichen Vereinigungen unter streng konfessioneller Scheidung der Bevölkerung. Seit 1870 ist dazu getreten der Eifer um die Wiederherstellung der weltlichen Herrschaft des Papstes und um die allgemeine Anerkennung der päpstl. Unfehlbarkeit, seit dem Ende des Kulturkampfes die Bemühung um Rückkehr der Jesuiten und um Verbreitung der Orden und Klöster. Hinter dem K. steht als dessen festeste Stütze die Organisa-

tion der Bruderschaften und Sonderverbindungen durch das ganze kath. Deutschland, so daß jeder K. eine große Heerschau oder Generalversammlung kath. Vereine ist, von denen hier nur genannt seien: der Piusverein (s. d., Bd. 13), der Bonifatiusverein (s. d., Bd. 3), der Vincenzverein (s. d., Bd. 16), der Borromäusverein (s. d., Bd. 3), der Volksverein für das katholische Deutschland (s. d., Bd. 16), der kath. Verein junger Kaufleute, der Verband kath. Industrieller und Arbeiterfreunde, die christl. Arbeitervereine, Männer-, Meister-, Gesellen-, Lehrlingsvereine u. a.

Ermuntert durch Deutschlands Vorgang hat man auch in andern Ländern, wie Österreich, das bis 1866 an den deutschen K. sich beteiligte, Frankreich, Italien und Spanien solche Katholikenversammlungen eingerichtet oder doch einzurichten versucht, wenn auch nicht mit gleich glänzendem Erfolg wie in Deutschland, hauptsächlich zur Agitation für die weltliche Souveränität des Papstes und für die Wiederherstellung des Kirchenstaates. — Vgl. Th. Palatinus, Entstehung der Generalversammlungen des kath. Deutschlands u. s. w. (Würzb. 1893); C. Schlesinger, Große Männer einer großen Zeit (Münster 1895); Die kath. Bewegung (in der «Monatsschrift für kirchliche und kirchenpolit. Fragen», 1. bis 30. Jahrg., Würzb. 1868—96), sowie die Sonderberichte über die einzelnen K. von 1848 bis 1896.

Katholische Volkspartei, eine deutsche Parteigruppe im österr. Abgeordnetenhause, die sich 23. Nov. 1895 aus den aus dem Hohenwart-Klub (s. d.) ausgeschiedenen Klerikalen bildete, dessen Programm sie im wesentlichen beibehielten; doch fordern sie größere Unabhängigkeit von der Regierung und Berücksichtigung des nationalen Bewußtseins des deutschen Volks. Ihre Führer sind Dr. Ebenhoch und Baron Dipauli.

In Ungarn bildete sich 1893 eine K. V. unter der Führung des Grafen Ferdinand Zichy und anderer Aristokraten aus Anlaß der kirchenpolit. Gesetze. Sie setzte sich die Verhinderung der liberalen Kirchengesetzgebung und nach deren Annahme ihre Wiederbeseitigung zum Ziele. Bei den Neuwahlen zum ungar. Reichstag Okt. 1896 erlangte sie 20 Mandate.

Kattenbusch, Ferdinand, prot. Theolog, geb. 3. Okt. 1851 zu Kettwig (Rheinprovinz), studierte in Bonn, Berlin und Halle, wurde 1873 Repetent, 1876 Privatdocent in Göttingen, 1878 ord. Professor der systematischen Theologie in Gießen. Von K.' Schriften sind zu nennen: «Luthers Lehre vom unfreien Willen und von der Prädestination» (Gött. 1875), «Luthers Stellung zu den ökumenischen Symbolen» (Gieß. 1883), «Über religiösen Glauben im Sinne des Christentums» (ebd. 1887), «Von Schleiermacher zu Ritschl» (ebd. 1892; 2. Aufl. 1893), «Lehrbuch der vergleichenden Konfessionskunde», Bd. 1 (Freib. i. Br. 1892), «Beiträge zur Geschichte des altkirchlichen Taufsymbols» (Gieß. 1892), «Das apostolische Symbol, seine Entstehung, sein geschichtlicher Sinn u. s. w.» (2 Bde., Lpz. 1894—96).

Kauar, Oasengruppe mit etwa 5000 E. in der Central-Sahara, an der Karawanenstraße Fessan-Tsadsee, erstreckt sich ungefähr 80 km von N. nach S. in einer Thalmulde; die dem Stamm der Tibbu angehörenden Bewohner wohnen in ungefähr 12 mit alten Befestigungen versehenen Plätzen; die Hauptstadt ist Dirki in der Mitte der Gruppe; volkreicher ist Garu in der Oase Bilma im südl. Teile der Gruppe. Die Vegetation ist spärlich, Palmen gedeihen nur mittelmäßig; die Haupterwerbsquellen der Bewohner bilden der Handel und die Salzproduktion aus den Salzsümpfen bei Dirki und in der Oase Bilma, der reichsten Salzfundstelle der ganzen Sahara, von wo nach Nachtigal jährlich 70000 Kamelladungen Salz ausgeführt werden.

Kauernik, Stadt im Kreis Löbau des preuß. Reg.-Bez. Marienwerder, 3 km von Neumark, an der Drewenz, hat (1895) 888 kath. poln. E., kath. Kirche, Postagentur und Fernsprechverbindung.

Kauffmann, Friedr., Germanist, geb. 14. Sept. 1863 zu Stuttgart, studierte in Tübingen und Freiburg i. Br., wurde 1886 als Hilfsarbeiter am «Sprachatlas des Deutschen Reichs» nach Marburg berufen, habilitierte sich hier 1887, wurde 1892 außerord. Professor in Halle, 1893 ord. Professor in Jena, 1895 in Kiel. Er veröffentlichte: «Die Rhythmik des Heliand» (in den «Beiträgen zur Geschichte der deutschen Sprache und Litteratur», Bd. 12), «Deutsche Grammatik. Laut- und Formenlehre des Gotischen, Alt-, Mittel- und Neuhochdeutschen» (Marb. 1888; 2. Aufl. 1895), «Geschichte der schwäb. Mundart» (Straßb. 1890), «Deutsche Mythologie» (Stuttg. 1890; 2. Aufl. 1893), «Über althochdeutsche Orthographie» (in der «Germania», Bd. 37), «Mytholog. Zeugnisse aus röm. Inschriften» (in den «Beiträgen», Bd. 15, 16, 18), «Deutsche Metrik» (Marb. 1896), «Beiträge zur Quellenkritik der got. Bibelübersetzung», in der «Zeitschrift für deutsche Philologie» (Bd. 29 fg.), deren Mitherausgeber er seit 1896 ist.

Kaufmännische Schiedsgerichte, s. Schiedsgerichte, kaufmännische.

Kaufstempel, s. Börsensteuer.

Kaukehmen, Flecken im Kreis Niederung des preuß. Reg.-Bez. Gumbinnen, an der alten Gilge, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Tilsit), einer Kreis- und Wasserbauinspektion, hat (1895) 1816 E., darunter 30 Katholiken und 21 Israeliten, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, evang. Kirche, höhere Knaben- und Mädchenschule, Dampfschiffverbindung mit Tilsit, Memel und Königsberg; Maschinenfabrik und Sägewerk.

Kaupert, Johann August, Kartograph, geb. 9. Mai 1822 zu Cassel, studierte das Geometerfach am Polytechnikum zu Cassel, trat 1841 als Landmesser in den Dienst der allgemeinen topogr. Landesvermessung Kurhessens, wurde 1850 Sektionsdirigent, 1864 kurhess. Kommissar für die mitteleurop. Gradmessung in Berlin und trat 1866 als Vermessungsinspektor in die topogr. Abteilung des preuß. Generalstabs, führte 1875—77 die topogr.-archäol. Aufnahme von Athen und nächste Umgebung, wurde 1879 zum Landesvermessungsrat und 1891 zum Geh. Kriegsrat ernannt. Hervorragend beteiligt war er bei der topogr. Aufnahme Kurhessens in 1 : 25000 und deren Veröffentlichung als Niveaukarte; ferner bei Herstellung des Atlas von Kurhessen in 1 : 50000, sowie der Übersichtskarten in 1 : 200000 und 1 : 350000 (1856), 1875—96 war er mit der Redaktion der Karte des Königreichs Preußen in 1 : 100000 (seit 1878 Karte des Deutschen Reichs) beschäftigt, entwarf und bearbeitete die neue topogr. Übersichtskarte des Deutschen Reichs in 1 : 200000, ferner den «Atlas von Athen» (zusammen mit Curtius, 1878), «Olympia nebst Umgebung in 1 : 12500» (1880), «Karten von Attika in 1 : 25000» (seit 1887), 10-Blattkarte von Attika in 1 : 100000 (seit 1895) u. a.

***Kautionsversicherung**, auch Garantieversicherung genannt, hat den Zweck, Arbeit-

gebern jeder Art (Behörden, Genossenschaften, Krankenkassen, Vereinen, Aktiengesellschaften, Bankhäusern, industriellen oder kaufmännischen Unternehmungen) Versicherung gegen diejenigen Verluste zu gewähren, die sie durch Veruntreuung von Geldern oder Werteffekten seitens ihrer Angestellten, vom Direktor bis zum Boten, erleiden können, also besonders die Dienstkautionen zu ersetzen oder zu ergänzen, welche Angestellte, namentlich Kassenbeamte, wegen der täglich durch ihre Hände gehenden hohen Wertbeträge zu leisten haben. Die K. erfolgt in verschiedener Weise. Zunächst werden K. diejenigen Lebensversicherungen genannt, welche abgeschlossen werden, um von der Versicherungsgesellschaft auf die Police, die einen fortwährend wachsenden Beleihungswert darstellt, ein verzinsliches Darlehn zu entnehmen, mit welchem dann die Kaution bestellt wird. Die auf solche Weise zu beschaffende Summe kann aber, da das Darlehn nur auf Höhe der rückzahlbaren Prämienreserve bemessen wird, besonders für den Anfang der Versicherung nur gering sein und deshalb diese K. für den beabsichtigten Zweck in vielen Fällen nicht ausreichen. Es sind daher seit 1890 besondere Kautions-(Garantie-)Versicherungsgesellschaften errichtet worden, die die Bürgschaft für den betreffenden Angestellten übernehmen, ohne hierzu den Abschluß einer Lebensversicherung für ihn zu verlangen, und im Schadenfalle den Verlust im vollen Umfang bis zur Höhe der auf den Angestellten versicherten Summe ersetzen. Die Prämiensätze bewegen sich im allgemeinen zwischen $^1/_2$ und 3 Proz. der versicherten Summe für jedes Jahr. Prämienermäßigungen treten ein, wenn das ganze Personal eines Arbeitgebers oder auch eine größere Anzahl von Angestellten versichert wird, oder wenn ein Angestellter noch eine besondere Sicherheit für die zu garantierende Summe hinterlegt. Seit 1894 besteht in Mannheim auch eine Beamten-Kautionsdarleihkasse, die öffentlichen Beamten Kautionsdarlehen zur Neubestellung, Erhöhung oder Ablösung ihrer Dienstkautionen gewährt, sich dabei das Eigentumsrecht an der Kaution vorbehält, sich gegen Verluste an ihren Kautionsdarlehen bei Kautionsversicherungsgesellschaften versichert und von den Darlehnsnehmern keine Bürgschaften oder sonstige Sicherheiten, auch nicht den Abschluß einer Lebensversicherung, sondern nur die Rückzahlung der Darleben in Vierteljahrsraten, und zwar nach Wahl des Darlehnsnehmers in 5 bis 25, bei größern Beträgen bis zu 45 Jahren, mit Zinsen verlangt. Nach gänzlicher Tilgung des Darlehns geht die Kaution in das Eigentum des Darlehnsnehmers über.

Kautsky, Karl Johann, socialistischer Schriftsteller, geb. 16. Okt. 1854 zu Prag, besuchte 1874—78 die Universität Wien, wo er Geschichte und Philosophie hörte, und schloß sich bereits 1874 der Socialdemokratie an, für die er seither thätig gewesen ist. Er gehört zu den entschiedensten Vertretern der sog. Marxistischen Richtung und wirkt hauptsächlich für die Popularisierung und Fortentwicklung der Ideen von Marx und Engels. 1880—82 war er in Zürich publizistisch thätig, 1883 begründete er mit dem Buchhändler Dietz in Stuttgart die socialistische Revue «Die neue Zeit», die er eine Zeit lang (1885—88) von London aus leitete und seit 1890 in Stuttgart redigiert. Er schrieb unter anderm: «Der Einfluß der Volksvermehrung auf den Fortschritt der Gesellschaft» (Wien 1880), «Karl Marx' ökonomische Lehren» (Stuttg. 1887; 5. Aufl. 1894), «Thomas More und seine Utopie» (ebd. 1887), «Das Erfurter Programm, in seinem grundsätzlichen Teil erläutert» (ebd. 1892), «Der Parlamentarismus, die Volksgesetzgebung und die Socialdemokratie» (ebd. 1893) und beteiligte sich an der «Geschichte des Socialismus in Einzeldarstellungen» (ebd. 1894 fg.).

Kawirondo, eine fruchtbare, gut angebaute, viehreiche und stark bevölkerte Landschaft am nordöstl. Ufer des Victoriasees, gehört in das Bereich von Englisch-Ostafrika. Die Bewohner, völlig nackend gehend, sind ihrer Sprache und manchen Gebräuchen nach Schilluktneger, also Eingewanderte von den obern Nilgegenden, gegenwärtig aber stark mit Massaiblut vermischt.

***Kayser,** Paul, wurde 1894 Direktor der Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes, schied aber im Okt. 1896 aus dieser Stellung und wurde darauf zum Senatspräsidenten beim Reichsgericht ernannt. — Der socialdemokratische Abgeordnete Max K. ist nicht sein Bruder, wie Bd. 10, S. 270a, in einem Teil der Auflage irrtümlich angegeben ist.

Kehrbach, Karl Theodor, pädagog. Schriftsteller, geb. 22. Aug. 1846 in Neustadt a. d. Orla, studierte in Jena und Leipzig Philosophie, Germanistik und Pädagogik und war dann eine Reihe von Jahren als Lehrer, Erzieher und Bibliothekar thätig. Von der von ihm unternommenen Ausgabe der «Monumenta Germaniae Paedagogica» (s. d.) erschien 1886 der erste Band; neun weitere Bände folgten bis 1890. Hierauf trat er das Verlagsrecht dieses Unternehmens an die Gesellschaft für deutsche Erziehungs- und Schulgeschichte ab und gab in deren Auftrage außer den «Monumenta» die «Mitteilungen» heraus. Daran schloß sich 1896 ein umfangreiches bibliogr. Unternehmen: «Das gesamte Erziehungs- und Unterrichtswesen in den Ländern deutscher Zunge. Bibliogr. Verzeichnis und Inhaltsangabe der Bücher, Aufsätze und behördlichen Verordnungen zur deutschen Erziehungs- und Unterrichtswissenschaft nebst Mitteilungen über Lehrmittel» (Berlin). Dazu werden noch die «Texte und Forschungen» treten. Seit 1891 bearbeitet K. für die «Jahresberichte für neuere deutsche Litteraturgeschichte» die Geschichte des Unterrichts- und Erziehungswesens. Auch veranstaltete er eine textkritische Ausgabe der Hauptwerke Kants, ferner von Fichtes «Bestimmung des Menschen» und namentlich der Werke J. F. Herbarts (Langensalza 1882 fg.).

***Keil,** Heinrich Gottfr. Theod., starb 28. Aug. 1894 zu Friedrichroda.

Keimsche Mineralmalerei, s. Mineralmalerei.

***Kekulé,** Friedr. Aug., starb 13. Juli 1896 in Bonn.

Kelantan, malaiischer Staat, s. Kalantan.

Kellberg, Dorf und Bad (seit 1839) im Bezirksamt Passau des bayr. Reg.-Bez. Niederbayern, im SO. von Thyrnau, hat (1895) 914 kath. E., eine Eisenquelle und ein Kurhaus.

Keller, Friedrich Gottlob, der Erfinder der Holzschleiferei, geb. 27. Juni 1816 in Hainichen bei Chemnitz als Sohn eines Webers, mußte wider seinen Willen ebenfalls die Weberei erlernen und beschäftigte sich nebenbei viel mit Mechanik. Durch die Beobachtung eines Wespennestes angeregt, kam er bei Versuchen, Papier aus Holzfaser herzustellen, auf den Gedanken, Holz auf einem gewöhnlichen Schleifstein naß zu schleifen (1843), wobei er erkannte, daß die abgeschliffene Holzmasse einen für die Herstellung von Papier geeigneten Stoff gebe.

zur Ausbeutung dieser Erfindung erwarb er 1845 eine Papiermühle in Kühnheide im Erzgebirge, mußte seine Erfindung jedoch später, trotz einer Unterstützung durch die Regierung, an den Direktor der Bautzener Papierfabrik, Völter, für 700 Thaler verkaufen. Auch sein Kühnheider Besitztum mußte er 1853 aufgeben und zog sich nun, gänzlich mittellos, nach Krippen bei Schandau zurück, wo er kleinere mechan. Arbeiten fertigte und 8. Sept. 1895 starb. Erst in der letzten Zeit seines Lebens fand er Anerkennung und materielle Unterstützung.

***Kentucky.** 1890 waren unter den 1858635 E. 268173 Farbige und 59356 im Ausland (32620 in Deutschland) Geborene. Anfang 1896 schätzte man die Einwohnerzahl auf 2200000. Der namentlich im O., im Gebirge, betriebene Kohlenbergbau mit 8000 Arbeitern ergab 1894: 3,1 Mill. t im Werte von 2,7 Mill. Doll.; Hopkins County lieferte etwa ein Viertel der Ausbeute. 1894 wurden ferner gewonnen 42000 t Eisenerz, 1500 Fässer Petroleum, für 89000 Doll. natürliches Gas, 114000 Doll. Kalkstein und 5000 t bituminöser Sandstein zu Pflasterungszwecken. Der Census von 1890 zählte 7745 industrielle Etablissements mit 65579 Angestellten; der Wert der Rohmaterialien betrug 63 Mill. Doll., der Fabrikate 127 Mill. Doll. Von letzterer Zahl entfielen 15 Mill. auf Spirituosen (Whisky), 9 Mill. auf Mehl, 8 Mill. auf Sägemühlprodukte, 8 Mill. auf Kau-, Rauch- und Schnupftabak, 3,4 Mill. auf Blättertabaksbehandlung und 3,4 Mill. auf Leder. Die Ernte von 1893 lieferte 68 Mill. Bushel Mais (29 Mill. Doll.), 10 Mill. Bushel Weizen (6 Mill. Doll.), 13 Mill. Bushel Hafer (4,4 Mill. Doll.), 3 Mill. Bushel Kartoffeln und 0,9 Mill. t Heu (9 Mill. Doll.). In Bezug auf Tabaksproduktion nimmt K. bei weitem den ersten Rang in der Union ein; 1893 wurden 217 Mill. Pfund (16 Mill. Doll.), 1894 nur 183 Mill. Pfund geerntet. Der Viehbestand im Werte von 60 Mill. Doll. war 1894: 431000 Pferde, 150000 Maulesel, 330000 Milchkühe, 600000 andere Rinder, 1,2 Mill. Schafe und 1,7 Mill. Schweine. 1893 besuchten 339000 weiße und 48000 farbige Kinder die 7073 öffentlichen Schulen. Höhere Unterrichtsanstalten aller Art bestehen 105. Der Staat ist jetzt in 119 Counties geteilt. Die 38 Senatoren werden auf 4, die 100 Repräsentanten auf 2 Jahre gewählt. Zum Kongreß entsendet es 11 Repräsentanten und hat bei der Präsidentenwahl 13 Stimmen.

Kenty, poln. Kety, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Biala in Galizien, rechts an der zur Weichsel gehenden Sola und an der Linie Bielitz-Kalwarya der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn, Sitz eines Bezirksgerichts (231,54 qkm, 28215 meist poln. E.), hat (1890) 4033, als Gemeinde 5235 meist poln. E., in Garnison eine Eskadron des 3. Dragonerregiments, altes Kloster; bedeutende Wagen-, Tuch-, Leder- und Leinwandfabrikation, Töpferei, Gerberei und Wollspinnerei.

Kerki, Hauptstadt der Provinz K. des Chanats Buchara und Grenzfestung, links am Amu-darja (hier 700 m breit), von einer Mauer mit Graben umschlossen, ist Sitz eines Beg, hat drei Moscheen, Bazar, Karawanserai, russ. Garnison (1 Bataillon Infanterie, 2 Sotnien Kosaken und 2 Batterien), Dampfschiffahrtsverbindung mit Tschardschuj und Petro-Alexandrowsk.

Kerpen, Marktflecken im Kreis Bergheim des preuß. Reg.-Bez. Köln, unweit der Erft, am Neffelbach, mit Dampfstraßenbahn nach Köln (20,7 km), Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Köln), hat (1895) 2988 E., darunter 35 Evangelische und 127 Israeliten, Post, Telegraph, Bürgermeisterei, kath. und evang. Kirche, Synagoge, höhere Bürgerschule; Strumpfwarenfabrikation. K. war ehedem eine reichsunmittelbare Grafschaft im Herzogtum Jülich.

***Kette.** Bei Flachketten sind die Glieder nur in einer Ebene beweglich. Nach allen Richtungen beweglich sind die Glieder der gewöhnlichen Ringketten (Fig. 4, 5 und 6 in Bd. 10) und die Glieder



Fig. 1.



Fig. 2.

der hier in Fig. 1—6 dargestellten K. Fig. 1 zeigt das Glied einer geknoteten Drahtkette oder Knotenkette in Vorder- und Rückansicht. Mittels besonderer Maschinen sind die Drahtenden in dem Steg des Gliedes nach Art eines Knotens verschlungen. Fig. 2 stellt ein Glied einer offenen Drahtkette dar,

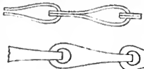


Fig. 3.

welches durch mehrfaches Umwickeln eines Flachstabes erzeugt ist. Blechketten haben Glieder, die mittels Durchschnitts aus Blech hergestellt und nach Bedarf gebogen und ineinander gehängt werden, z. B. nach Fig. 3, welche eine sehr widerstandsfähige Blechkette darstellt, oder mittels offener Drahtglieder verbunden, oder durch vernietete Bolzen vereinigt wie bei der Galleschen K. (Bd. 10). Ringketten (Fig. 4, 5 und 6, Bd. 10) werden statt durch Schweißen auch durch Fräsen und durch Walzen hergestellt und zwar so, daß die erzeugten Glieder ohne weiteres ineinander hängen. Als Ausgangsstück für die Herstellung dient ein gewalzter Stab kreuzförmigen Querschnitts. Durch Bohren oder Fräsen verwandelt man alles dasjenige, was nicht in dem Bereich der zu gewinnenden Glieder sich befindet, in Späne, so daß die Glieder übrigbleiben. Diese gefrästen K. werden teuer wegen des großen Stoffverlustes in Gestalt von Spänen. Man hat des-

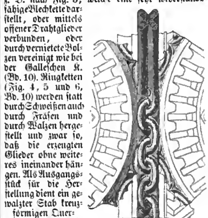


Fig. 4.

halb aus dem kreuzförmig gewalzten Stabe die Glieder durch Verdrängen des sonst zerspanten Metalls zu gewinnen gesucht und zwar so, daß das verdrängte Metall in die Glieder übergeht. Die Außenmaße der Glieder werden sonach größer als diejenigen des kreuzförmigen Werkstücks, die K. wird länger als dieses war. Dieses Verdrängen war zunächst durch eine Zahl nacheinander angewandter Stempel bewirkt worden. Dieses Verfahren ist jedoch zu umständlich, um lohnend werden zu können. Es sind daher von Klatte in Neuwied die Stempel durch Walzen ersetzt, die auf ihrer Oberfläche jenen Stempeln ähnliche Erhöhungen bez. Vertiefungen enthalten, also ebenso wirken wie die Stempel, aber weit geringern Zeitaufwand beanspruchen. Fig. 4 veranschaulicht das Verfahren. **Kugelketten** dienen hauptsächlich als Schmuckketten. Ein mit Wülsten behaftetes Stäbchen a (Fig. 5) wird in eine Röhre b gesteckt und mit dieser zwischen rasch gegeneinander bewegte Stempel oder Stanzen c gebracht, wobei man die Röhre dreht, so daß die Stanzen ringsum einwirken. Es folgen solche Stanzungen schrittweise zwischen Stempeln, welche mehr und mehr ausgetieft sind, so daß der bearbeitete Röhrenteil schließlich eine kugelförmige Gestalt annimmt, abbricht und auch das Stäbchen a an seinen dünnsten Stellen zerbricht. Fig. 6 zeigt, wie die Hohlkugeln und Stäbchen zusammenhängen.

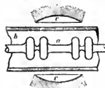
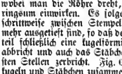


Fig. 5.


Fig. 6.

***Kettenschleppschiffahrt.** Mit fortschreitender Regulierung und Vertiefung der Flüsse erweist sich die K. häufig als minder vorteilhaft als die Dampfschleppschiffahrt. Angebracht ist sie dagegen auf flachen Flüssen von größerm Gefälle, wie auf dem Main, wo die Legung der Kette bis Bamberg beabsichtigt wird, und im Neckar, wo sie bis Cannstatt hinauf liegt. In der Kette steckt indes ein sehr bedeutendes Kapital, und um einerseits dies nach wie vor nutzbringend zu machen, andererseits gleichzeitig die rasche Abnutzung der Kette zu hindern und ihr Brechen zu verhüten, sucht man die Einrichtung, wo sie, wie z. B. auf der Saale und auf der Elbe, einmal besteht, beizubehalten. So hat Zeuner einen Turbinenpropeller erfunden, der sehr sparsam und vorteilhaft arbeitet und ermöglicht, daß die Kettenschiffe, nach erfolgter Bergfahrt an der Kette, thalwärts ohne Kette zurückfahren. Hierdurch wird diese geschont und das Öffnen und Schließen der Kettenschlösser bei Begegnungen von Schiffen an einer und derselben Kette entbehrlich gemacht. Sodann hat Bellingrath ein Kettenrad mit seitlich verschiebbaren Greifern konstruiert, die eine weit geringere Aufwicklung der Kette auf der Trommel erfordern und Reiben und Zerren, Schiefaufwickeln u. s. w. der Kette, wodurch diese leicht bricht, vermeiden lassen.

Wie für alle Verkehrseinrichtungen besteht auch für die Kanäle (und kanalisierte Flüsse) das Bedürfnis regelmäßigerer und rascherer Beförderung, um so mehr, als sie oft nur Teilstrecken großer Verkehrswege sind, die im übrigen mit Dampfschleppzügen befahren werden. Für die Befahrung nur der Kanalstrecken jedes Schiff mit eigener Betriebskraft auszustatten, ist wegen des Bedarfs an geschultem Personal und wegen der Notwendigkeit, auf den Strömen während der Bewegung durch den Dampfschleppzug oder in der Kettenschiffahrt den Motor unbenutzt zu lassen, unvorteilhaft. Die Verwendung von neben dem Kanal fahrenden Lokomotiven zur Ziehung mehrerer Schiffe oder eines durch Maschinenkraft bewegten, neben dem Kanal befindlichen Seils ohne Ende, an das sich die Schiffe anhängen, ist meist unrentabel und nebenbei auf gekrümmten Kanalstrecken schwierig durchzuführen. Dagegen läßt sich die in einer elektrischen Kraftcentrale durch Dampfmaschinen oder durch Benutzung der Schleusengefälle entwickelte Kraft mit sehr geringen Kosten auf weite Entfernungen, z. B. bis auf 50 km jederseits, benutzbar machen. Von diesem Gedanken ausgehend, schlug O. Büsser (in Oderberg-Mark) folgende Einrichtung vor: Am Anfang und am Ende einer mit einer elektrischen Kraftcentrale ausgestatteten Kanalstrecke wird je ein Depot mit einer Anzahl Elektromotoren errichtet, von denen jedes Schiff einen am Anfang der betreffenden Kanalstrecke an Bord nimmt (und zwar nach Anbringung ziemlich einfacher Vorrichtungen auf dem Vorderteil des Schiffs dicht an dessen Bug) und ihn am Ende der Strecke wieder abgiebt. Die Elektromotoren stehen durch Drahtführungen und Kontaktwagen mit einer am Ufer laufenden Hauptleitung in Verbindung, die von der elektrischen Centrale ihren Strom erhält. Sobald der Elektromotor an diesen angeschlossen ist, was ebenso wie die Ausschaltung durch einfache, von jedem Schiffer auszuführende Hebelbewegung geschehen kann, setzt er eine über den einen Schiffsbord reichende Welle mit Zahnrad in Bewegung, auf welcher sich, wie bei der Kettenschiffahrt, die auf der Sohle des Kanals liegende Kette aufwickelt. Vor jeder Durchschleusung wird die Kette abgeworfen und nachher wieder aufgenommen. Für die Bewegung in der andern Fahrrichtung ist eine zweite Drahtleitung an Land und eine zweite Kette auf der Kanalsohle nötig. Diese Idee unterbreitete Büsser 1891 der preuß. Regierung und trug sie 1892 dem Pariser Internationalen Binnenschiffahrtskongreß vor. Demselben Kongreß trug der franz. Ingenieur de Bovet eine ganz ähnliche Idee vor, die 1894 ausgeführt wurde unter Mitbenutzung einer zweiten, ebenfalls schon 1892 dem Kongreß vorgetragenen Erfindung de Bovets, nämlich der, das Kettenrad der Kettenschleppschiffe magnetisch zu machen. Dies geschieht durch Leitung eines elektrischen Stroms in Drahtspiralen, welche zwischen den voneinander isolierten Wandscheiben des Rades gelagert sind. Die Kette brauchte ein solches magnetisches Rad noch nicht einmal mit einer ganzen Umdrehung zu umschlingen, um die Fortbewegung des Schiffs zu bewirken, während bei den gewöhnlichen Rädern, um das Abgleiten zu verhüten, mehrmaliges Umschlingen nötig ist. Den elektrischen Strom erzeugt eine auf dem Schiff befindliche Dynamomaschine, die gleichzeitig die Erleuchtung des Schiffs besorgt. Auf der Seine war diese Erfindung de Bovets seit 1893 für die Bergfahrt in Gebrauch und hatte sich sehr gut bewährt.

De Bovet machte 1894 den Vorschlag, seine Erfindung mit der von Büsser zu kombinieren. Die

Versuchsstrecke war ein 4 km langer Teil des Kanals von St. Denis, das Versuchsschiff eine leere, sodann eine beladene Péniche (ein fast parallelepipedisch gebautes Fahrzeug, das auf franz. Wasserstraßen überwiegend benutzt wird) von 300 t Tragfähigkeit. Die beabsichtigte Normalgeschwindigkeit von 0,8 m pro Sekunde erhielt diese Péniche in 80 m Entfernung vom Ausgangspunkt.

Einige andere Erfinder verwenden elektrische Maschinen in Schiffen zur Ziehung der diesen angehängten Züge, wenden also statt eines Dampfschleppers einen elektrischen Schlepper an. Wo der Gewinn elektrischer Kraft verhältnismäßig billig ist, wie z. B. da, wo größere Schleusengefälle nutzbar gemacht werden können, kann ein solcher elektrischer Schiffszug vorteilhaft sein. So wird nach den Vorschlägen des franz. Ingenieurs Galliot auf der einschiffigen, 6 km langen Scheitelstrecke des Canal de Bourgogne, wo außer dem Kanalspeisewasser bei Pouilly Kräfte von 18000 cbm Wasser mit 7 m Gefälle und bei Escommes von 12000 cbm mit 8 m Gefälle täglich disponibel sind und durch Turbinen auf Dynamomaschinen übertragen werden, der Motor eines 15 m langen und 3,2 m breiten Schleppers durch diese Maschinen betrieben. Auch diese Einrichtung arbeitet dort seit 1893 zur vollsten Befriedigung. Die Anlagekosten betragen insgesamt nur 111200 M. — Vgl. Zeitschrift deutscher Ingenieure, Bd. 38, und Das Strahlschiff Dresden (im «Civilingenieur», Bd. 41, Heft 5).

Keuchhustensirup von L. de Almeida, s. Geheimmittel.

Kiao-tschou, zum Bezirk von Lai-tschou-fu in der chines. Provinz Schan-tung gehörige, etwa 2000 J. alte Stadt unweit der Nordwestecke des gleichnamigen Meerbusens an der Südküste der Halbinsel Schan-tung. Der Golf hat einen schmalen Eingang, etwa auf 36° nördl. Br., der sich nach Norden zu erweitert und seewärts noch eine Tiefe von 6 bis 20 Faden hat. Vor dem letzten japan. Kriege war die Befestigung der Stadt beschlossen, und der Telegraph verband sie mit Wei-hai-wei. Der weiter östlich mündende Kiao-ho hat eine Verbindung mit dem Golf von Pe-tschi-li durch den nördl. Kiao-lai-ho. In neuerer Zeit ist die Bucht von K. von russ. und deutschen Kriegsschiffen besucht worden.

Kiderlen-Wächter, Alfred von, preuß. Staatsmann, geb. 10. Juli 1852 in Stuttgart, machte 1870 als Freiwilliger den franz. Feldzug mit und studierte dann 1872—76 in Tübingen, Leipzig und Straßburg die Rechte, trat 1879 in das Auswärtige Amt ein, war 1881—84 Sekretär an der Botschaft in Petersburg, 1884—86 in Paris und darauf Botschaftsrat in Konstantinopel. 1888 begleitete K. Kaiser Wilhelm II. nach Petersburg, Stockholm und Kopenhagen und nahm seitdem in Vertretung des Auswärtigen Amtes an den Nordlandreisen sowie an den Reisen des Kaisers nach Italien, England und zu den Manövern teil. Nachdem er von 1888 bis 1894 als vortragender Rat in der polit. Abteilung des Auswärtigen Amtes gewirkt hatte, wurde er 1894 zum Gesandten in Hamburg und im Herbst 1895 zum Geh. Legationsrat, Gesandten und bevollmächtigten Minister in Kopenhagen ernannt.

Kiebel, Stadt im Kreis Bomst des preuß. Reg.-Bez. Posen, am nördl. Rande des Obrabruchs, hat (1895) 1538 E., darunter 101 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung und kath. Kirche.

***Kiefer,** Friedrich, starb 2. Sept. 1895 in Freiburg.

***Kiel** ist Sitz des kaiserl. Kanalamtes (s. d.), des Stabes der 9. Gendarmeriebrigade und eines Bezirkskommandos und hat (1895) 85666 (44192 männl., 41474 weibl.) E., darunter 80873 Evangelische, 3914 Katholiken, 498 andere Christen und 381 Israeliten, ferner 3890 bewohnte Wohnhäuser, 17890 Haushaltungen und 141 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 15211 Personen oder 21,59 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 3228, der Eheschließungen 678, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 1664. Ein Seemannshaus wurde 1895 eröffnet, Denkmäler für Kaiser Wilhelm I. (Reiterstandbild von Bruett) und den Komponisten Karl Loewe 1896 errichtet. Die Oberrealschule ist seit 1896 geteilt in eine sechsstufige lateinlose Realschule und in eine Verbindung der neunstufigen lateinlosen Oberrealschule mit Realgymnasialklassen auf gemeinsamem Unterbau nach dem Frankfurter Lehrplan der sog. Reformschulen. Die Germaniawerft wird seit 31. Aug. 1896 von der Firma Krupp in Essen betrieben.

Das Gebiet des Reichskriegshafens K. reicht bis zum Leuchtturm von Bülk außerhalb von Friedrichsort; innerhalb dieses Gebietes gelten besondere Vorschriften für das Ausweichen der Schiffe: Handelsschiffe müssen allen Kriegsschiffen ausweichen und müssen von Schiffen und Booten, die die kaiserl. oder eine andere Standarte führen, überall, wo es möglich ist, 200 m entfernt bleiben. Beim Ein- und Auslaufen müssen Handelsschiffe die Ostseite des Fahrwassers halten. Der innere Teil des Reichskriegshafens, innerhalb der Barbarossabrücke in der Nähe des Schlosses, ist als Handelshafen bestimmt und mit Quais zum Anlegen dieser Schiffe versehen. Kriegsschiffe machen an den zahlreichen Festmachetonnen zwischen K. und Holtenau fest oder gehen in die Hafenbecken der Marinewerft. Mehrere Landungsbrücken im Hafen sind nur für Kriegsschiffboote, mehrere auch für Hafendampfer bestimmt. Quarantänestation nebst Lazarett ist bei Voßbrook an der Mündung des Kaiser-Wilhelm-Kanals. Zwei Dockgesellschaften besitzen zwei zweiteilige Schwimmdocks, die Schiffe bis zu 120 m Länge und 2600 t Gewicht aufnehmen können. Eine Agentur der Seewarte ist bei der Lotsenstation im Hafen von K. Die kaiserl. (Marine-)Werft beschäftigt etwa 3000 Arbeiter. Zwei künstliche, offene Hafenbecken von 9 bis 10 m Tiefe sind in dieser Werft angelegt, sowie ein besonderer Torpedobootshafen und ein Holzhafen. Ihre Docks haben folgende Abmessungen:

Docks	Größte Länge m	Eingangsbreite m	Wassertiefe m	Tragfähigkeit t
Trockendock Nr. I	124,5	23,8	8,8	
» » II	115	23,1	7,8	
» » III	108	21,5	7,0	
» » IV	105	20,6	5,0	
Schwimmdock Nr. I	77	18,8	5,6	2500
» » II	40	5	2,5	150

Ein fester Dampfkran hebt 60000 kg; zwei Schwimmkräne mit Dampfbetrieb heben 100000 kg und 40000 kg; außerdem sind noch acht feste Kräne auf den Quaianlagen der Werft.

K. war Anfang 1895 Heimatshafen von 17 Segelschiffen mit 797 Registertons Raumgehalt und 31 Mann Besatzung, sowie von 57 Dampfern mit 26078 Registertons und 752 Mann. 1894 liefen ein 3737 Schiffe mit 629787 Registertons, darunter 2119 Dampfer mit 557820 Registertons; es liefen

aus 3715 Schiffe mit 619751 Registertons, darunter 2109 Dampfer mit 549221 Registertons.

Die Befestigungswerke (s. Bd. 10) sind noch durch Forts bei Prieß (Friedrichsort) und Röpsdorf (Labör) vermehrt worden. 1896 fand eine Gewerbe- und Marineausstellung statt.

Kielmansegg, Erich Graf von, österr. Staatsmann, geb. 13. Febr. 1847 in Hannover, kam 1866 nach der Annexion Hannovers nach Österreich, absolvierte die Wiener Universität und trat 1870 in den österr. Staatsdienst. Er bekleidete zunächst die Stelle eines Ministerialsekretärs beim Ministerpräsidenten Fürsten Auersperg und war dann bis 1882 Bezirkshauptmann in Baden bei Wien, worauf er nach Sechshaus versetzt wurde. Kurz darauf wurde er zum Regierungsrat bei der Landesregierung in Czernowitz ernannt und kam 1885 als Hofrat nach Klagenfurt. Schon im folgenden Jahr rückte er zum Ministerialrat im Ministerium des Innern auf, und 1889 erfolgte seine Ernennung zum Sektionschef im genannten Ministerium und Ende desselben Jahres zum Statthalter in Niederösterreich, in welcher Stellung er sich besonders um die Förderung der materiellen und kulturellen Interessen Wiens große Verdienste erwarb und namentlich die Vereinigung Wiens mit seinen Vororten durchsetzte. Nach dem Rücktritt des Koalitionsministeriums Windisch-Grätz 18. Juni 1895 wurde K. mit der Leitung eines provisorischen Beamtenministeriums betraut, das die Geschäfte bis zur Konstituierung des Kabinetts Badeni 2. Okt. 1895 führte, worauf K. wieder sein Amt als Statthalter in Niederösterreich übernahm.

Kielplanken, s. Schiffbaukunst.

Kienzl, Wilhelm, Komponist, geb. 17. Jan. 1857 in Waitzenkirchen (Oberösterreich), machte Universitäts- und Musikstudien in Graz, Prag, Leipzig und Wien, begab sich dann für einige Zeit nach Bayreuth zu Richard Wagner und nach München, wo er, bei Jos. Rheinberger noch kontrapunktistische Studien treibend, als Musikschriftsteller thätig war. 1881—82 machte er als Pianist und Dirigent eine Konzertreise mit Aglaja Orgeni und Richard Sahla durch Ungarn, Rumänien und Deutschland. 1883—84 wirkte er als erster Kapellmeister der Deutschen Oper in Amsterdam, dann in Krefeld. 1886—90 war er Direktor des Steiermärkischen Musikvereins in Graz, dann erster Kapellmeister am Hamburger Stadttheater und 1892—93 am Münchener Hoftheater. Seitdem lebt er, nur noch als Komponist und Dichter thätig, in Graz. K. ist als Komponist durch die auch von ihm gedichtete volkstümliche Oper «Der Evangelimann» allgemein bekannt geworden, die von Berlin aus (1895) über fast alle Bühnen Deutschlands und Österreichs gegangen ist und auf der Mehrzahl derselben sich behauptet. Ihr sind zwei Opern in Wagnerscher Richtung «Urvasi» (1886 in Dresden) und «Heilmar der Narr» (1892 in München), deren Klavierauszug und Partituren im Druck erschienen sind, und eine Reihe Orchester- und Kammermusikwerke, Chöre, Lieder und Klavierstücke vorausgegangen. K.s neueste Arbeit ist eine musikalische Tragikomödie «Don Quixote». Als Schriftsteller hat K. eine Dissertation «Die musikalische Deklamation» (Lpz. 1880) und einen Band «Miscellen» (ebd. 1886) veröffentlicht.

Kieritzsch, Dorf in der Amtshauptmannschaft Borna der sächs. Kreishauptmannschaft Leipzig, an den Linien Leipzig-Altenburg-Hof und Leipzig-Borna-Chemnitz der Sächs. Staatsbahnen, hat (1895) 386 evang. E., Post, Telegraph und chem. Fabrik. Nahebei die sog. wüste Stätte Zölsdorf (auch Zöllsdorf oder Zeilsdorf genannt), einst Vorwerk und Besitztum Luthers, seit 10. Aug. 1884 mit einem Denkmal (Granitblock mit dem Reliefporträt Luthers und Katharinens, von Dundorf).

Kierspe, Gemeinde im Kreis Altena des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Nebenlinie Hagen-Brügge-Dieringhausen der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3637 E., Post, Telegraph, evang. Kirche, höhere Privatschule; Stahlhammerwerke, Fabrikation von Eisenwaren, Schaufeln und Thürschlössern sowie Holzdreherei.

Kihn, Heinrich, kath. Theolog, geb. 30. April 1833 zu Michelbach bei Alzenau (Bayern), studierte zu Würzburg Theologie und Philologie, trat 1855 in das dortige Klerikalseminar, wurde 1857 zum Priester geweiht, 1858 Subrektor und Studienlehrer an der Lateinschule zu Hammelburg, 1864 Gymnasiallehrer in Eichstätt, 1874 außerord. und 1879 ord. Professor für Patrologie, theol. Einleitungswissenschaften und Hermeneutik in Würzburg, nach Hergenröthers Weggang auch für Kirchenrecht. K. schrieb unter anderm: «Die Bedeutung der Antiochenischen Schule auf dem exegetischen Gebiete, nebst einer Abhandlung über die ältesten christl. Schulen, besonders zu Antiochia, Edessa und Nisibis» (Weißenb. 1866), «Weg zur Weisheit. Andachtsbuch für Studierende und Gebildete» (Würzb. 1868; 5. Aufl. 1893), «Theodor von Mopsuestia und Junilius Africanus als Exegeten, nebst einer kritischen Textausgabe von des letztern Instituta regularia divinae legis» (Freib. i. Br. 1880), «Der Ursprung des Briefes an Diognet» (ebd. 1882), «Praktische Methode zur Erlernung der hebr. Sprache» (Tüb. 1885; mit Schilling), «Professor Dr. J. A. Möhler. Ein Lebensbild als Beitrag zur Geschichte der Theologie der Neuzeit» (2. Aufl., Würzb. 1885; erweiterte Umarbeitung, Mainz 1889), «Encyklopädie und Methodologie der Theologie» (Freib. i. Br. 1892; Bd. 15 der «Theol. Bibliothek»), «Brügge und Hans Memling, ein deutscher Maler» (in den «Histor.-polit. Blättern», Münch. 1896).

***Kilima-Ndscharo-Bahn.** Über die bereits eröffnete erste Teilstrecke s. Usambara-Eisenbahn (Bd. 16). Von dem weitern Ausbau der K. von Korogwe über Masinde und westlich am Paregebirge vorbei nach Klein-Arusha am Fuße des Kilima-Ndscharo und auch von deren ehemals in Aussicht genommenen Verlängerung zum Victoria-Njansa verlautet in neuerer Zeit nichts mehr. (S. auch Deutsch-Ostafrika, Verkehrswesen.)

***Kilometerbillets,** Kilometerhefte, s. Eisenbahntarife A.

Kilometerphotographie, s. Photographie.

***Kimberley,** John Wodehouse, trat 25. Juni 1895 mit dem gesamten Kabinett Rosebery zurück.

Kimmplanken, s. Schiffbaukunst.

Kindberg, Markt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Bruck a. d. Mur in Steiermark, rechts an der Mürz, an der Linie Wien-Bruck a. d. Mur der Österr. Südbahn, Sitz eines Bezirksgerichts (367 qkm, 15292 E.), hat (1890) 1563 E.; Sensenfabriken und bei Aumühl ein großes Eisenwalzwerk (507 Arbeiter). Nahebei Schloß Ober-Kindberg des Grafen Attems. Die Burg der Herren von Chindeberch links von der Mürz wurde 1266 durch ein Erdbeben zerstört. K. war bereits 1280 ein Markt.

Kinderarbeit, s. Arbeiterfrage (S. 59 b).

Kinderehe. Der allgemeine, überall zum Durchbruch gelangende Zweck der K. ist die Festigung der Familienbeziehungen in eine möglichst weite Zukunft hinein. Entweder werden nun unmündige Kinder miteinander verlobt, ja selbst vor ihrer Geburt, oder es wird ein derartiges Band zwischen erwachsenen Mädchen und Knaben oder umgekehrt geknüpft, so daß während der Zwischenzeit ein anderer Mann die Stelle des eigentlichen Gatten vertritt; die etwaigen Kinder gelten dann als Abkömmlinge des quasi Vaters, jenes Knaben. Diese frühen Verlobungen, die namentlich unter guten Freunden gern abgeschlossen werden, erscheinen oft im Lichte eines legalen Brautkaufs; es wird die betreffende Braut gegen eine entsprechende Kaufsumme an die Eltern des Bräutigams verhandelt. Polit. Rücksichten, Standesvorurteile und ähnliche Motive sind dabei auch im Spiel; so werden bei manchen Stämmen an der westafrik. Küste kleine Kinder mit alten Männern verheiratet. Bei vielen türk. Völkern Centralasiens werden solche Verlobungen von den Eltern des etwaigen Brautpaares im sechsten oder achten Jahre geschlossen, der Vater des zukünftigen Bräutigams wirbt offiziell um seine Schwiegertochter, und unter religiösen Ceremonien wird die Verschwägerung begründet; die Rechte und Pflichten der Blutsverwandtschaft treten mit allen Konsequenzen ein. Werden die Geschenke, die der Bräutigam seinen Schwiegereltern macht, angenommen, so gilt die Verlobung als unverbrüchlich. Während bisweilen ein solches durch die Verlobung erzeugtes Verhältnis schon als ein eheliches angesehen wird und die kindlichen Ehegatten in der That auch zusammen leben (so bei den Alfuren in Indonesien), bleibt meist der unmündige Teil bis zum Eintritt der Geschlechtsreife im Elternhause. Das verlobte Mädchen ist für andere unberührbar oder, um polynesisch zu sprechen, tabu, worauf auch wohl die Eltern der Braut zu achten haben. Wird der ursprüngliche Kontrakt von einem der Beteiligten gebrochen, so tritt eine Buße ein, vielfach gilt aber erwiesene Untreue des Mädchens als rechtmäßiger Grund für die Lösung des Verhältnisses, so in Neuguinea bei den Nuforesen, wo dann die verletzte Partei berechtigt ist, die bezahlte Kaufsumme zurückzuverlangen, so in Liberia in Westafrika. Der Verkehr zwischen den Verlobten ist meist erheblichen Beschränkungen unterworfen; so darf bei den Alfuren auf Buru der Verlobte eines Kindes bei einer starken Buße nicht mit demselben verkehren, oder sie dürfen sich überhaupt nicht sehen, und treffen sie sich zufällig, so muß sich die Braut so lange verbergen, bis der Bräutigam vorüber ist (so auf Neuguinea), während wieder umgekehrt anderwärts der Verkehr völlig frei ist und sich der Verlobte wochenlang im schwiegerelterlichen Hause aufhält. Von manchen Seiten wurde die Sitte als mit einer hypothetisch angenommenen ursprünglichen Gruppenehe (s. Familie) zusammenhängend angenommen, von anderer Seite hat man sie nur als Zersetzungsprodukt und Rückschlagsbildung aufgefaßt. Jedenfalls sind die K. aber ein Kennzeichen der primitiven Geschlechtsgenossenschaft, bei aufkommender staatlicher Organisation werden sie geradezu verboten (so in China). Die Unmündigkeit als solche bildet schon ein Ehehindernis. Das gilt jedoch nicht für Indien. Von ältester Zeit an herrscht dort die Anschauung, daß der Vater eine Sünde begeht, wenn er eine mannbare Tochter noch unverheiratet im Hause hat. Er geht dadurch des Brautpreises verlustig und des Rechtes, über die Tochter zu bestimmen, die sich ihren Gatten dann selbst wählen, ja, ungestraft geraubt werden durfte. Deswegen suchte man schon sehr früh eine Verbindung abzuschließen, die mit den Auffassungen der Kaste übereinstimmte und möglichst vorteilhaft war. Auch glaubte man so am besten für die Tugend der Tochter zu sorgen. Die Gesetzbücher geben als obere Grenze, bis zu der ein Mädchen verheiratet sein soll, das Alter von 7 bis 12 Jahren, als untere das von 4 bis 7 an. Bis zum Eintritt der Pubertät bleibt das Mädchen auch als Braut oder Frau im Hause der Eltern; erst dann wird sie dem Bräutigam zugeführt und es findet dann die zweite Hochzeit statt, die bis auf den heutigen Tag in vielen Teilen Indiens den alten Namen garbhâdhâna («Befruchtung») führt. Die K. ist im heutigen Indien außerordentlich verbreitet. In den Nordwestprovinzen und Oudh werden die Mädchen zuweilen gleich nach ihrer Geburt verheiratet; von je 10000 im Alter von 0 bis 4 J. waren nach dem Census von 1891 verheiratet 63, im Alter von 5 bis 9 J. 999, im Alter von 10 bis 14 fast neun Zehntel aller Mädchen. In einzelnen Distrikten der Centralprovinzen sind 10 bis 12 Proz. der Mädchen unter 10 Jahren verheiratet, in Bombay im Alter von 0 bis 9 J. 1130, im Alter von 10 bis 14 J. 6064. Auch die Männer heiraten sehr früh. In den Nordwestprovinzen waren 1891 von 10000 Knaben im Alter von 5 bis 9 J. 433 verheiratet, im Alter von 10 bis 14 nahezu die Hälfte. Besonders häufig ist die K. bei den brahmanischen Indiern; von ihnen aus hat sie sich aber auch zu den Mohammedanern verbreitet, während sie bei den drâvidischen Stämmen im Süden Indiens verhältnismäßig selten ist. — Vgl. Jolly, Grundriß der indo-arischen Philologie und Altertumskunde 2, 8, §. 17 (Straßb. 1896); Post, Studien zur Entwicklungsgeschichte des Familienrechts (Oldenb. 1889); ders., Afrik. Jurisprudenz, Bd. 1 (ebd. 1887); ders., Grundriß der ethnolog. Jurisprudenz, Bd. 1 (ebd. 1894).

Kindermehl, Kindermilch (Backhaussche), s. Auffütterung der Kinder.

Kinematográph (grch.), eine Variante des Edisonschen Kinetoskops (s. d.), ist von A. und L. Lumière konstruiert worden. Während das Kinetoskop nur einen Beobachter gestattet, hat der K. den Zweck, die lebenden Bilder einer ganzen Versammlung von Personen zu gleicher Zeit vorzuführen, und zwar durch Projektion der Bilder auf einen Schirm. Mittels des K. lassen sich von irgend einer bewegten Scene 900 photogr. Aufnahmen in einer Minute herstellen, also 15 in der Sekunde; von diesen negativen Bildern werden wie für das Kinetoskop auf einem langen Celluloidbande positive durchsichtige Bilder gefertigt und diese dann mit dem nämlichen Apparat auf eine Wand projiziert. Hier erscheinen in der kurzen Zeit von einer Minute diese 900 Bilder wieder schnell hintereinander und so, daß ein Bild das andere rasch deckt. Es können mittels des K. lebende Bilder bis zur natürlichen Größe gezeigt werden.

Kinetográph (grch.), s. Kinetoskop.

Kinetoskóp (grch.), ein von Edison erfundener Apparat, der ähnlich dem Stroboskop (s. d., Bd. 15) und Anschützschen Schnellseher bildlich Gegenstände in Bewegung vorführt. Der Apparat besteht aus einer geschlossenen Kamera, oben mit einer Schauspalte für die Augen; innen läuft über Rollen ein etwa 10 m langes Band mit photogr. Serien-

bildern von bewegten Scenen, z. B. eines Balletts, Wettringens, Pferderennens u. a. Eine solche Serie Bilder besteht aus etwa 1450 einzelnen Aufnahmen der Scene, welche hintereinander in dem kurzen Zeitraum von 30 Sekunden gefertigt worden sind. Diese Bilder werden dem Beobachter unter der Schauspalte einzeln hintereinander und ebenso schnell, wie sie in Natur aufgenommen worden sind, also in der Sekunde etwa 50 Bilder vorgeführt, so daß das Auge durch das schnelle Aufeinanderfolgen der einzelnen Bewegungsphasen den Eindruck erhält, als ob es ein lebendes Bild vor sich sieht. Dazu ist allerdings erforderlich, daß die einzelnen Bilder in dem Moment, wo sie durch die betreffende Öffnung sichtbar werden, einen Augenblick stillstehen; zu diesem Zwecke ist ein ziemlich komplizierter Schaltmechanismus nötig, der sich bei den Vorführungen durch sein Geräusch bemerkbar macht. Die Bilder sind auf einem biegsamen und durchsichtigen Material (Celluloid) kopiert; das unter der Schauplatte jedesmal liegende Bild wird durch ein Glühlämpchen erleuchtet. Die Bewegung der Bilder geschieht mittels eines Elektromotors. Die Edisonschen K. wurden auf dem Kontinent Anfang 1895 zuerst vorgeführt, Ende 1895 sah man den Apparat bereits als Automaten in vielen Städten aufgestellt. Edison hat seinen K. auch mit einem Phonographen kombiniert, der die zu dem Bilde gehörenden Laute, z. B. den Gesang einer Sängerin, hören läßt. Ein solcher kombinierter Apparat wird Kinetograph genannt. Andererseits bezeichnet man mit Kinetograph einen Apparat, mittels dessen Serienaufnahmen für das K. hergestellt werden.

Kioko (Quioco), Bantunegerstamm in Westafrika, in der portug. Kolonie Angola, ansässig im Quellgebiet des Kuango, Kuilu und Kassai, von wo aus sie lebhaften Handel treiben nach dem Lundareich, nach Baluba und nach der Westküste.

Kionga, Stadt mit 4000 E. und einer Außenreede in der Kiongabai, im äußersten Süden von Deutsch-Ostafrika, zwischen der Mündung des Rovuma und dem Kap Delgado, ist Sitz eines Nebenzollamtes. Der umliegende Bezirk bis zu 10° 40′ südl. Br. wurde durch diplomat. Abkommen von Portugal an Deutschland im Sept. 1894 abgetreten.

Kipfenberg, Marktflecken im Bezirksamt Eichstätt des bayr. Reg.-Bez. Mittelfranken, an der Altmühl, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Eichstätt), Rent- und Forstamtes, hat (1895) 756 E., darunter 24 Evangelische, Postexpedition, Telegraph, einen alten Römerturm, Überrest der 1878 abgetragenen Burg, Distriktskrankenhaus; Hopfenbau.

Kirchberg a. d. Jagst, Stadt im Oberamt Gerabronn des württemb. Jagstkreises, an der Jagst, hat (1895) 1135 E., Post, Telegraph, ein fürstl. Hohenlohesches Schloß mit Park (Sophienberg), Lateinschule; Rotgerbereien, Brauereien. Es wird als Luftkurort besucht.

Kirchberg am Wechsel, Marktflecken im Gerichtsbezirk Aspang der österr. Bezirkshauptmannschaft Neunkirchen in Niederösterreich, an der Feistritz und am Fuße des Wechsel (1738 m), hat (1890) 1254 E. In der Nähe eine großartige Tropfsteinhöhle und das Schloß Kranichberg des jeweiligen Erzbischofs von Wien.

Kirchen, Dorf und Luftkurort im Kreis Altenkirchen des preuß. Reg.-Bez. Koblenz, an der Sieg, der Linie Hagen-Siegen-Betzdorf und der Nebenlinie K.-Freudenberg (13,8 km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Neuwied), hat (1895) 1500 E., darunter 836 Evangelische, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Bürgermeisterei, evang. und kath. Kirche, Krankenhaus, Volksbank, Vorschußverein, Wasserleitung, elektrische Straßenbeleuchtung; Baumwoll- und Kunstwollspinnerei, Leder-, Lederriemen-, Lokomobilen- und Maschinenfabrik, Hochöfen, bedeutende Bleierzgrube, Blechwalzwerk, Dampf- und Wassermühlen und Eisensteingruben.

Kirchenbauverein, ein 2. Mai 1890 unter dem Protektorat der Deutschen Kaiserin in Berlin begründeter Verein, zu dem Zweck, durch Erbauung neuer Kirchen und durch Bildung neuer Gemeinden für die evang. Bevölkerung von Berlin und seinen Vororten die entkirchlichten Massen wiederzugewinnen. Durch den K., die Kirchengemeinden und die kirchlichen Behörden sind bis 1896 in Berlin und Umgebung 35 größere und kleinere Kirchen erbaut und darauf mehr als 21 Mill. M. verwendet worden, darunter 3 Mill. Gnadengeschenke des Kaisers, ebensoviel von der Stadt Berlin, 666000 M. von der königl. Familie, von der Stadtsynode 1772000 M., als Geschenke wohlhabender Gemeinden 4307000 M. und 6731200 M. Ertrag von Sammlungen und freiwilligen Spenden einzelner Geber. Es müssen noch mindestens 15 Kirchen in Berlin gebaut werden, um die Kirchennot vollständig zu beseitigen. — Vgl. Jahresbericht des K. (Berl. 1896).

Kirchenpolitik, die Regeln für das Verhalten, welches Staaten zweckmäßigerweise gegenüber Kirchen und Religionsgesellschaften beobachten. In diesem Sinne spricht man von einer feindlichen oder freundlichen, von einer freisinnigen oder orthodoxen, von einer gemäßigten oder indifferenten u. dgl. K. Eine besonders wichtige und schwierige Seite der K. war zu allen Zeiten die richtige Gestaltung des Verhältnisses der Staaten zu der größten und am festesten organisierten Religionsgesellschaft, der röm.-kath. Kirche. Die K. bestimmt das Verhältnis zwischen Staat und Kirche, die Geschichte dieses Verhältnisses ist auch die Geschichte der K.

In den ersten Jahrhunderten der christl. Zeitrechnung war die K. des allein in Betracht kommenden röm. Staates eine kirchenfeindliche auf Grund der antiken Auffassung der Staatsreligion. Bald nach dem Mailänder Toleranzedikt (313) trat die christl. Kirche selbst als Staatsreligion des Reichs ein; die K. des Staates war von da ab eine die Kirche in außerordentlichem Maße begünstigende, wofür allerdings die Kirche auch sich völlig in den Dienst des Staates zu stellen gezwungen wurde, ein Zwang, dem sie sich im allgemeinen willig fügte. Die Traditionen dieser K. des Staatskirchentums wurden auch von den german. Staaten, die nach der Völkerwanderung an die Stelle des Römerreichs traten, übernommen, insbesondere vom größten dieser Staaten, dem Frankenreiche; die K. der Merowingerzeit war zwar staatskirchlich und kirchenfreundlich, aber dabei doch streng national unter Ausschluß der Ansprüche des röm. Papsttums. In der Karolingerzeit dagegen flossen die universalen Gedanken des Papsttums mit denen des fränk. Königtums zusammen, woraus das abendländ. Kaisertum entstand, das von 800 bis 1806 auf dem Princip der engsten Verbindung zwischen Staat und Kirche beruhte; die K. der röm.-deutschen Kaiser mußte dem Ursprunge des Kaisertums gemäß eine kirchenfreundliche und universale sein. Darin lag für das Kaisertum des alten Reichs immer der Reiz und die Gefahr, an Stelle

der nationalen Interessen und Pflichten universale zu setzen. Zwar hat Karl d. Gr. als obersten Grundsatz seiner K. immer die Forderung der Unterordnung der Kirche und des Papsttums unter den Staat und das Kaisertum betrachtet und diese Forderung durchgesetzt; einzelne spätere Kaiser übernahmen gleichfalls diese K., besonders wenn Zustände der Schwäche oder Korruption des Papsttums ihnen hierbei zu Hilfe kamen. Im ganzen aber bestand seit dem Ende des 11. Jahrh. (Gregor VII.) die staatliche K. in der vollen und rückhaltlosen Unterwerfung der Staatsgewalt unter die Kirche.

Eine K. der allmählichen Emancipation des Staates von der Kirche begann seit Anfang des 14. Jahrh., zuerst in Frankreich unter Philipp dem Schönen gegenüber Bonifacius VIII., weiterhin in Deutschland unter Ludwig dem Bayern gegenüber Johann XXII. Diese K. führte in Frankreich zu einer weitgehenden Befreiung des Staates von den hierokratischen Ansprüchen der Kirche, wie sie in den sog. gallikanischen Freiheiten zum Ausdruck kam. Andererseits war die französische K. dem Protestantismus gegenüber bis zur Vernichtung (Bartholomäusnacht, Hugenottenkriege u. s. w.) intolerant; erst durch die große Revolution erhielt der Protestantismus in Frankreich das Recht der Existenz. — Die K. in Rußland war von Anbeginn unduldsam im Sinne der griech.-kath. Kirche und ist dies bis auf den heutigen Tag geblieben, wovon die Bedrängnisse der Evangelischen in den Ostseeprovinzen Zeugnis geben. — In Deutschland hat die K. in den verschiedenen Zeiten sehr verschiedene Gestaltungen angenommen. Im allgemeinen war dieselbe bis in den Anfang dieses Jahrhunderts eine streng exklusiv konfessionelle, entweder katholische oder evangelische; nur in Reichssachen und für Reichsinstitutionen (Reichskammergericht) wurde Parität beobachtet; aber je schwächer das Reich wurde, desto geringfügiger wurde auch diese Parität. Auch in allen übrigen Staaten war das Princip der K. bis auf die neueste Zeit streng konfessionelles Staatskirchentum und Unduldsamkeit gegen andere Konfessionen und Religionen. Eine Ausnahme hiervon machte unter den größern deutschen Territorien nur Brandenburg-Preußen, wo wenigstens für die Länder der jülichschen Erbschaft und für Ostpreußen seit Anfang des 17. Jahrh. den Katholiken Toleranz und bald volle Parität gewährt wurde, ein Princip, das Friedrich d. Gr. auf die ganze Monarchie und auch auf andere Konfessionen und Religionen ausdehnte. Innerhalb des oben bezeichneten Staatskirchentums war freilich die K. der Staaten zu verschiedenen Zeiten und unter verschiedenen Herrschern eine vielfach wechselnde und schwankende von der vollständigen Unterwerfung unter die kirchlichen, speciell päpstl. Ansprüche bis zu den härtesten Kämpfen.

Das 19. Jahrh. hat infolge der Französischen Revolution die K. der Parität und Religionsfreiheit, die bis dahin nur in Preußen eine Stätte gehabt hatte (vgl. Zorn, Die Hohenzollern und die Religionsfreiheit, Berl. 1896), auf die meisten Kulturstaaten ausgedehnt; nur Rußland bewegt sich noch in den Bahnen griech.-kath., eine Anzahl mittel- und südamerik. Staaten in den Bahnen röm.-kath. Intoleranz, indes die skandinav. Länder noch an der prot. Exklusivität, wenn auch nicht in intoleranter Weise, festhalten. In England, der Nordamerikanischen Union, Belgien, Holland herrscht die K. der Religionsfreiheit, welche freilich in Belgien wieder durch das Mittel der Parlamentsherrschaft zu einem großen Übergewicht des Klerikalismus und einer Unterwerfung von Staatseinrichtungen, insbesondere der Schule, unter die Kirche geführt hat. In Italien ist gleichfalls die K. der vollen Religionsfreiheit anerkannt, ebenso in Frankreich unter der dritten Republik; doch hat auch hier zeitweise der Ultramontanismus völlig die Herrschaft gewonnen (Mac-Mahon, Broglie), immerhin nur für kurze Zeit; die gegenwärtige französische K. ist eher kirchenfeindlich. In Österreich ist seit Joseph II. die K. des Toleranzprincips anerkannt; dasselbe ist auch formell immer festgehalten worden, was freilich nicht ausschloß, daß der österr. Kaiserstaat sich zeitweise ganz unter die klerikalen Ansprüche beugte, so insbesondere unter der Herrschaft des Konkordats von 1855 bis 1866. Ähnlich in Bayern, wo unter dem gleichen Princip ein ganz freisinniges Ministerium Montgelas, wie ein ganz klerikales Ministerium Abel möglich war. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. haben die bayr. Könige stets eine gemäßigte K. unter strenger Aufrechterhaltung der Parität verfolgt und, wenn auch unter Schwankungen, innegehalten. In Preußen wurden die Traditionen der K. Friedrichs d. Gr. ins 19. Jahrh. übernommen und unter Friedrich Wilhelm III. auch im ganzen festgehalten. Unter Friedrich Wilhelm IV. trat eine zeitweilige Verwirrung ein durch das machtvolle Hervortreten unklarer Ideen vom sog. christlichen Staate, deren geistvollster Vertreter Stahl war und die am König selbst und seinen vertrautesten Ratgebern (Gerlach) eine starke Stütze hatten. Das publizistische Organ dieser K. war und ist bis heute die «Kreuzzeitung». Unter Wilhelm I. machte nach dem Vatikanischen Konzil sich in der K. ein starker Gegensatz gegen die kirchenpolit. Romantik Friedrich Wilhelms IV. geltend, die zu den schweren kirchenpolit. Kämpfen mit der kath. Kirche seit 1873 führte. Nach dem Tode Pius' IX., der alles gethan hatte, um die Gegensätze bis aufs äußerste zu verschärfen, trat an Stelle des «Kulturkampfes» infolge weitgehenden Entgegenkommens des Staates gegen die kirchlichen Forderungen eine K. des modus vivendi, welche bis zur Stunde fortdauert und sich in einer den kirchlichen Ansprüchen überaus günstigen Verwaltungspraxis äußert. Diese Verwaltungspraxis für das Gebiet der Schule gesetzlich festzulegen, wurde durch Graf Zedlitz ein energischer Versuch gemacht, der an einem heftigen Widerspruche der öffentlichen Meinung scheiterte. Durch ein starkes Überhandnehmen socialistischer Gedanken in der kath. und mehr noch innerhalb der evang. Geistlichkeit (Stöcker, Naumann) sowie durch das Auftreten einer die Grundsätze der Unabhängigkeit der bürgerlichen und staatsbürgerlichen Rechte vom Religionsbekenntnis wenigstens für die Juden leugnenden und bekämpfenden polit. Richtung sind der K. des Staates, insbesondere in Österreich und dem Deutschen Reiche, neue und große Schwierigkeiten erwachsen, die direkt das große Princip der Religionsfreiheit bedrohen.

Aus der obigen universalhistor. Skizze ergeben sich die typischen Formen der staatlichen K. Dieselbe besteht entweder in der principiellen Unterordnung unter die Kirche, so daß die Staatsgesetzgebung nur in den Schranken der Kirchengesetzgebung gültig ist, die Staatsverwaltung nach den Geboten und Gesichtspunkten der Kirche geführt wird und die leitenden Persönlichkeiten, insbesondere die Minister, der Kirche genehm sein müssen (Hierokratie, Kir-

chenstaatstum). Diese K. ist die logisch notwendige Konsequenz des mittelalterlichen kanonischen Rechts und beherrschte als solche Jahrhunderte lang, wenn auch unter Schwankungen und mit territorialen Modifikationen, die christl. Welt. Europ. Staaten erkennen heute diese Principien der K. nicht mehr an; wohl aber beherrschen sie noch die meisten der süd- und mittelamerik. Republiken, die sich aus dem span. Kolonialreich gebildet haben. Auch in prot. Formen findet sich diese K. in der Geschichte (Calvin, Cromwell), ist aber hier noch vollständiger überwunden als in den katholischen, die grundsätzlich von der päpstl. Kurie auch heute noch festgehalten und gefordert werden. Das zweite System ist das Staatskirchentum. Hier leitet bald in größerm (Cäsaropapismus, s. d., Bd. 3), bald in geringerm Umfang der Staat als solcher die Kirche in ihren innern Angelegenheiten, entweder aus religiösem (älteres) oder aus staatlichem Interesse (jüngeres Staatskirchentum). Staatskirchentum herrschte im Oströmischen Reich, im Franken- und bis zum 11. Jahrh. im Deutschen Reich; vom 15. Jahrh. an allmählich in den deutschen Territorien. Staatskirchentum herrscht heute noch in Bayern. Das dritte System ist das der Trennung von Staat und Kirche («freie Kirche im freien Staate»). Sein Grundgedanke ist, daß die Kirchen lediglich als Religionsvereine in Betracht kommen, ohne besondere Privilegien, sei es fördernde, wie finanzielle Dotation, sei es lästige, wie besondere Staatsaufsicht. Der Staat soll danach in seiner Gesetzgebung und Verwaltung seine eigenen, ihm nur durch seine Zwecke und Interessen vorgezeichneten Wege gehen, ohne jede Rücksicht auf kirchliche oder religiöse Gesichtspunkte. Die Kirchen ihrerseits sollen nur dem allgemeinen Vereinsrecht unterliegen wie jeder Turn- oder Sängerverein; nur an dem allgemeinen Vereinsrecht finden hiernach die Kirchen eine Schranke für die Freiheit ihrer Bewegung in Ordnung ihrer Verhältnisse. Die Staatsverwaltung nimmt keinerlei Rücksicht auf kirchliche Dinge, und die leitenden Persönlichkeiten werden hier wie dort ohne jede gegenseitige Rücksicht ausgewählt. Die Gedanken dieser K. waren insbesondere maßgebend in den deutschen Freiheitsbewegungen des J. 1848; sie haben auch in deutschen Staatsverfassungen mehrfach einen Nachhall gefunden, da man sie als notwendige logische Konsequenz aus dem Princip der Gewissensfreiheit betrachtete. Eine Verwirklichung aber haben sie in Deutschland nicht gefunden. Wohl aber bilden sie die Grundlage der Gesetzgebung in den nordamerik. Freistaaten und in Belgien, wobei für letztern Staat diese K. vielfach als die Hauptursache der die Grundfesten des Staates gefährdenden dermaligen parlamentarischen Verwirrung erklärt wird. England und Holland huldigen dieser K. in Bezug auf die kath. Kirche. Auch Italien hat diese Principien theoretisch anerkannt und ihnen in dem sog. Garantiegesetze von 1871 staatsgrundgesetzlichen Ausdruck verliehen. Diese K. hat wegen ihrer blendenden logischen Konsequenz vielfache und wertvolle theoretische Vertretung gefunden. Auch das Deutsche Reich hat in der Einführung der obligatorischen Civilehe, in der gesetzlichen Feststellung der Unabhängigkeit der bürgerlichen und staatsbürgerlichen Rechte vom Religionsbekenntnis sich jenen Principien genähert; ebenso die schweiz. Eidgenossenschaft. Die kath. Kirche lehnt zwar diese K. grundsätzlich ab und erklärt nur die oben skizzierte für zulässig; in der Praxis aber steht man ihr nicht feindlich gegenüber, benutzt sie vielmehr geschickt zur Vorbereitung der Herrschaft der Kirche über den Staat, wozu die modernen Freiheitsinstitutionen, insonderheit die parlamentarischen, soviel als möglich ausgebeutet werden.

Die heutige K. der meisten deutschen Staaten ist die der kirchlichen Selbstverwaltung. Die Kirche leitet sich selbst und steht grundsätzlich nur unter einer nach der histor. Bedeutung der einzelnen Kirche für den Staat entsprechend abgestuften besondern (d. h. über die sonst gegen Vereine geübte hinausgehenden) Pflege und Aufsicht (Polizei) des Staates. Der Staat gewährt den Landeskirchen sehr bedeutende finanzielle Dotationen; giebt ihren Dienern teils die allgemeinen Beamtenrechte, teils besondere Ehrenrechte (Titel, Rang, parlamentarische Vertretung); bringt das Volksschulwesen in bestimmt geregelte Verbindung mit der Kirche; errichtet und unterhält theol. Fakultäten an Staatsuniversitäten; gewährt Erleichterungen im Militärdienst und in der Besteuerung u. dgl. m. Andererseits wahrt sich der Staat das Recht, daß nur ihm genehme Persönlichkeiten zu geistlichen Stellen berufen werden dürfen; fordert wohl auch von den Berufenen einen besondern Eid; übt eine bestimmt geregelte Aufsicht über die Verwaltung des Kirchenvermögens, die Handhabung der Kirchenzucht, die besondern kirchlichen Lehr- und Bildungsanstalten, die Vereinigungen zu kirchlichen Zwecken (Orden, Kongregationen, Bruderschaften) u. a. m. Die Theorie faßt diese Rechte wohl zusammen unter der Bezeichnung jus circa sacra (s. d., Bd. 9) oder Staatsaufsichtsrecht über die Kirche; im einzelnen ist dieses Recht in allen Staaten verschieden ausgebildet. In Frankreich geht die Entwicklung mehr und mehr dahin, daß zwar eine weitgehende Staatsaufsicht festgehalten, die Privilegien der Kirche aber eingeschränkt oder ganz beseitigt werden.

Im Unterschied von jus circa sacra versteht die Theorie unter jus in sacra das Kirchenregiment. Dasselbe steht in der kath. Kirche dem Papst und den Bischöfen zu, letztern im Rahmen des staatlich geordneten jus circa sacra, indes die früher dem Papst gegenüber beanspruchten Befugnisse (Überwachung des Verkehrs der Bischöfe mit dem Papst, sog. Placet, s. d., Bd. 13, u. a. m.) heute aufgegeben oder praktisch wertlos sind. Dagegen steht in der evang. Kirche nach der deutschen Entwicklung das Kirchenregiment (jus in sacra) heute noch den Landesherren zu, und man spricht in diesem Sinne vom landesherrlichen Summepiskopat (s. d., Bd. 15). Diese Einrichtung, das Ergebnis einer merkwürdigen histor. Entwicklung, artete unmittelbar nach der Reformation vielfach in einen starren Cäsaropapismus aus, der indes heute außer in Rußland allenthalben überwunden ist und sich in eine, allerdings mit bedeutsamen materiellen Rechten ausgestattete Schirmherrnstellung des Landesherrn zur evang. Kirche umgewandelt hat. Der landesherrliche Summepiskopat wird ausgeübt durch die Konsistorien (Oberkirchenräte), deren Mitglieder der Landesherr beruft. Letzterm sind jedoch bestimmte Rechte zu alleiniger Ausübung reserviert, so insbesondere das Recht der Sanktion von Kirchengesetzen; auch hat der Landesherr mehrfach, so in Preußen, einen Einfluß auf die Zusammensetzung der synodalen Körperschaften.

Vgl. außer den Lehr- und Handbüchern des Kirchenrechts und der Kirchengeschichte von Vering,

Artikel, die man unter K vermißt, sind unter C aufzusuchen.

Richter-Dove, Hase, Nippold, Friedberg, Schulte und den Specialarbeiten von Martens, Maaßen, Rößler und Geffcken: Friedberg, Die Grenzen zwischen Staat und Kirche (3 Bde., Tüb. 1872); Hinschius, Staat und Kirche (in Marquardsens »Handbuch des öffentlichen Rechts«, Bd. 1, Freib. i. Br. 1883); Zorn, Lehrbuch des Kirchenrechts (Stuttg. 1888), §. 14; Kahl, Lehrsystem des Kirchenrechts und der K. (1. Hälfte, Freib. i. Br. 1894).

Kirchhellen, Gemeinde im Kreis Recklinghausen des preuß. Reg.-Bez. Münster, an der Linie Rheine-Oberhausen der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3342 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Brauerei, Brennerei und Ziegelei.

Kirchhundem, Dorf im Kreis Olpe des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Hundem und der Linie Hagen-Siegen der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Arnsberg), hat (1895) 4317 E., Post, Telegraph, kath. Kirche; Gelbgießerei, Cigarrenfabrik und Ackerbau.

Kirchlich-social nannte Stöcker eine Bewegung, die er, nachdem er im Febr. 1896 aus der Deutschkonservativen Partei und im Mai 1896 aus dem Evangelisch-socialen Kongreß (s. d.) ausgeschieden war, mit Professor von Nathusius (Greifswald) und Licentiat Weber (München-Gladbach) durch einen Aufruf im »Reichsboten« vom 21. Juli 1896 ins Leben zu rufen suchte. Die Veröffentlichung, die etwa 600 Unterschriften gefunden hat, nimmt vom orthodox-konservativen Standpunkte für die Kirche das Recht socialer Bethätigung in Anspruch, will dieselbe aber nicht auf Gebiete erstrecken, die außerhalb der eigentlich kirchlichen Aufgabe liegen. Mit Rücksicht darauf ist die Bezeichnung K. (nicht christlich-social) gewählt worden. Die Gründung eines neuen Kongresses ist nicht beabsichtigt; jedoch wird nach dem »Reichsboten« ein Evangelischer Kirchentag als Gegenstück zu dem Katholikentag (s. d.) geplant.

Kißlau, Strafanstalt, s. Mingolsheim.

Kivusee, See im äquatorialen Afrika, zwischen dem Virungagebirge und dem Tanganika, 1485 m ü. d. M., in der Landschaft Ruanda gelegen, ist 30—40 km breit und 80—100 km lang. Er wurde von Graf Götzen im Juni 1894 entdeckt und in seiner nördl. Hälfte erforscht. Er gleicht einem norwegischen See mit seinen steil abfallenden, hohen Uferrändern, auch ist er mit paradiesischen Inseln bedeckt. Sein Abfluß ist der Rusisi, wahrscheinlich der Fluß, der sich in das Nordende des Tanganika ergießt.

Kladrau, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Mies in Böhmen, an der zur Mies gehenden Angel und der Linie Gmünd-Eger (Station Mies-K.) der Österr. Staatsbahnen, hat (1890) 1390 deutsche E., got. Kirche (1712—37), eine der schönsten Böhmens, und Schloß, früher Benediktinerkloster (1108—1785), jetzt im Besitz des Fürsten Windisch-Grätz.

***Klafsky,** Katharina, war in dritter Ehe vermählt mit dem Kapellmeister Otto Lohse. Sie starb 22. Sept. 1896 in Hamburg.

Klassifikationsverfahren (militär.), s. Einziehen.

Klebegesetz, in tadelndem Sinne gebrauchte Bezeichnung für das Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetz (s. d., Bd. 9) vom 22. Juni 1889, weil die Beitragsmarken der Versicherten in die Quittungskarten (s. d., Bd. 13) eingeklebt werden.

***Kleinbahnen.** In Preußen hat seit dem 1. Okt. 1892, an dem das Gesetz über K. und Privatanschlußbahnen vom 28. Juli 1892 in Kraft getreten ist, die Entwicklung der K. bedeutende Fortschritte gemacht. Am 1. Okt. 1892 bestanden in Preußen 57 K., wovon 41 dem Personenverkehr, 6 dem Güterverkehr und 10 dem Personen- und Güterverkehr dienten. 24 Bahnen hatten die volle Spur (1,435), 23 Bahnen 1, 2 Bahnen 0,75, 2 Bahnen 0,60 m, 2 Bahnen gemischte Spur und 4 Bahnen abweichende Spuren. Betrieben wurden 19 mit Lokomotiven, 5 mit elektrischen Maschinen, 3 mit Drahtseil, 26 mit Pferden, 1 mit Lokomotiven und elektrischen Maschinen und 3 mit Lokomotiven und mit Pferden. Vom 1. Okt. 1892 bis 1. Okt. 1896 sind im ganzen 129 neue K. genehmigt; unter Hinzurechnung der Bahnen, die nicht ausschließlich vor dem Inkrafttreten des Gesetzes, sondern streckenweise auch nachher genehmigt worden sind, und deren Unternehmer sich den Bestimmungen dieses Gesetzes unterworfen haben, beträgt die Gesamtzahl der seit 1. Okt. 1892 genehmigten Bahnen 129. Hiervon befanden sich 1. Okt. 1896 bereits 76 im Betriebe, 53 im Bau. Außerdem war bei rund 300 beantragten neuen Bahnen bereits ihre Zulässigkeit als K. ausgesprochen. Von den erwähnten 129 K. dienen 51 dem Personenverkehr, 9 dem Güterverkehr und 69 dem Personen- und Güterverkehr. Die Spurweite beträgt bei 53 Bahnen 1,435 m (Vollspur), bei 46 Bahnen 1, bei 13 Bahnen 0,75, bei 8 Bahnen 0,60 m, bei 2 Bahnen ist die Spurweite gemischt und bei 7 Bahnen abweichend. Mit Lokomotiven werden 74, mit elektrischen Maschinen 33, mit Pferden 16, teils mit Pferden, teils mit elektrischen Maschinen 3 Bahnen, mit Drahtseilen 1, teils mit Lokomotiven und elektrischen Maschinen 1, und teils mit Lokomotiven, teils mit Pferden und elektrischen Maschinen 1 Bahn betrieben. Seit 1. Okt. 1892 haben sich besonders die dem Personen- und Güterverkehr dienenden Bahnen entwickelt, denn während bis zum 1. Okt. 1892 die allein dem Personenverkehr dienenden 72 Proz. der Gesamtzahl ausmachten, betragen die seitdem lediglich für den Personenverkehr genehmigten K. nur 58,9 Proz. der Gesamtzahl. In gleicher Weise treten die dem Personenverkehr in den Städten dienenden Pferdebahnen zurück. Am 1. Okt. 1892 waren von den 57 vorhandenen K. 26 Pferdebahnen, während von den 129 später genehmigten nur 16 für den Betrieb mit Pferden bestimmt sind.

Von den (57+129) 186 K. sind 133 Gesellschafts- (meist Aktien-)Unternehmen; bei 35 Bahnen sind Kommunalverbände, meist Kreise, Unternehmer. Die Provinzialverbände haben sich die Förderung des Kleinbahnwesens durch Gewährung von Beihilfen angelegen sein lassen, wie auch der Staat sich durch Gesetz vom 8. April 1895 einen Betrag von 5 Mill. M. und durch Gesetz vom 3. Juni 1896 einen weitern Betrag von 8 Mill. M. zwecks Beteiligung an dem Bau von K. hat bewilligen lassen. Bis Ende Jan. 1897 waren bereits Beihilfen von 7061063 M. für 1022 km K. bewilligt oder zugesichert, während die Bewilligung von 4701250 M. für weitere 13 K. in Aussicht stand und 26 Anträge auf Gewährung von Staatsunterstützung vorlagen. Außerdem hat auch der preuß. Staat eine kräftige Förderung des Kleinbahnwesens dadurch in Aussicht genommen, daß er für Herstellung derjenigen Eisenbahnlinien (sei es für Rechnung oder unter Beteiligung des Staates) sorgt, die den spätern Anschluß von K. ermöglichen und begünstigen. Endlich ist auch unter dem 19. Aug. 1895 ein Gesetz über das Pfandrecht (s. d.) an Privateisenbahnen und K. und die Zwangsvollstreckung in dieselben ergangen, um die

Kreditfähigkeit von Kleinbahnunternehmungen durch Eröffnung eines Realkredits an K. zu erhöhen. Das Gesetz zerfällt in sieben Abschnitte. Abschnitt I handelt von der Bahneinheit, welche als solche zum Gegenstand von Veräußerungen und Belastungen sowie von Zwangsvollstreckungen gemacht werden kann; Abschnitt II betrifft die Bahngrundbücher (s. Eisenbahnbücher, Bd. 5); Abschnitt III die dinglichen Rechtsverhältnisse von Bahnen im allgemeinen; Abschnitt IV die Teilschuldverschreibungen auf den Inhaber; Abschnitt V die Zwangsvollstreckung und Abschnitt VI die Zwangsliquidation.

In der Mehrzahl der übrigen deutschen Staaten hat das Kleinbahnwesen eine besondere gesetzliche Regelung nicht erfahren. Unter K. versteht man in Deutschland gewöhnlich solche dem öffentlichen Verkehr dienenden Bahnen, welche nicht wie die größern Bahnanlagen (voll- oder schmalspurige) zufolge Art. 42 der Reichsverfassung im Interesse des allgemeinen Verkehrs wie ein einheitliches Netz verwaltet werden und nicht der Aufsicht des Reichs, sondern wegen ihrer geringern wirtschaftlichen Bedeutung lediglich den zuständigen Verwaltungsbehörden der einzelnen Bundesstaaten unterstehen.

Untenstehende Tabelle giebt eine Zusammenstellung der Betriebsergebnisse der K. im Deutschen Reiche.

In Österreich ist das Kleinbahnwesen zunächst durch die Landtage fast aller Kronländer, nämlich Böhmens, der Bukowina, Galiziens, Kärntens, Krains, Mährens, Nieder- und Oberösterreichs, Schlesiens, der Steiermark, Tirols und Vorarlbergs, mehr oder weniger gefördert. Einzelne Landtage haben besondere Gesetze über die Herstellung und Unterstützung von K. erlassen, auch sind mehrfach bedeutende Beihilfen für K. bewilligt. In dem für das Reich als Provisorium nur auf zwei Jahre erlassenen und immer wieder bis Ende 1894 verlängerten Gesetz vom 25. Mai 1880 waren besondere Bestimmungen über K. nicht enthalten. Erst durch das 1. Jan. 1895 in Kraft getretene neue Gesetz vom 31. Dez. 1894 über Bahnen niederer Ordnung, das in Abschnitt A die Lokalbahnen und in Abschnitt B die K. (Tertiärbahnen) behandelt, hat auch das Kleinbahnwesen die erwünschte gesetzliche Ordnung erfahren, wobei die Kleinbahngesetze Preußens und Belgiens vielfach zum Anhalt gedient haben. Ungarn besitzt kein besonderes Kleinbahngesetz. Die K. (Vicinalbahnen) unterstehen dem Gesetz vom 13. Juni 1880 in der Abänderung vom 24. Febr. 1888. In den übrigen europ. Staaten ist, abgesehen von Belgien, wo das Kleinbahnwesen durch das Gesetz vom 24. Juni 1885 eingehende Ordnung erfahren hat, Bau und Betrieb der Bahnen von örtlicher Bedeutung meist durch die erlassenen allgemeinen Eisenbahngesetze geregelt. Seit 1895 werden vornehmlich auch in der Schweiz, in Rußland und

Die Kleinbahnen im Deutschen Reiche Anfang 1896.

Staaten und Landesteile	Länge	Die Bahnen werden betrieben zur Beförderung von: Personen	Gütern	Personen und Gütern	Als Betriebsmittel dienen: Pferde	Lokomotiven	elektrische Maschinen	Gasmotoren	Drahtseile	teils Pferde, teils Dampfkraft	teils Pferde, teils elektrische Maschinen	teils Pferde, teils Dampfkraft, teils elektrische Maschinen	teils Dampfkraft, teils elektrische Maschinen
	km	km	km	km	km	km	km	km	km	km	km	km	km
Provinz Ostpreußen	15,07	12,64	—	2,43	9,69	2,43	2,95	—	—	—	—	—	—
» Westpreußen	28,37	28,37	—	—	24,49	—	3,88	—	—	—	—	—	—
Stadt Berlin	514,05	514,05	—	—	489,54	20,12	10,39	—	—	—	—	—	—
Provinz Brandenburg	208,85	48,79	41,55	118,51	25,37	154,59	28,75	—	—	—	—	—	—
» Pommern	782,02	20,82	75,80	685,40	20,82	761,20	—	—	—	—	—	—	—
» Posen	302,90	8,35	—	294,55	3,40	294,55	4,95	—	—	—	—	—	—
» Schlesien	217,63	68,59	—	149,04	55,73	149,04	12,86	—	—	—	—	—	—
» Sachsen	220,24	72,67	6,40	141,17	40,51	136,97	28,26	—	—	14,50	—	—	—
» Schleswig-Holstein	108,19	79,31	1,40	33,28	47,19	99,97	21,10	—	—	—	—	—	—
» Hannover	163,68	82,01	—	74,67	9,72	88,67	15,22	—	—	—	50,00	—	—
» Westfalen	89,34	67,75	—	91,59	9,68	27,59	59,07	—	—	—	—	—	—
» Hessen-Nassau	144,89	89,09	—	55,80	45,37	91,14	7,43	—	0,95	—	—	—	—
» Rheinland	438,44	248,06	17,68	172,70	111,91	197,49	111,60	—	0,51	17,00	—	—	—
Königreich Preußen	3233,67 [1]	1341,70	142,83	1749,14	880,62	1963,63	306,46	—	1,46	31,50	50,00	—	—
Königreich Bayern	84,56	81,56	—	3,00	63,71	4,80	16,05	—	—	—	—	—	—
» Sachsen *	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» Württemberg	20,10	20,10	—	—	—	—	9,00	—	—	—	18,10 [4]	—	—
Großherzogt. Baden	35,10	32,60	—	2,50	21,90	8,00	—	—	5,20	—	—	—	—
» Hessen	8,80	8,80	—	—	8,80	—	—	—	—	—	—	—	—
» Mecklenburg-Schwerin	7,74	7,74	—	—	7,74	—	—	—	—	—	—	—	—
» Mecklenburg-Strelitz	40,05	—	—	40,05	—	40,05	—	—	—	—	—	—	—
» Oldenburg	8,00	8,00 [3]	—	—	8,00	—	—	—	—	—	—	—	—
Herzogt. Braunschweig	13,80	19,80	—	—	13,80	—	—	—	—	—	—	—	—
» Sachsen-Altenburg	3,50	3,50	—	—	—	—	3,50	—	—	—	—	—	—
» Anhalt	26,69	1,90	—	24,79	1,90	15,72	—	9,00	—	—	—	—	—
Fürstent. Waldeck	3,54	3,54	—	—	2,70	—	—	—	0,84	—	—	—	—
» Reuß jüngerer Linie	14,69	—	—	14,69	—	—	—	—	—	—	—	—	14,69
Freie Stadt Lübeck	12,93	12,93	—	—	—	—	12,95	—	—	—	—	—	—
» » Bremen	38,04	38,04	—	—	20,89	—	17,15	—	—	—	—	—	—
» » Hamburg	98,68 [2]	98,68	—	—	—	—	12,10	—	—	—	—	86,58	—
Elsaß-Lothringen	62,64	36,48	—	26,16	2,98	—	—	—	—	—	—	97,50	26,16
Deutsches Reich	3712,55	1709,39	142,83	1860,33	1039,04	2032,27	370,21	9,00	7,50	31,50	68,10	114,08	40,85

* Für Sachsen liegen keine Angaben vor. [1] Einschließlich der bereits zum Bau genehmigten K. [2] Nicht ganz genaue Angabe, da für eine Bahnanlage eine neue Vermessung vorgenommen wird. [3] Diese Bahn dient auch zum Transport von Torf. [4] Der elektrische Betrieb ist ausschließlich in Aussicht genommen.

Artikel, die man unter K vermißt, sind unter C aufzusuchen.

in England Gesetze zur Förderung des Baues von K. geplant. In England ist 14. Aug. 1896 von dem Unterhause eine Gesetzesvorlage, betreffend die K. (Light Railways bill), in dritter Lesung angenommen, welche hauptsächlich den Zweck verfolgt, der notleidenden Landwirtschaft aufzuhelfen. Danach genießen die K. besondere staatliche Vergünstigungen, sind unter andern von der Personen- und der Transportsteuer befreit. (Vgl. im übrigen den Artikel Nebenbahnen, Bd. 12.)

Zur Förderung des Kleinbahnwesens haben sich bereits auch Vereine gebildet, so der Verein Deutscher Straßen- und Kleinbahnverwaltungen in Hamburg, der Deutsche Straßenbahn- und Kleinbahnverein in Berlin, der Internationale permanente Straßenbahnverein in Brüssel.

Litteratur. Hilse, Handbuch der Straßenbahnkunde, Bd. 2 (Münch. und Lpz. 1891—93); Fr. Müller, Grundzüge des Kleinbahnwesens (Berl. 1895); Haarmann, Die K. (ebd. 1896); Hoch, Zur Frage der Zufuhrwege in Rußland (ebd. 1896); Gleim, Das Gesetz über K. und Privatanschlußbahnen (2. Aufl., ebd. 1896); ders., Das Gesetz, betreffend das Pfandrecht an Privateisenbahnen und K. (ebd. 1896); Madan, Light Railways for the United Kingdom, India and the Colonies (Lond. 1896); Zeitschrift für K., hg. im preuß. Ministerium der öffentlichen Arbeiten, zugleich Organ des Vereins Deutscher Straßenbahn- und Kleinbahnverwaltungen (erscheint monatlich, Berlin seit 1894); Deutsche Straßen- und Kleinbahnzeitung, Wochenschrift (früher »Die Straßenbahn«, Berlin); Die Schmalspurbahn (monatlich zweimal, Berlin); Zeitschrift für Transportwesen und Straßenbau (erscheint monatlich dreimal, Berlin); Mitteilungen des Vereins für die Förderung des Lokalbahn- und des Straßenbahnwesens (erscheint monatlich in Wien); Street Railway Journal (erscheint monatlich in Neuyork und Chicago); Street Railway Review (erscheint monatlich in Chicago).

Klein-Burgwedel, Dorf, s. Burgwedel.

Kleingartach, Stadt im Oberamt Brackenheim des württemb. Neckarkreises, 9 km im SW. von Schwaigern, an der Lein, hat (1895) 952 evang. E., Post, Telegraph, evang. Kirche; Weinbau. In der Nähe Reste der Leinburg.

Klein-Ottersleben, Dorf, s. Groß-Ottersleben.

***Klein-Popo,** im deutschen Togoland, hatte 1895 in der Stadt und nächsten Umgebung 454 Steinhäuser und 8000 E., darunter 26 Europäer (22 Deutsche und 4 Franzosen). Um der Stadt Raum zur Ausbreitung nach dem Festlande zu schaffen, wird die allmähliche Verschüttung eines toten Lagunenarms beabsichtigt, wodurch auch die Gesundheitsverhältnisse eine Verbesserung erfahren dürften. In K., das Dampferstation, Sitz einer Postanstalt, eines Zollamtes, einer Regierungsschule und einer Station der Wesleyanischen und einer der kath. Steyler-Mission ist, bestehen (1895) 10 Firmen (3 einheimische) mit 14 offenen Verkaufsstellen und 16 selbständige Händler, die 12 Läden unterhalten.

***Kliefoth,** Theod. Friedr. Detlef, schied 1. Okt. 1894 aus seinem Amt als Präsident des mecklenb. Oberkirchenrats und starb 26. Jan. 1895 in Schwerin.

***Klinger,** Max, wurde 1894 zum ordentlichen Mitglied der Akademie der Künste zu Berlin ernannt. Im selben Jahre erschien seine Brahms-Phantasie (41 Radierungen); die 1895 ausgestellte chromoplastische Halbfigur einer Kassandra wurde, wie vorher die Salome, für das Museum in Leipzig angekauft. 1896 wurde er mit der Ausführung von Wandgemälden für den Neubau der Leipziger Universität betraut. — Vgl. Avenarius, K.s Griffelkunst (Berl. 1895).

Klobouk, 1) K., auch Walachisch-Klobouk, czech. Klobouky Valešské, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Ungarisch-Brod in Mähren, in einem Teile der Karpaten, in der sog. Mährischen Walachei, Sitz eines Bezirksgerichts (405,70 qkm, 26427 czech. E.), hat (1890) 3047 meist czech. E.; bedeutende Vieh-, besonders Schafzucht, Handel mit Käse, Butter und Obst. K. brannte 29. Juli 1896 zum Teil ab. — 2) Marktflecken in der österr. Bezirkshauptmannschaft Auspitz in Mähren, Sitz eines Bezirksgerichts (146,71 qkm, 13046 czech. E.), hat (1890) 2319 czech. E., kath. Kirche und evang. Bethaus.

***Kloster.** In Deutschland bestanden Ende 1894 im ganzen 56 geistliche Orden und ordensähnliche Kongregationen, von denen 16 Männer und 40 Frauen zu ihren Mitgliedern zählten. Die männlichen Genossenschaften waren in 181, die Frauen in 2035 K., Filialen und andern Anstalten untergebracht, worin sie ihre, wohl nur zum kleinern Teil in geistlichen Übungen bestehende Thätigkeit ausübten. Die weitaus größte Anzahl der Mitglieder, namentlich der weiblichen, findet Verwendung in Kranken- und Siechenhäusern, Taubstummen-, Idioten- u. s. w. Anstalten, Waisen- und Rettungshäusern und ähnlichen Anstalten, oder wird in der ambulanten Krankenpflege und im Schuldienst beschäftigt. Von den Männern sind 748 Ordensgeistliche (davon in Bayern 461, in Preußen 212).

Männerklöster:

Orden	Niederlassungen	Orden	Niederlassungen
Alexianer	7	Kapuziner	33
Augustiner	3	Karmeliter	7
Barmherzige Brüder	34	Schulbrüder	10
Benediktiner	12	Trappisten	3
Franziskaner	62	Andere (7 Orden)	10

Frauenklöster:

Orden	Niederlassungen
Arme Dienstmägde Christi	102
Arme Schulschwestern de Notre Dame	169
Barmherzige Schwestern:	
vom heil. Augustinus	16
» » Clemens	79
» » Karl Borromäus	103
von der heil. Katharina	6
vom heiligen Kreuz	63
» » Vincenz von Paul	441
Dominikanerinnen	27
Franziskanerinnen:	
Krankenschwestern	354
Schulschwestern	125
Englische Fräulein	83
Frauen vom guten Hirten	12
Graue Schwestern von der heil. Elisabeth	91
Schul- u. Krankenschwestern vom Heiligen Geist	5
Schwestern des Allerheiligsten Heilands	120
Schwestern von der göttlichen Vorsehung	150
Töchter vom heiligen Erlöser	38
Ursulinerinnen	9
Andere Orden (23)	42

Über die Gesamtzahl der Ordensmitglieder liegen genaue Angaben nicht vor. In Preußen bestanden Ende 1891: 16 männliche Genossenschaften mit

Artikel, die man unter K vermißt, sind unter C aufzusuchen.

83 Niederlassungen und 1373 Mitgliedern, 74 weibliche mit 1011 Niederlassungen und 10779 Mitgliedern, Ende 1893 im ganzen 1215 Niederlassungen mit 14044 Ordensleuten. Bayern zählte 1894: 88 K. und Filialen mit 1643 männlichen, 877 K. und Filialen mit 8735 weiblichen Mitgliedern. Württemberg hatte 1893: 6 Kongregationen mit 1142 Ordensschwestern. Die Zahl sämtlicher Ordensmitglieder wird somit auf etwa 3000 Männer und 23000 Frauen zu schätzen sein. — Vgl. Klosterschematismus (Paderb. 1895); Taschenbuch für den kath. Klerus (Münch. 1896).

Klösterle, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Kaaden in Böhmen, links an der Eger und an der Linie Komotau-Eger der Buschtiehrader Eisenbahn, hat (1890) 2124, als Gemeinde 2539 E., eine Pfarrkirche (14. Jahrh.), 1670 im ital. Stil umgebaut, Mariarastkirche (18. Jahrh.), neues Rathaus, Schloß mit Fideikommißherrschaft (4473 ha) und Porzellanfabrik des Grafen Thun und eine Brauerei. In der Umgebung die Ruinen Schönburg (548 m), Felixburg, Pürstein und Egerberg.

Klostermann, Heinrich August, evang. Theolog, geb. 16. Mai 1837 zu Steinbude (Schaumburg-Lippe), studierte in Erlangen und Berlin, wurde 1859 Kollaborator am Gymnasium und Seminar in Bückeburg, 1864 Repetent in Göttingen, 1866 daselbst Privatdocent, 1868 ord. Professor für alttestamentliche Exegese in Kiel. Er schrieb unter anderm: »Vindiciae Lucanae« (Gött. 1865), »Das Markusevangelium nach seinem Quellenwerte« (ebd. 1867), »Untersuchungen zur alttestamentlichen Theologie« (Gotha 1868), »Korrekturen zur bisherigen Erklärung des Römerbriefs« (ebd. 1881), »Probleme im Aposteltexte« (ebd. 1883), »Die Bücher Samuelis und der Könige ausgelegt« (Nördl. 1887; in Strack und Zöckler, »Kurzgefaßter Kommentar zu den heiligen Schriften Alten und Neuen Testaments«), »Zur Theorie der biblischen Weissagung und zur Charakteristik des Hebräerbriefs« (Münch. 1889), »Der Pentateuch. Beiträge zu seinem Verständnis und seiner Entstehungsgeschichte« (Lpz. 1893), »Deuterojesaia, hebräisch und deutsch, mit Anmerkungen« (in der »Sammlung hebr.-deutscher Bibeltexte«, Heft 1, Münch. 1893), »Geschichte des Volks Israel bis zur Restauration unter Esra und Nehemia« (ebd. 1896).

Klostermansfeld, Dorf im Mansfelder Gebirgskreis des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, 4 km von Mansfeld, hat (1895) 4790 E., Post, Telegraph, evang. Kirche (ehemaliges Kloster) und kath. Kirche.

Klotzbeute, s. Bienenzucht (S. 174a).

Klotzsche, Dorf in der Amtshauptmannschaft Dresden-Neustadt der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, 4 km im Norden von Dresden, an der Dresdner Heide, der Linie Dresden-Görlitz und der Nebenlinie K.-Königsbrück (19,5 km) der Sächs. Staatsbahnen, mit Lokalverkehr nach Dresden, hat (1895) 3214 E., Post, Telegraph, evang. Kirche, zahlreiche Villen von Dresdnern und wird als Luftkurort und Sommerfrische besucht.

Klüppelberg, Gemeinde im Kreis Wipperfürth des preuß. Reg.-Bez. Köln, an der Wipper, hat (1895) 4180 E., 3 kath., 1 evang. Kirche; Maschinen-, Pulver-, Dynamit- und Knochenmehlfabriken, Genossenschaftsmolkerei, Mühlen und Steinbrüche.

***Knaack**, Wilh., starb 29. Okt. 1894 in Wien.

Knielingen, Dorf im bad. Kreis und Amtsbezirk Karlsruhe, an der Linie Karlsruhe-Maxau der Bad. Staatsbahnen, hat mit Maxau (1895) 2783 E., Postagentur, Telegraph, evang. Kirche, Rheinhafen.

Knivsberg, Erhebung an der Ostküste Nordschleswigs, zwischen Apenrade und Hadersleben, 96 m ü. d. M.; auf ihm wurde 1895 der Grundstein zu einem Bismarckdenkmal gelegt.

***Knoblauch**, Herm., starb 1. Juli 1895 in Baden-Baden.

Knoke, Karl, evang. Theolog, geb. 15. Okt. 1841 zu Schmedenstedt (Reg.-Bez. Hildesheim), studierte in Göttingen und Erlangen, wurde 1867 Rektor der ersten Stadtschule zu Walsrode, 1869 zweiter Lehrer am Schullehrerseminar zu Alfeld, 1874 erster Lehrer und 1875 Direktor des Schullehrerseminars zu Wunstorf bei Hannover, 1882 ord. Professor für das Fach der praktischen Theologie in Göttingen. Er schrieb unter anderm: »Zur Methodik der biblischen Geschichte« (1. Tl., Hannov. 1875; 2. Aufl. 1878), »Der Christ und das polit. Gepräge der Zeit« (ebd. 1876), »Das erste Triennium des Schullehrerseminars zu Wunstorf« (ebd. 1877), »Gutachten über den neuen Gesangbuchsentwurf« (ebd. 1880), »Über Katechismusunterricht« (ebd. 1886), »Praktisch-theol. Kommentar zu den Pastoralbriefen« (2 Tle., Gött. 1887—89), »Grundriß der praktischen Theologie« (ebd. 1886; 4. Aufl. 1896), »Grundriß der Pädagogik und ihrer Geschichte seit dem Zeitalter des Humanismus« (Berl. 1894), »Das Göttinger Rektorenseminar im Winter 1895/96« (ebd. 1896). Auch besorgte er die 4. Auflage von Oosterzee, »Die Pastoralbriefe und der Brief an Philemon. Theol.-homiletisch bearbeitet« (Bielef. 1894). 1876—82 gab K. die »Volkskirche. Zeitstimmen aus der luth. Kirche in Deutschland« (Hannover), das Organ des von ihm mit begründeten Evangelisch-lutherischen Vereins in der Provinz Hannover, heraus.

***Knorr**, Eduard von, wurde 13. Mai 1895 zum kommandierenden Admiral ernannt, 2. Okt. 1895 als ständiges Mitglied in die Landesverteidigungskommission berufen und 18. Jan. 1896 vom Deutschen Kaiser in den erblichen Adelsstand erhoben.

Knotenkette, s. Kette.

Knutwil, Dorf und Bad im Bezirk Sursee des schweiz. Kantons Luzern. Das Dorf liegt 4 km nordwestlich von Sursee in 544 m Höhe auf der linken Seite des Suhrthals und hat (1888) 1010 meist kath. E. und Landwirtschaft. Das Bad, 1½ km nördlich vom Dorfe, in 490 m Höhe, besitzt eine erdige Eisenquelle, die seit dem 15. Jahrh. bekannt ist und namentlich bei anämischen Zuständen angewendet wird. — Vgl. Gsell-Fels, Die Bäder und klimatischen Kurorte der Schweiz (3. Aufl., Zür. 1892).

***Koblenz**, Stadtkreis, hat (1895) 39639 (20405 männl., 19234 weibl.) E., darunter 30782 Katholiken, 8214 Evangelische, 67 andere Christen und 576 Israeliten, ferner 2358 bewohnte Wohnhäuser, 8096 Haushaltungen und 104 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 2366 Personen oder 6,36 Proz. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 1055, der Eheschließungen 317, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 712. Vom Feldartillerieregiment Nr. 23 liegt nur die 1., 2. und 4. Abteilung in K. Das Denkmal der Kaiserin Augusta (von Bruno Schmitz und Professor Möst) wurde 18. Okt. 1896 in den Kaiserin-Augusta-Anlagen enthüllt, ein Denkmal für Kaiser Wilhelm (von Bruno Schmitz und Hundrieser) am deutschen Eck ist im Bau.

Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Koblenz (Stadtkreis)	39 639	37 273	+ 6,36
Koblenz (Landkreis)	56 476	53 402	+ 5,79
Sankt Goar	39 403	39 055	+ 0,79
Kreuznach	74 556	71 916	+ 3,67
Simmern	35 172	35 773	— 1,68
Zell	31 542	30 795	+ 2,43
Kochem	39 041	37 981	+ 2,78
Mayen	66 901	63 938	+ 4,69
Adenau	22 182	21 929	+ 1,22
Ahrweiler	39 279	38 213	+ 2,05
Neuwied	78 412	77 350	+ 1,35
Altenkirchen	62 078	61 556	+ 0,84
Wetzlar	52 146	51 037	+ 2,12
Meisenheim	13 631	13 419	+ 1,58
Reg.-Bez. Koblenz	650 558	633 638	+ 2,67

Den Reichstagswahlkreis Mayen-Ahrweiler vertritt Wallenborn (Centrum).

Koch, Georg, Maler, geb. 27. Febr. 1857 in Berlin, empfing den Unterricht in der Malerei bei Steffeck, Meyerheim und einige Jahre an der Berliner Akademie bei Gussow. Darauf verweilte er längere Zeit in Paris, machte auch Reisen nach Italien und Amerika. K. ist Mitglied der königl. Akademie der Künste zu Berlin. Er malte verschiedene Panoramen (1885—88), sodann: Das 52. preuß. Infanterieregiment bei Vionville (1885), Die Fahne der Brandenburger in der Schlacht bei Vionville (1886), Versprengte franz. Kürassiere in der Schlacht bei Sedan (1888; Museum in Leipzig), Letzte Heerschau Kaiser Friedrichs III. zu Charlottenburg 29. Mai 1888 (1889; Berlin, königl. Schloß), Kaisermanöver zu Müncheberg (1891). Ferner malte er eine Reihe von Pferde- und Sportbildern, unter andern: Ein kritischer Moment, Falscher Start, Trakehner Herde beim Gewitter, Parforcejagd der Reitschule in Hannover. 1896 schuf er für die Sportabteilung der Berliner Gewerbeausstellung einen 90 m langen Fries (Sportbilder).

Koch, Max, Litterarhistoriker, geb. 22. Dez. 1855 zu München, studierte in München und Berlin und habilitierte sich 1880 zu Marburg für neuere deutsche Litteraturgeschichte. 1890 wurde K. als außerord. Professor nach Breslau berufen, wo er 1895 zum Ordinarius befördert wurde. K. schrieb: «H. P. Sturz, nebst einer Abhandlung über die schlesw. Litteraturbriefe» (Münch. 1878), «Das Quellenverhältnis von Wielands Oberon» (Marb. 1879), «Über die Beziehungen der deutschen Litteratur zur englischen im 18. Jahrh.» (Lpz. 1883), «Shakespeares Leben» (für Cottas «Bibliothek der Weltlitteratur»), «Gottsched und die Reform der deutschen Litteratur» (Hamb. 1886), «Was kann das deutsche Volk von Richard Wagner lernen?» (Berl. 1888), «Nationalität und Nationallitteratur» (ebd. 1891), «Grillparzer, eine Charakteristik» (Frankf. 1891), «Geschichte der deutschen Litteratur» (Stuttg. 1893; 2. Aufl. 1895), «Geschichte der deutschen Litteratur» (Lpz. 1896 fg.; gemeinsam mit Friedr. Vogt). Neu bearbeitet hat K. die Shakespeareübersetzungen von Schlegel, Kaufmann, Voß für Cottas «Bibliothek der Weltlitteratur» (12 Bde., Stuttg. 1883—85), Vilmars «Lebensbilder deutscher Dichter und Germanisten» (Marb. 1885), die Goethe- und Schillerlitteratur in der 2. Aufl. von Goedekes «Grundriß zur Geschichte der deutschen Dichtung» (Dresd. 1891 fg.), herausgegeben die Werke von Chamisso (Stuttg. 1883) und von Lessing (Auswahl nebst Biographie, ebd. 1886), ferner von Lenau, Immermann, Hoffmann, E. Schulze, Arnim, Brentano, Eichendorff, Fouqué, nebst Einleitungen in Kürschners «Deutscher Nationallitteratur». K. ist auch Begründer und Herausgeber der «Zeitschrift für vergleichende Litteraturgeschichte» (seit 1886).

***Kocheinrichtungen.** Die Nutzbarmachung der durch elektrischen Strom erzeugten Wärme hat sich nicht in demselben Maße ausgebreitet wie die elektrische Beleuchtung und Kraftübertragung, Elektrochemie u. s. w., weil der Wirkungsgrad bei der Umsetzung elektrischer Energie in Wärme verhältnismäßig gering ist; aber wegen der großen Vorzüge (größte Reinlichkeit, Bequemlichkeit in der Bedienung, sofortige Betriebsbereitschaft, Ungefährlichkeit, das Fehlen von Verbrennungsprodukten) der elektrischen Heizung haben die elektrischen K. trotz ihrer Kostspieligkeit mannigfache Anwendung erfahren.

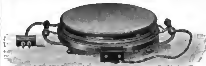


Fig. 1.

Soweit die durch elektrischen Strom erzeugte Wärme zum Kochen benutzt werden soll, ist meistens dünner Platin- oder Neusilberdraht der Träger der Wärme; der Draht wird in zweckmäßiger Form isoliert befestigt in einem Hohlraum, der zum Teil mit Wasser gefüllt und in den ein anderes Gefäß mit dem zu erwärmenden Nutzwasser eingehängt werden kann, oder der Draht ist eingebettet in eine isolierende Steinmasse (Patent Schindler-Jenny, ausgeführt von der Firma Paul Stotz in Stuttgart), und diese Steinplatte bietet zugleich die Unterlage für das Gefäß mit dem zu erwärmenden Wasser (s. obenstehende Fig. 1). In ähnlicher Weise sind auch die elektrischen Theekessel (Fig. 2), Kaffeemaschinen (Fig. 3) und Bratroste (Fig. 4) eingerichtet.



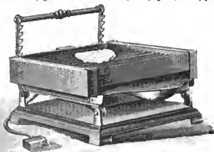
Fig. 2.



Fig. 3.

Artikel, die man unter K vermißt, sind unter C aufzusuchen.

Der Strom wird diesen Apparaten durch biegsame Kabel und sog. Dreipunktkontakte, die zugleich eine bequeme Regulierung gestatten, zugeführt. Wird z. B. der Kontakt auf die Stifte bei a und b gesteckt (Fig. 5), so geht der Strom nur durch eine Leitung bei a und kommt durch eine Rückleitung bei b zurück; die Wärmeentwicklung ist in diesem Fall gering, d. h. dem geringen Stromdurchgang entsprechend; wird der Kontakt auf b und c gesteckt (Fig. 6), so findet der Strom zwei Leitungen für seinen Durchgang; die Wärmeentwicklung ist also doppelt so stark; wird der Kontakt auf a, b und c (Fig. 7) gesteckt, so ist die Wärmeentwicklung am stärksten, und diese Stellung wird benutzt, um z. B. Wasser schnell zum Sieden zu bringen, während für dauerndes Warmhalten eine der beiden ersten Verbindungen genügt. Um 1 l Wasser zum Sieden zu bringen, sind etwa 1,5 Hektowattstunden erforderlich; ist der Preis der Hektowattstunde für gewerbliche Zwecke 2 Pf., so kostet 1 l Wasser zu kochen 3 Pf., also mehr als bei den andern unter Gasheizungsvorrichtungen (s. d., Bd. 7) genannten Heizsystemen.


Fig. 4.

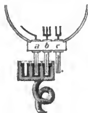


Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.

Kochlowitz, Dorf im Kreis Kattowitz des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, hat (1895) 3427 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Eisensteingrube und Steinkohlenbergbau (Zeche Hugozwang).

Koëdukation (lat.), das System der gemeinsamen Erziehung beider Geschlechter, das namentlich in Nordamerika üblich ist, wobei bis zum 19. Jahre und darüber Mädchen und junge Männer unterschiedslos durcheinander auf denselben Schulbänken sitzen, und Behandlung und Anforderungen beiden gegenüber gleich sind. 1892 herrschte K. in sämtlichen Staatsschulen von 32 Staaten von Nordamerika, abgesehen von den Universitäten und Colleges; in 13 andern Staaten und Territorien ist sie offiziell angenommen, aber noch nicht durchgeführt. Von den Stadtschulen haben 93,3 Proz. die K.; in einzelnen größern Städten bestehen Schulen mit K. neben solchen mit Trennung der Geschlechter. Alle Landschulen haben K., von den Privatschulen gut zwei Drittel. Die erste Hochschule in amerik. Sinn, die vor etwa 60 Jahren K. einführte, war Oberlin College in Ohio. 1890 hatten 65,5 Proz. der Hochschulen die K.; Harvard und Columbia College haben eigene Einrichtungen für Studentinnen. Die K. ist nur möglich bei der viel freiern Stellung des weiblichen Geschlechts in Amerika; doch sind die sittlichen Gefahren, die sie mit sich bringt, groß genug, um ihr gewichtige Gegner zu schaffen. Besonders groß ist die Gegnerschaft in ärztlichen Kreisen, die mit Recht betonen, daß die K. der weiblichen Konstitution und ihrer Entwicklung schädlich sei. Dr. Clarke hat nachzuweisen gesucht, daß die K. an der fortschreitenden Degeneration der Amerikanerinnen schuld sei, die in immer höherm Maße zur Erfüllung der Mutterpflichten untauglich würden. Für die K. treten besonders die Vorkämpferinnen der Frauenemancipation ein. — Vgl. Wätzold in der «Zeitschrift für ausländisches Unterrichtswesen» (Okt. 1895).

***Kögel**, Rudolf, starb 2. Juli 1896 in Berlin.

***Kohlensäure.** Bei Sondra, einem gothaischen, zwischen Hörselberg und Inselsberg gelegenen Dorfe, wurde 29. Juli 1895 bei Bohrungen nach Kalisalzen 196,70 m unter der Erdoberfläche eine Kohlensäurequelle entdeckt. Nach längern schwierigen Arbeiten gelang es Ende April 1896, die Quelle abzudichten und sie dadurch ihrer Ausnutzung entgegen zu führen. Die Quelle liefert nach den bisherigen Messungen in 24 Stunden 200 Mill. l Gas von 10 Atmosphären Druck und ist sonach eine der stärksten, wenn nicht die stärkste Kohlensäurequelle der Welt. Sie liefert das Kohlensäuregas ziemlich rein, da sie nur verunreinigt ist durch 1,268 Volumprozent Stickstoffgas, geringe Spuren von Schwefelwasserstoffgas und riechendeKohlenwasserstoffverbindungen (Bitumen). Durch ein neues patentiertes Verfahren des Chemikers Dr. Luhmann wird das der Quelle entströmende Gas völlig gereinigt, bevor es in den Handel gebracht wird. Die Quelle ist Eigentum des Kohlensäurekonsortiums Sondra. Nachdem Ende Juli 1896 der Landtag des Herzogtums Gotha die Gewinnung natürlicher K. als ein Regal erklärt und einen Vertrag zwischen der herzogl. Regierung und dem Kohlensäurekonsortium Sondra genehmigt hat, wonach diesem die Ausbeutung der K. übertragen wird, erbaut das Konsortium unmittelbar an der Thüringer Eisenbahn bei der Haltestelle Sättelstädt-Mechterstädt eine Kohlensäure-Kompressionsanstalt, zu der das Kohlensäuregas der Quelle durch eine Rohrleitung geführt wird, um hier zu flüssiger K. verarbeitet zu werden. Diese Bauten werden so beschleunigt, daß Anfang 1897 der Versand flüssiger K. beginnen wird. Die Anlage wird auf eine Produktionsfähigkeit von 300 kg flüssiger K. pro Stunde eingerichtet, doch werden die Vorkehrungen so getroffen, daß leicht eine Verdoppelung der Produktion bewirkt werden kann. Sodann ist noch der Vertrieb von Mineralwasser in Aussicht genommen.

Das Wasser der Sondraer Quelle ist ein stark kohlensäurehaltiges, erdig-alkalisches Mineralwasser mit geringem Eisengehalt und konkurriert mit Bad Siegsdorf, Adelholzen und Empfing in Oberbayern, Bad Rehburg in Hannover, Lippspringe und Driburg in Westfalen, besonders aber mit Wildungen in Waldeck. Das Sondraer Mineralwasser ist im Gehalt an kohlensauren Erdalkalien nach dem Gutachten Dr. Heckenbauers in Kissingen das stärkste der bis jetzt bekannten Mineralwasser.

***Koehler, K. F.,** Buchhandlung. Hugo Koehler starb 29. April 1894. Das Antiquariatsgeschäft ging bald darauf an Bernhard Liebisch über.

Kohlfürst, Ludw., Eisenbahningenieur und Schriftsteller, geb. 1. Mai 1840 in Graz, studierte an der dortigen Technischen Hochschule, wurde 1862 Beamter der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn und wandte sich seit 1866 auf Anregung des Professors Hughes dem speciellen Studium der elektrischen Telegraphen-, Signal-, Kontroll- und Sicherheitsanlagen zu, welchem Zwecke auch verschiedene Studienreisen in Deutschland, Frankreich, Belgien, der Schweiz, Italien und England dienten. 1870 trat er zur Buschtiehrader Eisenbahn über, deren Oberingenieur und Telegraphenchef er 1878 wurde, zog sich aber 1886 von diesem Posten zurück und lebt seitdem in Kaplitz in Böhmen. Seine litterar. Thätigkeit war hauptsächlich auf die wissenschaftliche Durchbildung seines Faches und die Begründung einer ausreichenden Fachlitteratur gerichtet. Er schrieb: «Über elektrische Distanzsignale» (Prag 1878), «Križiks elektrisches Blocksignal» (ebd. 1878), «Die Ausübung des Telegraphendienstes bei Eisenbahnen. Entwurf einer Normalinstruktion» (ebd. 1878), «Die elektrischen Wasserstandsanzeiger» (Berl. 1881), «Die elektrischen Einrichtungen der Eisenbahnen und das Signalwesen» (Wien 1883), «Die Fortentwicklung der elektrischen Eisenbahneinrichtungen» (ebd. 1891), «Die elektrischen Eisenbahneinrichtungen auf der Frankfurter Ausstellung» (Stuttg. 1892), «Der elektrische Betrieb bei Eisenbahnen an Stelle des Dampflokomotivenbetriebes» (Prag 1895). Außerdem bearbeitete er gemeinsam mit Zetzsche den 4. Band von dessen «Handbuch der elektrischen Telegraphie» und lieferte Beiträge zu Rölls «Encyklopädie des Eisenbahnwesens» und zu Karmarsch und Heerens «Technischem Wörterbuch».

Kohlgrub, Dorf im Bezirksamt Schongau des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, in 820 m Höhe, am nördl. Fuß des Hörnle (1565 m), hat (1895) 996 E., kath. Kirche, Kurhaus, Stahlquellen, Eisenmoorbäder und wird als klimatischer Kurort besucht.

***Kohlrausch,** Friedr., wurde 1895 zum Präsidenten der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt (s. d., Bd. 13) berufen und zum Mitglied der Berliner Akademie gewählt.

Kohlscheidt, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Aachen, Hauplort des «Ländchens von der Heide», eines wichtigen Kohlenreviers, des Indebeckens (s. Rheinisch-Westfälisches Kohlenbecken, Bd. 13 und Karton zur Karte: Rheinprovinz, Bd. 13), an der Linie M.-Gladbach-Aachen-Verviers und der Nebenlinie Würselen-K. (7,5 km) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1890) 7215 meist kath. E., Post, Telegraph, kath. Kirche, Vorschußverein; Eisengießerei, Patronenfabrik und Steinkohlenbergbau.

Kokoskrebse (Birgus), Palmendiebe, Gattung der langschwänzigen, zehnfüßigen Krebse, vom Habitus der Einsiedlerkrebse, aber mit hartschaligem Hinterleib. Sie wohnen in Erdlöchern auf dem Lande, die sie mit den Fasern der Kokosnüsse auspolstern. Sie ernähren sich von abgefallenen Kokosnüssen, die sie geschickt von den Keimlöchern aus zu öffnen verstehen. Ihr Fleisch ist wohlschmeckend, und man gewinnt aus ihnen ein vorzügliches Öl. Sie werden bis 25 cm lang und bewohnen die südasiat. Inselwelt.

Kolbenhub, s. Hub.

Kolberger Kleinbahnen, einer Aktiengesellschaft gehörende schmalspurige (1 m) Bahnen von Kolberg nach Regenwalde mit Abzweigung von Groß-Jestin nach Stolzenberg, 82,5 km lang, 15. Juli und 15. Sept. 1895 eröffnet. Die Herstellungskosten sind zu 2 130 000 M. berechnet.

Kollektivistische Arbeiterpartei, s. Possibilisten.

Köller, Ernst Matthias von, Politiker, Bruder George von Köllers, geb. 8. Juli 1841 zu Kantreck bei Gollnow, studierte in Heidelberg und Berlin die Rechte, war 1868—87 Landrat des Kreises Cammin und von 1881 bis 1888 auch Mitglied des Reichstags, wo er sich der Deutschkonservativen Partei anschloß. 1888 wurde er als Polizeipräsident nach Frankfurt a. M., Juni 1889 als Unterstaatssekretär und Vorstand der Abteilung des Innern in das Ministerium für Elsaß-Lothringen berufen und 29. Okt. 1894 zum preuß. Minister des Innern ernannt. Besonders schroff trat er als solcher gegen die Socialdemokratie auf und befürwortete lebhaft die sog. Umsturzvorlage wie auch die Beibehaltung des sog. Diktaturparagraphen in den Reichslanden. Überhaupt zeigte er sich als scharfer Gegner jeder freiheitlichen Bestrebung, sowohl auf polit. wie auf rein kulturellem Gebiet (so sein energisches Eintreten für das Verbot der Aufführung von Hauptmanns «Weber»). Infolge von Mißhelligkeiten, die sich an Meinungsverschiedenheiten mit mehrern seiner Kollegen knüpften, nahm er 8. Dez. 1895 seine Entlassung.

Kollineār (lat.), ein photogr. Objektiv, s. Linsenkombinationen.

Kollodiumpapier, s. Celloidinpapier.

***Köln,** Stadt, ist Sitz des Kommandos der 27. Infanteriebrigade und eines Bezirkskommandos und hat (1895) 321 564 E., darunter 260 006 Katholiken, 52 944 Evangelische, 682 andere Christen und 7932 Israeliten, ferner 22 354 bewohnte Gebäude, 70 303 Haushaltungen und 265 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 39 883 Personen oder 14,15 Proz. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 11 891, der Eheschließungen 2841, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 7611. In Garnison liegt ferner das Infanterieregiment Nr. 53 und die 3. Abteilung des Feldartillerieregiments Nr. 23. Das Kommando der 28. Infanteriebrigade ist nach Düsseldorf, das Füsilierregiment Fürst Karl Anton von Hohenzollern Nr. 40 ist seit 1. April 1895 nach Aachen verlegt. Die neue evang. Christuskirche, nach Plänen von Wiethase, wurde 1894, die kath. Herz-Jesu-Kirche, nach Plänen des ehemaligen Wiener Dombaumeisters Schmidt, 1895 und die kath. Heribertuskirche in Köln-Deutz 1896 eingeweiht. Ferner sind noch zu erwähnen die Neubauten der Reichsbank in der Nähe der Hauptpost, der Stadtbibliothek, des Historischen Archivs am Gereonskloster und des got. Kunstgewerbemuseums am Hansaring.

Schiffsverkehr. 1895 kamen an zu Berg (zu Thal) 2231 (2742) Schiffe mit 295 435 (133 587) t Ladung; es gingen ab 2467 (1519) Schiffe mit 90 701 (97 245) t Ladung. Außerdem kamen zu

Thal an 7654 t Floßholz. Der gesamte Wasserverkehr in Ein- und Ausgang umfaßte also 624 622 t und hat gegen 1892 um etwa 12 Proz. zugenommen.

Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Wipperfürth	28 218	27 971	0,87
Waldbröl	24 255	24 046	0,81
Gummersbach	38 834	36 377	6,75
Siegkreis	99 807	91 850	8,67
Mülheim a. Rhein	91 335	84 297	8,37
Köln (Stadtkreis)	321 564	281 681	14,15
Köln (Landkreis)	71 188	66 210	7,58
Bergheim	43 961	42 706	2,94
Euskirchen	43 721	42 166	3,68
Rheinbach	32 318	32 157	0,43
Bonn (Stadtkreis)	44 558	39 805	11,95
Bonn (Landkreis)	65 753	57 808	13,72
Reg.-Bez. Köln	905 310	827 074	9,48

Den Reichstagswahlkreis Köln-Stadt vertritt Trimborn (Centrum). — Vgl. Colonia Agrippinensis. Festschrift der 43. Versammlung deutscher Philologen und Schulmänner gewidmet vom Verein von Altertumsfreunden im Rheinland (Bonn 1895). Von den «Mitteilungen aus dem Stadtarchiv von K.» erschienen in Köln 1894—96 Heft 24—27; von den «Akten zur Geschichte der Verfassung und Verwaltung von K. im 14. und 15. Jahrh.» erschien 1895 ebd. der 2. Bd.

***Kölnische Zeitung.** Ihr Besitzer August Neven-DuMont starb 7. Sept. 1896 in Hohwald bei Bar (Elsaß).

Kolonialdienst. Auf die Staatsbeamten im K., die nach der geltenden, aber nicht unbestrittenen Ansicht nicht Reichs-, sondern, da die Schutzgebiete selbständige Staaten sind, Landesbeamte sind, findet seit dem Reichsgesetz vom 31. Mai 1887 über die Rechtsverhältnisse der kaiserl. Beamten in den Schutzgebieten das Reichsbeamtengesetz vom 31. März 1873 Anwendung. Bezahlt werden die Kolonialbeamten aus Mitteln der Schutzgebiete, nicht aus Reichsmitteln. Vorschriften über ihre Vorbildung sind in Aussicht genommen; einstweilen ist ihnen insbesondere das Seminar für Orientalische Sprachen (s. d., Bd. 14) dienlich, das vielleicht zu einer Kolonialschule erweitert wird. Die neuesten Vorschriften des Kolonialdienstrechtes sind in der kaiserl. Verordnung vom 9. Aug. 1896 enthalten. Hiernach erhalten Gouverneure und Landeshauptleute sowie in Deutsch-Ostafrika der Abteilungschef für die Finanzverwaltung und der Oberrichter eine kaiserl. Bestallung, die übrigen Beamten werden im Namen des Kaisers vom Reichskanzler bestallt, welcher diese Befugnis bezüglich mittlerer und unterer Beamten auf Gouverneur oder Landeshauptmann übertragen kann. Die Vorschriften über Urlaub, Stellvertretung, Tagegelder, Umzugskosten und Verpflichtung zur Teilnahme an Kasino- und Messeeinrichtungen erläßt der Reichskanzler, der auch bestimmt, inwieweit bei längerm Urlaub, in Krankheits- und sonstigen Abwesenheitsfällen das Gehalt ganz oder zum Teil einzubehalten ist. Die in den Schutzgebieten über ein Jahr zugebrachte Dienstzeit wird bei Pensionierung doppelt angerechnet. Für die Pensions- und Reliktenansprüche bleibt jedoch das Schutzgebiet nur soweit verpflichtet, als dem Beamten nicht aus Reichs-, Staats- oder Kommunalfonds ein Diensteinkommen oder Pensions- oder Reliktenansprüche in gleichem oder höherm Betrage zustehen. Ein Beamter, welcher nicht mehr zum Tropendienst fähig ist, geht der im K. erworbenen Pensions- und Reliktenansprüche verlustig, sofern er die Übernahme einer Stelle im Reichs-, Staats- oder Kommunaldienst ablehnt, deren Diensteinkommen das im Schutzgebiet zuständige, persönlich pensionsberechtigte Gehalt erreicht oder übersteigt. Das Gleiche gilt, sofern er das Anerbieten, ihn unter Wahrung seines frühern Ranges und Dienstalters in den Reichs-, Staats- oder Kommunaldienst wieder aufzunehmen, ablehnt. Der Reichskanzler bestimmt, inwieweit einem in den dauernden oder einstweiligen Ruhestand versetzten Beamten die Kosten des Umzugs nach dem im Reiche gewählten Wohnort zu gewähren sind. Die Beamten, welche eine kaiserl. Bestallung erhalten, können durch kaiserl. Verfügung, die übrigen Beamten, welche eine in den Besoldungsetats aufgeführte Stelle bekleiden, durch Verfügung des Reichskanzlers jederzeit mit Wartegeld einstweilig in Ruhestand versetzt werden. Durch verschiedene Verordnungen sind auch Uniformen und Rangverhältnisse geordnet. Ihren ordentlichen Gerichtsstand in Civil- und Strafsachen haben die Kolonialbeamten vor den Gerichten der Schutzgebiete. Der disciplinarische Gerichtsstand besteht vor der Disciplinarkammer und dem Disciplinarhof für die Schutzgebiete. Die Mitglieder der Disciplinarkammer und des Disciplinarhofs werden für die Dauer der zur Zeit ihrer Ernennung von ihnen bekleideten Reichs- oder Staatsämter vom Kaiser ernannt. Das Deutsche Strafgesetzbuch gilt auch für die im K. Stehenden, doch ist bei Kolonialdelikten zu beachten, daß die Deliktsbegriffe etwas durch lokales oder internationales Gewohnheitsrecht modifiziert sind. Nach franz. Kolonialrecht kann der Gouverneur in der Kolonie weder angeklagt noch verklagt werden, und auch alle in die Kolonien geschickten Beamten des Mutterlandes behalten dort ihren Gerichtsstand. (S. auch Schutztruppe.)

***Kolonialgesellschaften.** Im J. 1894 wurde in Brüssel hauptsächlich auf Anregung des Franzosen Chailley-Bert ein internationales Kolonialinstitut (Institut colonial international) zur Förderung der kolonialen Interessen der Kulturvölker begründet. Die erste vorbereitende Sitzung fand in Brüssel 28. und 29. Mai 1894 unter dem Vorsitz des inzwischen verstorbenen Akademikers Léon Say statt. Die zweite Versammlung im Haag, 10., 11. und 12. Sept. 1895, leitete der Holländer Fransen. Auf dieser Versammlung wurden drei Fragen verhandelt: 1) Einfluß des Klimas auf den Fortschritt der Kolonisation; 2) Lohnarbeit (Kulifrage), Arbeitsvertrag und Arbeitsmiete in den Kolonien; 3) über die Beschaffung von tüchtigen Kolonialbeamten. — Vgl. Marcel Dubois, Systèmes coloniaux et peuples colonisateurs (Par. 1895).

***Kolonialrecht.** Durch Verordnung vom 22. April 1896 erließ der Reichskanzler für Ostafrika, Kamerun und Togo eingehende Vorschriften, die Ausschreitungen bei Ausübung der Strafgerichtsbarkeit und der Disciplinargewalt über Eingeborene, wie sie mehrfach (Fälle Leist und Wehlan) vorgekommen waren, für die Zukunft verhindern sollen. Während die Strafgerichtsbarkeit über die weißen Einwohner den ordentlichen Schutzgebietsgerichten zusteht, sind für die farbige Bevölkerung besondere aus Verwaltungsbeamten gebildete Gerichte eingesetzt, in den Küsten-

gebieten der Gouverneur (Landeshauptmann), in den Bezirksämtern der Bezirksamtmann (Amtsvorsteher), der seine Befugnis auf die ihm unterstellten Beamten übertragen darf, für die Stationen und amtlichen Expeditionen im Innern der Stationsvorsteher und Expeditionsführer. Die zulässigen Strafen sind außer Geld- und Todesstrafe abweichend vom Deutschen Strafgesetzbuch körperliche Züchtigung (Prügel- oder Rutenstrafe), Gefängnis mit Zwangsarbeit und Kettenhaft, nur, daß körperliche Züchtigung gegen Frauenspersonen, Araber und Inder unzulässig ist. Was die körperliche Züchtigung angeht, so kann das gerichtliche Urteil einoder zweimaligen Vollzug anordnen. Das Maximum der Prügelstrafe sind 25, der Rutenstrafe 20 Schläge; der zweite Vollzug darf erst nach zwei Wochen folgen. Der Vollstreckung beider Strafen hat stets ein Arzt, wo ein solcher vorhanden ist, und ein von dem Beamten zu bestimmender Europäer beizuwohnen. Der Arzt hat vor der Züchtigung den körperlichen Zustand zu untersuchen und ist berechtigt, den Vollzug einstellen zu lassen, falls der Gesundheitszustand des Verurteilten dies geboten erscheinen läßt; in Ermangelung eines Arztes hat der Europäer letztere Befugnis. Die Kettenstrafe ist eine leichtere Strafe als Gefängnis. Hierbei werden mehrere an eine Kette gefesselt und zu leichtern Arbeiten (Steinetragen) unter Aufsicht von Soldaten verwendet. Todesstrafe kann endgültig nur der Gouverneur (Landeshauptmann) verhängen; erkennt der Bezirksamtmann auf solche, so hat er sofort Bericht an den Gouverneur unter Einsendung der Akten zu erstatten. Über alle Strafsachen ist ein Strafbuch zu führen, damit nicht Mißbrauch und doppelte Bestrafung vorkommt. Ferner sind zu den Strafverhandlungen der Wali, wo kein solcher ist, der Jumbe (Dorfschulze) und in Ermangelung dessen die Dorfältesten zuzuziehen. Bei schweren Verbrechen, die vor dem Bezirksamtmann zur Aburteilung gelangen, fungieren mehrere angesehene Eingeborene als eine Art Beisitzer, aber nur mit beratender Stimme. Über jede Verhandlung ist ein Protokoll zu führen, und das Urteil ist schriftlich abzufassen. Schon eine Verfügung vom 27. Febr. 1896 verbietet, zur Herbeiführung von Geständnissen und Aussagen andere als die im deutschen Recht zulässigen Maßregeln anzuwenden oder gar Verdachtsstrafen oder sonstige außerordentliche, d. h. in Gesetz, Verordnung oder Übung nicht begründete Strafen zu verhängen.

Neben diesem ordentlichen Verfahren ist noch ein summarisches zulässig. Zunächst ist im Innern summarische Verhängung und Vollstreckung der Todesstrafe erlaubt, wenn im Fall eines Aufruhrs, Überfalls oder sonstigen Notstandes aus zwingenden Gründen das ordentliche Strafverfahren nicht eingehalten werden kann. Wenn möglich, sind hierbei mindestens zwei Beisitzer (Europäer) vom Stationsvorsteher oder Expeditionsführer hinzuzuziehen; wenn dies nicht möglich ist, sind die Gründe des summarischen Verfahrens in dem Protokoll darzulegen. Dieses und das gefällte, hier auch stets schriftliche Urteil (mit Gründen) sind nachträglich dem Gouverneur mit Bericht einzureichen. Auch für andere Strafarten, und gegen alle Eingeborenen ist dieses summarische Verfahren erlaubt, wenn in einem Teile des Schutzgebietes durch den Gouverneur oder dessen Vertreter der Kriegszustand erklärt ist.

Eine weitere Maßregel der Humanität gegen die Eingeborenen der Schutzgebiete ist die Beseitigung der bis dahin von den Dienst- und Arbeitgebern als Selbsthilfe geübten körperlichen Züchtigung. An die Stelle ist eine Disciplinargewalt der Bezirksamtmänner und Stationschefs getreten, die auf Antrag der Dienst- oder Arbeitgeber geübt wird bei fortgesetzter Pflichtverletzung und Trägheit, Widersetzlichkeit, unbegründetem Verlassen der Dienst- oder Arbeitsstellen sowie sonstigen erheblichen Verletzungen des Dienst- oder Arbeitsverhältnisses seitens der Eingeborenen. Die Maßregeln sind körperliche Züchtigung und Kettenhaft bis zu 14 Tagen, allein oder in Verbindung miteinander. Hinsichtlich der körperlichen Züchtigung gelten die gleichen Beschränkungen wie beim Strafverfahren.

Für das Schutzgebiet der Neuguinea-Compagnie ist die Gerichtsbarkeit über die Eingeborenen bereits durch kaiserl. Verordnung vom 7. Juli 1888 und Verordnung der Direktion der Compagnie vom 21. Okt. 1888 geregelt.

***Kolonisation,** innere, s. Agrarfrage (S. 28 b).

Kolos (spr. -losch), deutsch Salzgrub, Stadt mit geordnetem Magistrat im ungar. Komitat Klausenburg in Siebenbürgen, an der Linie Klausenburg-Tövis-Predeal der Ungar. Staatsbahnen, hat (1890) 3592 magyar. und rumän. E.; Steinkohlenbergbau.

***Kolportage** (buchhändlerische), s. Gewerbegesetzgebung.

Kolschwin, s. Schiffbaukunst.

Kommunalabgabengesetz, s. Gemeindesteuern.

***Kommunalanleihen.** Die vergleichende Statistik der Kommunalschulden ist noch immer sehr schwach entwickelt und hat angesichts der Zerstreutheit und Verschiedenartigkeit des für sie in Frage kommenden Materials zunächst noch wenig Aussicht auf eine gedeihliche Pflege. Nur in Bayern ist ein bedeutender Schritt vorwärts gemacht, indem das seit kurzer Zeit erscheinende Statistische Jahrbuch für das Königreich Bayern auch Aufschlüsse über das Schuldenwesen der Gemeinden giebt. Danach betrugen im J. 1893 in sämtlichen Gemeinden:

Regierungsbezirke	Schuldenstand	Amortisationsaufwand	Schuldbetrag pro Kopf
Oberbayern	85 239 087	2 240 244	77,36
Niederbayern	10 360 610	407 245	15,38
Pfalz	20 680 536	937 585	28,39
Oberpfalz	11 887 229	289 371	22,10
Oberfranken	17 790 602	556 567	31,02
Mittelfranken	31 360 702	1 193 093	44,76
Unterfranken	24 258 612	672 142	29,22
Schwaben	22 294 147	689 182	32,36
Zusammen	222 791 526	6 985 429	60,03

Der Hauptteil der Schulden entfällt auf die Städte, wie z. B. der hohe Schuldenstand Oberbayerns sich daraus erklärt, daß die Landeshauptstadt München in diesem Regierungsbezirk gelegen ist. Über die Höhe der K. in Berlin, Paris und einigen amerik. Städten giebt die folgende Tabelle Auskunft. Danach betrugen im J. 1890:

Städte	Schulden		Städte	Schulden	
	überhaupt Mill. M.	pro Kopf M.		überhaupt Mill. M.	pro Kopf M.
Berlin	276,000	175	Newyork	622,120	410
Paris	1 524,479	622	Brooklyn	186,912	224
Philadelphia	236,166	227	Boston	212,872	475
Chicago	56,231	81	Neuorleans	70,967	293
St. Louis	91,866	203	Buffalo	49,096	192

übrigens ist die Höhe der Schuldenlast an sich, aber auch jene pro Kopf der Bevölkerung noch kein Beweis für oder gegen die Wirtschaftlichkeit der städtischen Verwaltung; es ist vielmehr hierzu die Kenntnis der Verwendung der Anleihen notwendig, ob dieselben für produktive, sanitäre und sonstige gemeinnützige Zwecke, oder aber ohne Eintausch äquivalenter Güter verausgabt sind.

Kommunale Doppelbesteuerung, s. Doppelbesteuerung.

***Kompaß.** Gegenwärtig geht man auch in den Kriegsmarinen, namentlich für K. in Panzertürmen, wieder von den Fluidkompassen zurück auf die leichten «trocknen» Rosen nach Art der Thomsonschen. Es hat sich gezeigt, daß bei den mit sehr langen Magnetnadeln versehenen Fluidkompassen die Kompensation der quadrantalen Deviation sehr schwer ist und zuweilen durch die Kompensatoren noch sextantale und oktantale Deviation hervorgerufen wird. Um 1894 hat Peichl in Triest einen neuen, wesentlich verbesserten Multiplikatorkompaß konstruiert, der die Kompensation der Deviation sehr erleichtert; dieser K. wird namentlich in der österr.-ungar. Marine verwendet. Auf der deutschen Seewarte hat Lauenstein 1894 einen Deflektor konstruiert, der die Prüfung der Einstellungsfähigkeit der K. bei geschwächter Richtkraft genau ermöglicht. Auf der Seewarte wurden in 20 Jahren rund 1500 K. geprüft und mit Zeugnissen versehen. Nach den Vorschriften der See-Berufsgenossenschaft ist die Prüfung der K. bisher nicht obligatorisch. Auf der deutschen Handelsflotte sind mindestens 8000 K. in Gebrauch, die meisten sind also ungeprüft.

Kompetenz-Kompetenz, ein von Hänel in die Terminologie der deutschen Staatsrechtswissenschaft eingeführter und von da in die parlamentarische Sprache des Reichstags übernommener Ausdruck, der die rechtliche Macht (Kompetenz) eines polit. Gemeinwesens bezeichnet, sich unbeschränkt seinen Wirkungskreis (Kompetenz) selbst zu bestimmen. Der Einheitsstaat hat K., im Bundesstaat dagegen steht sie nur dem Gesamt-, nicht dem Gliedstaat zu.

Komplanation (lat.), s. Arealbestimmung.

***Komptabilitätsgesetz.** Ein Bedürfnis nach einem K. besteht nach wie vor im Deutschen Reich. Noch in der Sitzung vom 15. Jan. 1894 wurde im Reichstag der lebhafte Wunsch nach endlicher Vereinbarung eines solchen Gesetzes geäußert, worauf die Reichsregierung erklärte, es sei zunächst in Preußen ein K. in Ausarbeitung, und man wolle zuerst das Zustandekommen dieses Gesetzes abwarten. — Vgl. Annalen des Deutschen Reichs, Jahrg. 1895 (München und Leipzig), S. 81 fg.

Konde, Landschaft im Innern Deutsch-Ostafrikas, im Norden und Nordwesten vom Njassasee, mit einem Areal von etwa 10000 qkm, erhebt sich in verschiedenen Terrassen vom See bis zur Paßhöhe (2000 m ü. d. M.) des Livingstonegebirges. An die Ebenen des Tieflandes, eines Überschwemmungsgebietes zur Regenzeit, doch von schönen Weideflächen unterbrochen, schließt sich ein trocknes Hügelland, bedeckt mit Waldungen, an, das bei den Rungwe- und Kiajabergen in die herrlichste Gebirgslandschaft übergeht. Die bedeutendsten Flüsse sind der Lufiro, Mbaka und Kibira. Das Klima, tropenmäßig und ungesund in der morastigen Niederung, nimmt in den höhern Lagen südeurop. Charakter an (bei einer mittlern Jahrestemperatur von 22,5° C., Maximum 28,6° und Minimum 18,4° C.). K. ist ausgesprochenes Bananenland, wie Uganda am Victoria-Njansa; außerdem gedeihen Maniok, Mais, Mtama, Reis, Zuckerrohr und eine dunkle Bohne, das Hauptnahrungsmittel, in üppigster Fülle. In den höher gelegenen Teilen besteht der Boden aus schwerem Lehm, wird aber noch bis zu 1450 m angebaut. Die Bevölkerung, 50—70000 Seelen, Wa-Ngonde im allgemeinen, Banjakjussa im mittlern Teil und Bakukwe im Gebirge genannt, gehört zum Stamm der Manganja, verwandt mit den Warori im Nordosten. Sie ist friedfertig, tüchtig im Ackerbau und in der Viehzucht und wohnt in hübsch angelegten offenen Dörfern. Politisch zerfällt das Gebiet in eine große Zahl unabhängiger Häuptlingslandschaften. Am See befindet sich die von Wissmann 1893 gegründete deutsche Station Langenburg, im Gebirge die prot. Missionsansiedelungen Wangemannshöhe, Kiejo, Muakareri und Makapalile. — Vgl. Merensky, Deutsche Arbeit am Njassa (Berl. 1894).

Koenen, Adolf von, Geolog, geb. 21. März 1837 zu Potsdam, studierte zwei Jahre das Bergfach praktisch, besuchte dann die Bergakademie und die Universität in Berlin, habilitierte sich nach längern Studienreisen 1867 in Marburg und wurde 1875 zum außerord., 1878 zum ord. Professor ernannt, 1881 nach Göttingen berufen. Er veröffentlichte wichtige, zum Teil reich illustrierte Abhandlungen über Dislokationen, über die Faunen von Tertiärbildungen, über Crinoiden, Fische des Devons; ferner für das von der preuß. Geologischen Landesanstalt herausgegebene geolog. Kartenwerk 6 Blätter der nördl. Rhön und 9 Blätter des südl. Hannover und Braunschweigs, letztere zum Teil zusammen mit Th. Ebert und G. Müller.

Koner, Max, Maler, geb. 17. Juli 1854 zu Berlin, besuchte 1873—78 die dortige Kunstakademie unter Anton von Werner und Max Michael. Vom Landschaftlichen ging er zum figürlichen Zweige der Malerei über, um sich später endgültig der Bildnismalerei zu widmen. Seit 1890 ist K. Lehrer an der königl. Kunstakademie zu Berlin, seit 1892 Professor. 1886 vermählte er sich mit der ebenfalls im Bildnisfach mit Erfolg thätigen Sophie K. Von seinen Bildnissen sind besonders die Kaiser Wilhelms II. hervorragend: mit dem Mantel des Schwarzen Adlerordens (1891, für die deutsche Botschaft zu Paris), in Jagduniform (1892, für den Fürsten Pleß), sitzend in grauem Militärmantel (1892), in Generalsuniform (1892, für den Kaiserpalast in Straßburg), stehend in grauem Militärmantel mit Mütze (1893). Ferner sind zu nennen die Bildnisse des Finanzministers Miquel, der Fürstin Solms, Fürstin Pleß und Gräfin Solms (1893), des Fürsten Lichnowsky (1894), des Malers Eugen Bracht, Brausewetters und von Kameckes (1894), der Maler Adolf Menzel und Andreas Achenbach, von Ernst Curtius (Nationalgalerie zu Berlin), Du Bois-Reymond, Anton von Werner u. a. (sämtlich 1896).

Konfessionswechsel, s. Austritt aus der Kirche.

***Kongobahn.** Der Bau schreitet rüstig vorwärts, so daß jetzt jährlich etwa 100 km fertig gestellt werden. Ende Mai 1896 erreichte der Bahnbau den Ort Tumba, 189 km von Matadi. Auf der bereits eröffneten Strecke (80 km) sind der Verkehr und die Einnahmen über alle Erwartung gestiegen, indem die angenommene Jahreseinnahme von 10000 Frs. für 1 km in einigen Monaten bereits auf 14000 Frs.

gestiegen ist. Das Kapital der Gesellschaft beträgt mit den im März 1896 von Belgien bewilligten Zuschüssen jetzt 35 Mill. Frs.; die Gesamtbaukosten (von Matadi bis Leopoldville) wurden im Juni 1894 auf 56 Mill. Frs. veranschlagt.

***Kongostaat. Grenzen.** Nach dem Abkommen des K. mit England, 12. Mai 1894, und mit Frankreich, 14. Aug. 1894, verläuft die nordöstl. Begrenzung von Jaloma am Mobangi längs des Mbomu bis zur Wasserscheide der Zuflüsse zum Kongo und Nil (30° östl. L. von Greenwich) und wendet sich längs derselben nach Mahagi am Albert-Njansa und von hier aus am westl. Ufer dieses Sees und des Albert-Eduard-Njansa nach dem Tanganika. Die Gegend an beiden Ufern des obern Nils, zwischen der Mündung des Somerset bis nördlich von Ladó, wurde dem K. pachtweise überlassen.

Pflanzenwelt. Seit zwölf Jahren ist der Streit über die natürlichen Reichtümer und die Kulturfähigkeit geführt worden, und jetzt klärt er sich allmählich dahin, daß auch hier eine ähnliche Mannigfaltigkeit des Geländes mit seiner Vegetationsdecke zu erwarten ist, wie wir sie von Deutsch-Ostafrika (s. d.) jetzt kennen. Der übertriebenen Meinung von tropischer Fruchtbarkeit und von Fülle an Plantagenland ist entgegen zu halten, daß der K. nur eine geringe Küstenentfaltung besitzt, und daß dieser Küstenstrich zwischen der Mündung des Riesenstroms und 5° nördl. Br. schon nicht mehr die herrlichen Tropenlandschaften bietet, die, an der Loangoküste beginnend, besonders am Ogowe im franz. Kongogebiet herrschen und so die Bai von Biafra umkleiden. Den pessimistischen Äußerungen aber, denen zufolge der tropische Urwald an den mittlern und obern Nebenflüssen des Kongo nur als sog. Galerie- oder Uferwald aufträte, während die Zwischenräume von trocknerm Gras- und Buschland ausgefüllt wären, ist entgegen zu halten, daß Stanley, Emin Pascha und Graf von Götzen im östlichsten äquatorialen Teil des K. ununterbrochene Urwaldstrecken angetroffen und zum Teil durchquert haben. Der kühne Zug von Götzen hat westlich von Ruanda, fast genau mit den Grenzen des K. beginnend, bis gegen das Mündungsgebiet des Lowa hin einen ununterbrochenen Wald zu durchschreiten gehabt. Da nun im nordöstl. Winkel des K. an der Wasserscheide gegen den Bahr el-Ghasal seit lange reiche tropische Urwaldvegetation mit riesigen Weinpalmen (Raphia Monbuttorum *Drude*), Butyrospermum u. s. w. bekannt ist, und da im südöstl. Teile des K., im Quellgebiet des Lualaba an den dort häufigen Bergzügen alle Bedingungen für den tropischen Bergwald der niedern Region gegeben sind, so besitzt der Osten des K. thatsächlich weithin ausgedehnte Flächen tropisch-immergrüner Regenwälder, während der Westen neben Galeriewaldungen an den Flüssen auf dem porösen Lateritboden Steppen und Buschdickichte, in den Niederungen echte Savannen mit Hochgräsern und blattwechselnden Savannenbäumen (Adansonia und Bombax) besitzt.

Auch im Küstengebiet ist hier die Ölpalme noch häufig, neben ihr Gestrüppe bildende Phoenix spinosa *Thon.*, seltener die hohen Fächerpalmen der Gattung Hyphaene; Bambusdschungel weist der Osten in reicher Fülle auf, wo auch die Raphiapalmen Dickichte bilden; an der Küste tritt bei Boma als Seltenheit Raphia vinifera *Beaur.* auf, und am Stanley Pool erscheinen die ersten Rotangpalmen der Gattung Calamus, die in Afrika allein dem Westen angehört. Unter den eingeführten Waldbäumen hat sich Anacardium occidentale *L.* stark verbreitet, wild sind hauptsächlich Ficusarten, Euphorbiaceen und Leguminosen; es harrt jedoch die Baumflora selbst am untern Kongo der genauen Durcharbeitung, gerade wie die Gräser der Savannen und Steppen nur unvollkommen als Andropogon- und Pennisetumarten bekannt sind. In Sümpfen ist die Papyrusstaude gemein wie am Nil.

Folgende Pflanzen sind von den Negern in Anbau genommen: Maniok, im K. Majakla genannt, als häufigste Nahrungspflanze, nach dieser erst Banane (Tawe). Die Erdnuß gedeiht vortrefflich weiter im Innern. Der Melonenbaum ist aus Brasilien eingeführt und sät sich selbst aus, sogar auf schlechtem Boden. Ananas, Psidium, Tomaten liefern Obst und Reizmittel, die Gemüsekultur gelingt vortrefflich.

Bevölkerung. Die Anzahl der Europäer betrug 1896: 1325.

Verwaltung. Das Budget für 1896 enthält 7 Mill. Frs. Einnahmen (darunter 1 Mill. vom König von Belgien und 2 Mill. vom Staate Belgien) und 8236000 Frs. Ausgaben. Die Schutztruppe besteht 1895/96 aus 6120 Mann, darunter 4000 Eingeborene. Das Gebiet ist in 15 Distrikte eingeteilt, an deren Spitze Kommissare stehen. Es sind dies: Banana, Boma, Matadi, Katarakte, Stanley Pool, Kassai, Äquatorialdistrikt, Mobangi, Uëlle, Bangalas, Aruwimi, Leopold II.-See, Stanleyfälle, Lualaba und Ostkuango.

Handel. Die Ausfuhr betrug 1895: 10,9 Mill. Frs., die Einfuhr 10,6 Mill. Frs.; Kautschuk, Palmöl und Palmkerne zeigten einen bedeutenden Aufschwung, weniger Elfenbein. Kaffee und Kakao treten als neue Ausfuhrartikel auf. 40 Dampfer vermittelten den Verkehr im mittlern Kongobecken. Von der Kongobahn wurde die Strecke Matadi-Tumba (189 km) 22. Juli 1896 dem öffentlichen Verkehr übergeben.

Es bestehen zwei Orden: der Orden des Afrikanischen Sterns (s. Sternorden 3, Bd. 15) und der Löwenorden, gestiftet 9. April 1891 in 6 Klassen; ferner ein Dienststern, gestiftet 16. Jan. 1889 für treue Dienste in Afrika.

Vgl. Wauters, Karte des K. 1: 2000000 (Brüss. [1895 fg.).

Geschichte. Am 25. Jan. 1894 wurde Rumaliza, des Häuptlings von Ujiji, sehr starke Boma Manjema durch Überfall genommen, und 18. März wurde den Mahdisten, die die befestigte Stellung von Mundu angegriffen hatten, eine schwere Niederlage beigebracht. In demselben Jahre wurden Grenzabkommen mit England und mit Frankreich geschlossen (s. oben); doch mußte der §. 3 des Vertrags mit England, worin diesem ein 25 km breiter Streifen Land zwischen dem Albert-Eduard-Njansa und dem Tanganika verpachtet wurde, infolge des von Deutschland und Frankreich erfolgten Einspruchs rückgängig gemacht werden. Die Versuche, die 1895 gemacht wurden, den K. dem belg. Staat einzuverleiben, führten wegen des Widerstandes der belg. Deputiertenkammer zu keinem Resultat (s. Belgien, Geschichte). Im Juli 1895 meuterten in der Garnison Luluaburg die Hilfstruppen des K., töteten ihren Kapitän, versuchten die kath. Mission zu nehmen, wurden aber hier von dem verwundeten Lieutenant Cassart in die Flucht geschlagen. Die Empörer marschierten nun nach Kabinda und Gandu und brachten den Regierungstruppen zwei Niederlagen bei. Am 12. und 13. Sept. griff Kapitän Lothaire mit der Besatzung von Njangwe die Re-

hellen bei Gandu an, mußte jedoch weichen, nachdem sein einziger Offizier getötet, er selbst und sein zweiter weißer Begleiter schwer verwundet worden waren. Der Rückzug nach Lussuna gelang jedoch. Hier zog Lothaire eine starke Truppenmacht zusammen. Unterdessen war Kapitän Gillain mit 300 Mann 5. Sept. von Lusambo am Sankuru aufgebrochen, hatte die Empörer am Lomamifluß erreicht und durch kleine Gefechte ermüdet. Am 8. Okt. griffen die Truppen Gillains in zwei Kolonnen den Feind an; die eine Kolonne erlitt einen Mißerfolg, die zweite jedoch brachte den Rebellen eine Niederlage bei. Am 16. Okt. vereinigte sich Lothaire mit Gillain und besiegte 18. Okt. den Feind vollständig.

Das eigenmächtige Verfahren Lothaires, der auf diesem Zuge den engl. Elfenbeinhändler Stokes, weil er arab. Sklavenhändlern Waffen geliefert haben sollte, in ungesetzlicher Weise hatte hinrichten lassen, verwickelte den K. in diplomat. Erörterungen mit Großbritannien und Deutschland, infolge deren er sich zu Entschädigungszahlungen an Stokes' Hinterbliebene und an seine aus Deutsch-Ostafrika stammenden Träger verstehen und die Untersuchung des Falles zusagen mußte. Als Lothaire daher 27. März 1896 wieder in Boma eintraf, wurde er sofort vor Gericht gestellt, doch endigte der Prozeß mit Freisprechung. Gegen dieses Erkenntnis legte England Berufung ein; der kongostaatliche Oberste Gerichts- und Kassationshof in Brüssel bestätigte jedoch im August das in erster Instanz gefällte Urteil. Im Nordosten bereitet der K. offenbar einen Eroberungszug gegen die obern Nilländer vor. Er hat sich zu diesem Zweck eine feste Operationsbasis am obern Ubangi geschaffen, indem er in Djabbir, Uerre, Niangara und Dongu befestigte Lager errichtete und sie mit 50 Offizieren und etwa 2000 Mann besetzte.

Königlich-Neudorf, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Kreis Oppeln, südöstlich an Oppeln anstoßend, hat (1895) 3157 E., Postagentur, Fernsprechverbindung; Portlandcementfabriken und Kalkbrennerei.

Königlich-Schmelz, s. Schmelz.

***Königsberg** in Preußen, Stadt, ist Sitz der 1. Festungsinspektion, einer Kommandantur, eines Traindepots, des Stabes der 1. Gendarmeriebrigade, eines Bezirkskommandos, Artilleriedepots, einer Fortifikation, königl. preuß. Eisenbahndirektion und Alters- und Invaliditätsversicherungsanstalt und hat (1895) 172 796 E., darunter 159 820 Evangelische, 7182 Katholiken, 1718 andere Christen und 4076 Israeliten, ferner 5748 bewohnte Wohnhäuser, 37 235 Haushaltungen und 94 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 11 130 Personen oder 6,86 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 5432, der Eheschließungen 1437, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 4697. In Garnison liegen ferner das dem Kürassierregiment Nr. 3 zugeteilte Meldereiterdetachement des 1. Armeekorps und das Pionierbataillon Nr. 18. Das von Reusch modellierte Bronzestandbild Kaiser Wilhelms I. im Krönungsornat wurde 4. Sept. 1894 enthüllt. Das Gebäude der Eisenbahndirektion wurde 1895, die neue Synagoge, ein Centralbau mit Kuppel und Seitenflügeln von E. von Kremer und Wolffenstein (Berlin), Aug. 1896 eingeweiht. Die Universität zählte im Sommer 1896: 75 Professoren und 42 Privatdocenten, 700 Studierende und 21 Hörer. Seit 1895 besteht eine städtische elektrische Straßenbahn. Der zum Stillstand gekommene Schiffsverkehr K.s und seines Vorhafens Pillau beginnt sich neuerdings wieder zu beleben. 1895 kamen an (gingen ab) in Pillau 57 (84) leere und 257 (196) beladene Seeschiffe mit 110916 (56352) Registertons, in K. 275 (108) leere und 1396 (1596) beladene Seeschiffe mit 356 292 (410627) Registertons; im Flußverkehr kamen an (gingen ab) 10992 (1836) Fahrzeuge mit 143602 (20661) t zu Berg und 4502 (4558) mit 157741 (72083) t sowie 193125 t Floßholz zu Thal. Die Reederei Pillaus (und K.s) zählte 1. Jan. 1895 an Segelschiffen 1 (0) mit 678 (0), an Dampfschiffen 3 (14) mit 700 (5341) Registertons Nettoraumgehalt. — Vgl. Prutz, Die königl. Albertus-Universität zu K. i. Pr. im 19. Jahrh. (Königsb. 1894).

Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung 1895	Ortsanwesende Bevölkerung 1890	Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
Memel	58 809	59 410	— 1,02
Fischhausen	53 356	51 867	+ 2,79
Königsberg (Stadtkreis)	172 796	161 666	+ 6,86
Königsberg (Landkreis)	56 830	54 950	+ 3,42
Labiau	52 437	53 337	— 1,67
Wehlau	48 232	48 588	— 0,73
Gerdauen	35 286	35 151	+ 0,46
Rastenburg	44 873	43 330	+ 3,58
Friedland	42 616	42 678	— 0,29
Preußisch-Eylau	52 858	52 924	— 0,08
Heiligenbeil	45 401	44 809	+ 1,13
Braunsberg	53 510	52 209	+ 2,43
Heilsberg	53 587	53 537	+ 0,07
Rössel	50 642	49 329	+ 2,62
Allenstein	81 797	77 612	+ 5,35
Ortelsburg	73 564	70 323	+ 4,60
Neidenburg	57 941	56 058	+ 3,30
Osterode in Ostpr.	72 961	69 487	+ 5,02
Mohrungen	55 007	53 479	+ 2,90
Preußisch-Holland	41 846	41 407	+ 1,07
Reg.-Bez. Königsberg	1 204 349	1 172 149	+ 2,74

Königsberger Seekanal, eine geschützte Fahrrinne im Frischen Haff, zwischen der Pregelmündung und Pillau. Die offene Hafffahrt daselbst ist dem Versanden sehr ausgesetzt, deshalb wurde eine geschützte Fahrt erforderlich. Der Schutz besteht aus Molen, die, von der Pregelmündung anfangend, sich an Peyse und Zimmerbude vorbei gegen Fischhausen und von da (in der Fischhauser Wiek ist, um dem Wasser eine freiere Bewegung zu gestatten und das Festland nicht zu gefährden, eine Lücke belassen) bis nach Pillau ziehen. Landwärts dieser Molen folgt ein 25 m breites Bankett und zwischen diesem und dem Festlande ist der K. S. mit einer Sohlenbreite von 30 m und einer Fahrtiefe von 6,5 m bei einer Länge von 42,5 km hergestellt. Das preisgekrönte Projekt zum K. S. rührt von Natus in Königsberg her. Die Kosten der im wesentlichen 1896/97 fertig zu stellenden, für den Königsberger Handel sehr nützlichen Anlage, 5800000 M., sind laufenden Mitteln des Etats entnommen.

Königsegg, Schloß im Oberamt Saulgau des württemb. Donaukreises, beim Dorfe Königseggwald (417 E.), an der Nebenlinie Pfullendorf-Altshausen (Station Hoßkirch-K.) der Württemb. Staatsbahnen, ist noch zum Teil erhalten und bildet das Stammschloß der Grafen von K., zu deren Standesherrschaft noch die Herrschaft Aulendorf im Oberamt Waldsee und die Herrschaften Oroszlankö und Illava in Ungarn gehören.

Königsmehl, s. Kaiserauszug.

Königssteele, Dorf im Kreis Hattingen des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, nahe bei Steele, unweit

der Ruhr, hat (1895) 3526 E., evang. Kirche; große Glashütte mit Glasschleiferei.

Könitz, Flecken im Landratsamt Rudolstadt des Fürstentums Schwarzburg-Rudolstadt (Oberherrschaft), an der Linie Leipzig-Gera-Probstzella der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 811 evang. E., Postagentur, Telegraph, altes Schloß (9. Jahrh.), Sparkasse; Eisenstein- und Schwerspatgruben.

Konservative Korrespondenz, s. Conservative Correspondenz.

***Konstantinopel.** Die kleine Sophienkirche und die Moschee Kachrijeh Dschami wurden 1893 durch ein Erdbeben zum Teil zerstört und blieben seither verwahrlost. Ebenso erging es 1894 dem Janitscharenmuseum und dem Großen Bazar, welch letzterer aber jetzt in seiner ursprünglichen Form wiederhergestellt werden soll; bis Ende 1896 wurde die Sektion Kalpakdschilar fertiggestellt. 1895 wurde ferner ein Teil der Vorstadt Ejub durch Feuer zerstört. An neuen hervorragenden Gebäuden entstanden 1895 das Gebäude der Dette Publique unweit der Hohen Pforte und ein internationales, in großem Stil angelegtes Armenhaus in Feriköi, 1896 ein Klubhaus der franz. Kolonie (Union française) in der Rue Kabristan und das 1895 abgebrannte Gebäude der Deutschen Gesellschaft «Teutonia». Für 1897 ist die Vollendung eines großen Neubaues der Deutschen und Schweizer höhern Bürgerschule am Telke vorgesehen. Der unschöne Quai, von einer franz. Privatgesellschaft seit 1893 begonnen, wird seit 1896 bereits auf der Seite gegen Galata benutzt. An Schiffen aller Flaggen verkehrten in K. 1893, 1894 und 1895: 17876, 18572 und 17708 mit 11638735, 13559288 und 13078362 Registertons. 1895 waren darunter von großer Fahrt 4151 Segler (650030 Registertons), 1769 Liniendampfer (1956053 Registertons) und 8060 Handelsdampfer (10301857 Registertons), von letztern 5562 engl., 1046 griech., 328 ital., 258 skandinav., 175 österr.-ungar., 145 deutsche und 75 franz. Schiffe. In der Küstenfahrt verkehrten 2603 fast ausschließlich türk. Segler mit 41183 und 1101 (648 türk.) Dampfer mit 126839 Registertons, ferner 24 Lokaldampfer mit 2400 Registertons. Über die Unruhen, die 1895 und 1896 in K. stattfanden und zu den schrecklichen Armeniermorden führten, s. Armenien und Osmanisches Reich (Geschichte). — Vgl. Grosvenor, Constantinople (2 Bde., Lond. 1896).

***Konstanz,** Stadt, hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 18692 (9970 männl., 8721 weibl.) E., 1245 bewohnte Wohnhäuser und 3519 Haushaltungen, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 2457 Personen oder 15,18 Proz. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 450, der Eheschließungen 155, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 343.

Der Landeskommissariatsbezirk hat (1895) 285522 (140593 männl., 144929 weibl.) E.

Einwohnerzahl des Kreises und seiner Amtsbezirke:

Amtsbezirke	Ortsanwesende Bevölkerung 1895	Ortsanwesende Bevölkerung 1890	Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
Engen	20 543	21 279	—3,46
Konstanz	47 243	43 807	+7,84
Meßkirch	13 893	14 252	—2,52
Pfullendorf	9 704	9 718	—0,14
Stockach	18 843	18 715	+0,68
Überlingen	26 755	26 291	+1,76
Kreis Konstanz	136 981	134 062	+2,18

Vgl. Regesten zur Geschichte der Bischöfe von K. 517—1496, hg. von der bad. Historischen Kommission (Bd. 1 und 2, Innsbr. 1895—96); Laible, Geschichte der Stadt K. und ihrer nächsten Umgebung (Konst. 1896).

***Konsul.** In Österreich ist der Eintritt in den berufsmäßigen Konsulatsdienst von der Ablegung einer Fachprüfung an der Orientalischen Akademie abhängig. Über die Konsulate des Deutschen Reichs geben Auskunft das vom Auswärtigen Amt herausgegebene «Verzeichnis der kaiserl. deutschen Konsulate nach dem Stande vom Juli 1896» (Berl. 1896) und das «Verzeichnis der K. im Deutschen Reich 1896» (ebd. 1896).

***Konsumvereine.** Seit Erlaß des neuen Reichsgesetzes über die Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften vom 1. Mai 1889 machten die K. im Deutschen Reiche in erheblichem Maße Gebrauch von der nunmehr statthaften beschränkten Haftpflicht, indem von 1890 bis 31. Mai 1895 von den Neugründungen 174 auf K. mit unbeschränkter und 699 auf K. mit beschränkter Haftpflicht entfallen; daneben werden 238 Umwandlungen in beschränkte Haftpflicht verzeichnet. Die Zahl der K. betrug 1895: 1400. Berichte liegen vor über 460 mit 292077 Mitgliedern (Ende 1895), einem Verkaufserlös von 82,68 und einem Reingewinn von 8,21 Mill. M. Die Zusammensetzung des Mitgliederstandes von 426 K. mit 256374 in das Geschäftsjahr 1896 übergetretenen Mitgliedern erläutert folgende Tabelle:

Beruf der Mitglieder	Anzahl	Darunter weibliche
Selbständige Landwirte, Gärtner, Förster, Fischer	10 518	679
Gehilfen und Arbeiter dieser Berufszweige	11 086	816
Fabrikanten, Bergwerksbesitzer, Bauunternehmer	3 582	145
Selbständige Handwerker	31 814	1 651
Fabrikarbeiter, Bergarbeiter, Gesellen	118 077	5 878
Kaufleute und Händler	8 717	983
Handlungskommis, kaufmännische Gehilfen	4 377	262
Fuhrherren, Schiffseigentümer, Wirte	5 341	387
Briefträger, untere Eisenbahn-, Telegraphen- oder Postbeamte, Eisenbahnarbeiter, unselbständige Schiffer, Kellner	19 636	494
Dienstmänner, Dienstboten	4 555	752
Ärzte, Apotheker, Lehrer, Künstler, Schriftsteller, Staats- und Gemeindebeamte	20 941	1 328
Rentiers, Pensionäre, Personen ohne Berufsübung	17 730	12 134
Summe	256 374	25 509

Die Beteiligung der arbeitenden Klassen an den K. ist danach ganz erheblich, wenngleich die socialdemokratische Partei in Deutschland dem Konsumvereinswesen gegenüber eine mehr ablehnende Haltung einnimmt und den K. in der socialdemokratischen Presse vorgeworfen wird, daß sie geschäftliche Eigenschaften ausbilden, die der Socialismus bekämpfen müsse, daß sie, ausschließlich auf Kosten der Arbeiter, in eine verkappte Arbeitslosenversicherung umzuschlagen drohen u. dgl. m. Die in den Kreisen des Detailhandels verlangte Einschränkung der K. war teilweise von Erfolg gekrönt. Dieses beweist 1) die Novelle zur Reichsgewerbeordnung vom 6. Aug. 1896, welche die beschränkenden Bestimmungen des §. 33 bezüglich der Schankgewerbe auch auf die K. ausdehnt (s. Gewerbegesetzgebung); 2) die Abänderung des Gesetzes über die Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften vom 1. Mai 1889 durch die 1. Jan. 1897 in Kraft tretende Novelle vom 12. Aug. 1896. Nach §. 8 dieses Gesetzes dürfen bereits K. im

regelmäßigen Geschäftsverkehr Waren nur an Personen verkaufen, welche als Mitglieder oder deren Vertreter bekannt sind oder sich als solche in der durch das Statut vorgeschriebenen Weise legitimieren. Dieses Verbot der Warenabgabe an Nichtmitglieder hat aber beim Mangel einer Strafandrohung nicht die beabsichtigte Wirkung gehabt und daher ist Bestimmung getroffen, daß der Vorstand für K. mit offenem Laden Anweisung darüber zu erlassen hat, auf welche Weise sich die Mitglieder oder deren Vertreter den Verkäufern gegenüber zu legitimieren haben, daß ferner die Verkäufer mit Geldstrafe bis zu 150 M. belegt werden, wenn sie wissentlich oder ohne Beobachtung der vom Vorstand erlassenen Anweisung an Nichtmitglieder Waren abgeben, ebenso Mitglieder, die ihre Legitimation zum Zwecke unbefugter Warenentnahme an Dritte überlassen, oder Dritte, welche von der Legitimation zu demselben Zwecke Gebrauch machen oder auf andere Weise zu unbefugter Warenabgabe zu verleiten suchen. Der gleichen Strafe unterliegen Mitglieder, welche Waren, die sie auf Grund ihrer Mitgliedschaft bezogen haben, gegen Entgelt gewohnheitsmäßig oder gewerbsmäßig an Nichtmitglieder veräußern, eine Bestimmung, die nur dann nicht Anwendung findet, wenn das Mitglied die Waren in seiner Speiseanstalt oder an seine Kostgänger zum alsbaldigen persönlichen Gebrauch abgiebt, oder wenn ein Konsumverein, der Mitglied eines andern ist, die aus dem letztern bezogenen an seine Mitglieder abgiebt. Von K. oder von Gewerbetreibenden, die mit solchen wegen Warenabgabe an die Mitglieder in Verbindung stehen, dürfen ferner bei Meidung gleicher Strafe Marken oder sonstige nicht auf Namen lautende Anweisungen oder Wertzeichen, welche anstatt baren Geldes die Mitglieder zum Warenbezug berechtigen sollen, nicht ausgegeben werden. Alle diese Vorschriften gelten sinngemäß auch für Konsumanstalten, welche Arbeitgeber für ihre Arbeiter und Beamten betreiben, und für Vereinigungen (Gesellschaften, Korporationen), deren wesentlicher Geschäftszweck es ist, ihren Mitgliedern oder bestimmten Berufskreisen in dem Bezug von Waren Vorteile zu verschaffen, insbesondere also für sog. Beamten- und Offiziersvereine. Nur in ihren Speiseanstalten dürfen diese Konsumanstalten und Vereinigungen Waren auch an Dritte, aber nur zu alsbaldigem persönlichen Gebrauch abgeben. Anderseits sollen landwirtschaftliche K., welche, ohne einen offenen Laden zu halten, die Vermittelung des Bezugs von ihrer Natur nach ausschließlich für den landwirtschaftlichen Betrieb bestimmten Waren besorgen, von den neuen Beschränkungen frei bleiben.

In Österreich wurden Ende 1894 neben 45 nicht registrierten Vereinen 353 registrierte K. nachgewiesen, von welchen 275 beschränkte, 78 unbeschränkte Haftpflicht hatten. Die dort in Angriff genommene Reform des Genossenschaftsrechts (s. Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften) berührt auch die K., gegen die in Handelskreisen lebhaft agitiert wird, in hohem Maße. Eine eingehendere Statistik ergab 1893: 309 registrierte K. mit 100158 Mitgliedern und 14,6 Mill. Fl. Verkaufserlös.

In Großbritannien lagen nach dem Jahresbericht des Arbeitsdepartements 1893 von 1421 Arbeiterkonsumvereinen Berichte vor; sie weisen 1169094 Mitglieder, einen Verkaufserlös von 31,0 Mill. Pfd. St., einen Bruttogewinn von 6,27 Mill. Pfd. St. und (nach Abzug der Geschäftskosten und Kapitalzinsen) einen Nettogewinn von 4,14 Mill. Pfd. St. aus. Die hier noch nicht eingerechneten Engrosgenossenschaften verzeichneten rücksichtlich der Handelsabteilung:

Jahr	Mitglieder	Nettoverkaufserlös Mill. Pfd. St.	Reingewinn in Pfd. St.
1893	873698	9,53	126192
1894	910104	9,44	84156

Zahlreiche K. befassen sich aber nicht bloß mit dem Umsatze von Waren, sondern erzeugen solche selbst. 1894 war dies bei 313 K. für den Detailabsatz nachgewiesen, die 4581 Personen bei der Produktion beschäftigten und Waren (besonders Schuhe, Kleider, Brot) im Werte von 1,51 Mill. Pfd. St. herstellen ließen. Die engl. und die schott. Engrosgenossenschaft beschäftigten Ende 1894: 5196 Personen und erzeugten in diesem Jahre Waren im Werte von 1,11 Mill. Pfd. St.

In Belgien gewinnen die K. ständig an Ausbreitung; die bedeutendsten befinden sich in den Händen der socialistischen Arbeiterpartei. (S. auch Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften.)

Vgl. ferner Gerhard, Konsumgenossenschaft und Socialdemokratie (Nürnb. 1895).

***Kontokorrent.** Der Entwurf des neuen Deutschen Handelsgesetzbuchs (§§. 326—378) sieht auch eine erweiterte Regelung des Kontokorrentvertrags vor. Zunächst wird der Bestimmung des geltenden Rechts, daß, sofern nichts anderes bestimmt ist, der Rechnungsabschluß nur jährlich einmal geschieht, die Ergänzung hinzugefügt, daß im Zweifel die laufende Rechnung auch während der Dauer einer Rechnungsperiode jederzeit mit der Wirkung kündbar sein soll, daß derjenige, welchem nach der Rechnung ein Überschuß gebührt, dessen sofortige Zahlung beanspruchen kann. Sodann ist neu bestimmt, daß gewisse Forderungen, insoweit nicht ein anderes vereinbart oder nach der Art der Geschäftsverbindung als beabsichtigt anzusehen ist, von dem K. ausgeschlossen sind. Der Entwurf rechnet dahin die durch Pfand, Bürgschaft oder in anderer Weise gesicherten Forderungen sowie Ansprüche aus Wechseln und andern Wertpapieren, und folgt in dieser Beziehung den von der Rechtsprechung meist auch bisher angenommenen Grundsätzen. Endlich soll ein Gläubiger, der die Pfändung und Überweisung des Anspruchs auf dasjenige erwirkt hat, was seinem Schuldner als Überschuß aus dem K. zukommt, den Betrag verlangen dürfen, der sich als Überschuß zu Gunsten seines Schuldners zur Zeit der Pfändung ergiebt; jedoch mit der Wirkung, daß der Gläubiger die Zahlung erst zu dem Zeitpunkte fordern kann, an welchem sein Schuldner den ihm zustehenden Saldo beanspruchen darf. Die Vorschriften des Entwurfs beziehen sich auch auf das Kontokorrentverhältnis zwischen einem Kaufmann und einem Nichtkaufmann, während bisher der Art. 291 des Handelsgesetzbuchs nur den Kontokorrentverkehr zwischen Kaufleuten im Auge hatte.

Kontrollkassen, mit Kontrollvorrichtungen versehene Ladenkassen, die in erster Linie dem Zwecke dienen, den Inhaber eines Geschäftes vor Veruntreuungen von seiten seiner Gehilfen zu schützen; ferner sollen sie eine genaue Kontrolle über den Eingang der im Laufe des Tages geleisteten Zahlungen sowohl hinsichtlich ihrer Höhe als auch hinsichtlich ihrer Anzahl ermöglichen. Alle hierher gehörigen

Vorrichtungen erfüllen ihren Zweck indes nur dann, wenn das Publikum darauf achtet, daß der Verkäufer nach jeder Einzahlung die Kontrollkasse in Thätigkeit setzt. Bei einer großen Anzahl von K. werden die Einzahlungen durch den Verkäufer auf einem Papierstreifen vermerkt, welcher derart in einer nur vom Geschäftsinhaber zu öffnenden Abteilung der Kasse über zwei Rollen geführt ist, daß er beim Öffnen der Schublade der Einnahmekasse von der einen Rolle ab- und auf die andere aufgewickelt wird. Um die Eintragungen der Einzahlungen auf dem Papierstreifen zu ermöglichen, ist die Kasse mit einem Ausschnitt versehen, in welchem ein Stück des Papierstreifens frei liegt. Die einzelnen Vermerke sind so lange sichtbar, bis der Papierstreifen bei einer Einzahlung durch das Öffnen der Einnahmekasse um ein bestimmtes Stück bewegt wird. Am Schluß der Geschäftszeit entnimmt der Geschäftsherr den Papierstreifen der Kasse und vermag eine Kontrolle über die Eintragungen seines Gehilfen dadurch auszuüben, daß er nachrechnet, ob der Bestand der Wechselkasse plus der Differenz aus dem in der Einnahmekasse befindlichen Gelde und der Summe der auf dem Papierstreifen notierten Beträge gleich ist der bei Beginn der Geschäftszeit in die Wechselkasse gelegten Summe. Die Bewegung des Papierstreifens kann auch durch einen Hebel, eine Kurbel, einen Druckknopf, einen Schieber, durch das Gewicht der in die Kasse eingeworfenen Münzen, durch Auslösen eines Uhr- oder Laufwerkes erfolgen. Die Papierstreifen (Kontrollstreifen genannt) werden zuweilen in der Weise mit einem zweiten Papierstreifen (dem Bonsstreifen) in Verbindung gebracht, daß von den beiden auf einer Rolle aufgewickelten Streifen nur der Kontrollstreifen zur Kontrolle für den Geschäftsinhaber innerhalb des Apparates auf eine zweite Rolle aufgewickelt wird, während der in bestimmten Abständen durchlochte Bonsstreifen zur Entnahme der Notizen für den Käufer außerhalb des Apparates erscheint. Die Aufzeichnung erfolgt auf dem Bonsstreifen und wird durch ein an der Aufzeichnungsstelle zwischen beide Streifen gelegtes Indigopapier auf den Kontrollstreifen übertragen. Um peinliche Streitigkeiten im Geschäftsraum zwischen Käufer und Verkäufer zu vermeiden, sind K. häufig mit Einrichtungen versehen, durch welche die eingezahlten Beträge noch eine Zeit lang unter einer Glasplatte sichtbar bleiben. Derartige Einrichtungen sind in der Regel in der Weise ausgeführt, daß die in die Becher einer endlosen Kette eingeworfenen Summen schrittweise unter einer Glasplatte vorrücken. Der schrittweise Transport der Einzahlungen wird auch durch drehbare Flügel, mehrkantige Trommeln, Kippgefäße, Fallklappen u. s. w. bewirkt. Anstatt die Höhe der Einzelbeträge auf dem Papierstreifen durch Schrift von der Hand des Verkäufers vermerken zu lassen, geschieht dies zuweilen auch durch eine Druckvorrichtung, welche in irgendeiner Weise mit der Kasse verbunden ist. Auch derartige Kassen werden zu dem Zweck, dem Käufer eine Quittung in die Hand zu geben, mit einem Bonsstreifen versehen, welcher zugleich mit dem Kontrollstreifen bedruckt wird. An Stelle der abzutrennenden Teile eines Bonsstreifens verwendet man auch einzelne Zettel. Die Drucktypen sind auf Walzen, Rädern, Sektoren oder Leisten angeordnet und werden, bevor der Druck erfolgt, durch irgendeine Stellvorrichtung den zu leistenden Zahlungen entsprechend eingestellt. Es giebt ferner K., welche so eingerichtet sind, daß durch Handhabung einer Anzahl Tasten oder Knöpfe seitens des Kassierers die Ziffernzusammenstellung entsprechend irgendeinem zu zahlenden Betrage gebildet und sowohl für den Käufer wie für den Verkäufer sichtbar angezeigt wird. In der Regel enthalten derartige Tastaturapparate noch einen Mechanismus, welcher die Summe aller eingegangenen Beträge für den Geschäftsherrn auf einem Summenzähler (Addierwerk) angiebt. Zur Anzeige der Einzelbeträge dienen häufig mit Anzeigetafeln versehene Stangen, welche beim Anschlagen der Tasten angehoben werden, so daß die Tafeln mit ihren Ziffern vor einer Öffnung sichtbar werden. Doch dienen zur Anzeige auch Ziffernscheiben, Ziffertrommeln, Ziffernsektoren. Zuweilen sind Tastaturapparate außer mit einem Anzeige- und Addierwerk noch mit einem Druckwerk versehen, um dem Käufer über den von ihm gezahlten Betrag eine Quittung in die Hand zu geben. Andere Kassen enthalten an Stelle des Addierwerkes ein Druckwerk, welches die Einzelbeträge auf einen beweglichen Papierstreifen aufdruckt. Anstatt durch Tasten werden derartige K. auch durch Handräder, Stellhebel, Schieber u. s. w. bewegt. Endlich giebt es K., welche den elektrischen Strom benutzen, um die zu zahlenden Beträge dem Käufer auf einem Anzeigewerk anzugeben und sie gleichzeitig auf einen unter Verschluß stehenden Papierstreifen aufzudrucken. Der elektrische Strom wird beispielsweise durch Herstellung von Kontakt beim Niederdrücken von Tasten zur Wirkung gebracht.

Kontrollmarke, socialdemokratisches Erkennungszeichen an Waren, die dadurch als von arbeiterfreundlichen Fabrikanten herrührend empfohlen werden (s. Boycotten).

***Kontrolluhren,** s. Uhren.

Konvention, Berner, s. Berner Litterarkonvention.

***Konversion.** Infolge der Erniedrigung des Zinsfußes hat die K. von Staatsanleihen in neuester Zeit weitere Fortschritte gemacht. Rußland konvertiert seit 1895 einen großen Teil seiner innern Anleihen in 4prozentige Staatsrente. Bayern hat 1896 seine 4prozentigen Staatsschulden (1100 Mill. M.) mit Verlängerung bis zum 1. April 1897 in 3½prozentige konvertiert; ebenso hat Preußen noch Ende 1896 die Umwandlung der 4prozentigen konsolidierten Anleihe (3590 Mill.) in eine 3½prozentige beschlossen. Auch Württemberg (315 Mill.) und Baden (237 Mill.) konvertieren im Laufe des Jahres 1897 ihre 4prozentigen Schulden in 3½prozentige. Die K. der 4prozentigen Reichsanleihe (450 Mill.) erfolgt ebenfalls 1897.

***Konvertiten,** s. Austritt aus der Kirche.

***Kopenhagen** hatte 1895 in etwa 9360 Häusern 333714 E., darunter 152209 männliche und 181505 weibliche; mit den Vororten Frederiksberg (56076 E.), Utterslev (2902 E.), Sundbyöster und Sundbyvester (15499 E.) besaß Groß-Kopenhagen 408191 E. An neuen Prachtgebäuden ist das Marmorhaus der Versicherungsgesellschaft Standard besonders zu erwähnen. Die Marmorkirche (Frederikskirke) wurde 1895 vollendet, das neue Rathaus an der Vesterbropassage mit sehr hohem Turm ist im Bau, das Kunstmuseum wurde im Juni 1896 eröffnet; im Sommer 1897 soll auch die Glyptothek eröffnet werden. Im Garten der Rosenborg wurde eine Statue der Königin-Witwe Karoline Amalie errichtet. Die Nationalbank erzielte 1895: 6,6, die Privatbank 1894: 5 und die Landmannsbank 1894:

6 Proz. Die eigene Flotte zählte 1895: 491 Schiffe, darunter 219 Dampfer mit 115875 und 272 Segler mit 18131 t, ferner 652 von unter 4 t Gehalt. Vom Ausland und aus dän. Kolonien liefen 1892 ein 6151 Segler und 6527 Dampfer, aus Deutschland 1895: 540 Schiffe mit 209027 Registertons; letztere brachten Kohlen, Holz, Eisen, Cement, Raps, Kleie und Getreide. Det forenede Dampskibsselskab hat jetzt 14 Mill. Kronen Kapital und 108 Schiffe mit 79000 Bruttotonnen.

Das Hafengebiet umfaßt die innere Reede mit den Hafenanlagen außerhalb der nördl. Zollniederlage auf Refshalen (Refshale Ö), den 9. Nov. 1894 für den Handel geöffneten Freihafen, den neuen Kalkbrennereihafen sowie den alten Hafen innerhalb des Schlagbaums. Im Freihafen sind Quaianlagen mit 9,2, 8,1 und 7,5 m Wassertiefe, in seiner Einfahrt ist sie 9,2 m; im alten Hafen im Norden der Knippelsbrücke findet man an den Quais stellenweise 8,1 m Tiefe, südlich von der Knippelsbrücke bis zur Gasanstalt 6 und 5 m. Hafenabgaben, wie Tonnengelder und Leuchtfeuergebühren, brauchen nirgends mehr gezahlt zu werden, nur Quaigelder an einigen Quais; dadurch ist K. ein sehr günstiger Hafen für Seeschiffe geworden. Am Freihafen ist ein Silospeicher für Getreide sowie Lagerhäuser und Schuppen für jede Fracht. Die Freihafenaktiengesellschaft besorgt das Löschen und Laden mit elektrischer Kraft. Im neuen Kalkbrennereihafen (ganz im Norden der Stadt) ist 2,8 m Wassertiefe. Der Wasserstand in K. ist ziemlich gleichmäßig, kann aber durch westl. bis nordwestl. Stürme um 1 m erhöht und durch östliche bis südliche um 0,6 m vermindert werden. Die Strömung im Hafen ist vom Winde abhängig. Quarantäneanstalt mit Desinfektionsanstalt ist beim Nordhafen in der Nähe des Hauptzollamtes. Das Freihafengebiet reicht bis zum Hauptzollamt und ist durch mehrere Bahngleise mit dem binnenländischen Bahnnetz verbunden. Ein Bergungsdampfer ist in K. stationiert. Auf Refshale Ö ist ein 140 m langes und 6,9 m tiefes Trockendock sowie eine Schiffswerft (Burmeister & Wains Maschinen- und Schiffbaugesellschaft). Mehrere große Petroleumbehälter (Tanks) sind im Norden von der Werft auf Refshale Ö. Auf Trekroner brennen drei Leuchtfeuer, auf den Molenköpfen der Freihafenanlagen fünf und im innern Hafen zwei. Die Freihafenanlagen deckt ein Wellenbrecher von 400 m Länge; außerdem ist im Norden der Hafenanlagen, etwa 1500 m nördlich von Trekroner vom Strande ab, ein unter Wasser liegender Damm in Ost-Westrichtung aufgeschüttet, der 1720 m lang ist und ungefähr in der Mitte eine 5 m tiefe und 180 m breite Durchfahrt hat. Der Kriegshafen mit der Kriegswerft liegt an der Westseite der Insel Nyholm und ist gegen den innern Handelshafen durch Bollwerk und Schwimmbrücken abgesperrt; sein Trockendock ist 80 m lang, 18,2 m breit und hat 6,2 m Wassertiefe. Ein Schwimmdock von 32,5 m Länge kann Fahrzeuge von 140 t tragen.

Befestigung. K. war früher durch 25 Bastionen nach Vaubanschem System befestigt; ein Teil der Werke ist mit Rücksicht auf die Stadtvergrößerung niedergelegt, der Rest hat nur noch geringe Bedeutung. Die Seeseite ist besonders stark befestigt durch eine Anzahl vollständig vom Wasser umgebener Forts. Das wichtigste der alten Seeforts ist das vor der Einfahrt auf einer künstlich aufgeschütteten Insel 1786 erbaute Fort Trekroner (der Name Dreikronenfort soll an die Zeit erinnern, als die drei nordischen Königreiche unter dän. Herrschern vereinigt waren). Nelson gelang es 1801 nicht, die Durchfahrt bei dem Fort zu forcieren. Bei dem Umbau 1865—67 hat das Fort Trekroner 64 Geschütze bekommen. Der Innenraum des Forts bildet einen Schutz- und Landungshafen für Schiffe bis zu 3 m Tiefgang. Etwa 700 m im Süden von Trekroner liegt das Seefort Lynetten mit 14 Kanonen; das Fort ist kürzlich durch einen 600 m langen Wellenbrecher mit Trekroner fast ganz verbunden, so daß zwischen beiden Forts nur zwei schmale, leicht gegen Torpedoboots- u. s. w. Angriffe zu sperrende Durchfahrten frei geblieben sind. Dann folgt nach Süden das Mellemfort (Mittelfort) von 1863, mit 22 Kanonen, dann das Fort Prövesten von 1863, mit 56 Kanonen; beide stehen ebenfalls im Wasser auf künstlichen Inseln und bestreichen, wie die beiden ersten, das Königstief (Kongedyb) zwischen dem gefährlichen großen Mittelgrund und der Insel Amager. Daran schließt sich die Strickers-Batterie an der Küste bei Christianshavn. In neuester Zeit sind zur Seefront noch drei wichtige Außenwerke hinzugekommen, nämlich die Küstenbatterien Charlottenlund, 6 km im Norden von K., und Kastrup, 4 km im Süden, mit je vier 30,5 cm-Geschützen sowie mehrern 15 cm- und leichtern Schnellfeuerkanonen, und als wichtigstes Werk das Fort Middelgrund, das auf einem Pfahlrost aus Granit erbaut ist und mehrere Panzertürme trägt (Kosten etwa 10 Mill. M.). Der fünfeckige Hauptteil des Forts ist von einem Wellenbrecher umgeben und hat an seiner Rückseite einen kleinen Hafen. Das erst kürzlich erbaute Fort Middelgrund liegt 4 km im Nordosten von Trekroner; es ist mit etwa 30 Geschützen bewaffnet, darunter 10 von 30,5 cm in 3 Türmen, 7 andere schwere Geschütze und 13 Schnellfeuergeschütze in kleinen Drehtürmen. Außerdem dienen zum Schutze der Seeseite die 1882 erbaute Kalkbrennereibatterie beim neuen Kalkbrennereihafen sowie die Citadelle Frederikshavn an der Einfahrt in den alten Hafen und die Batterien Christian VI. und V. im nördl. Teile von Christianshavn. Die Landbefestigungen bedecken eine Linie von 25 km, 11 km Nord- und Nordwestfront, 14 km Westfront; letztere besteht aus einem ununterbrochenen Ringwall, der von Husum in südl. Richtung bis an die Küste läuft. Von den detachierten Forts der Nord- und Nordwestfront sind erwähnenswert: die Batterie von Christiansholm (mit Panzerkuppeln für 15 cm-Schnellfeuerkanonen); zwei Kasemattbatterien mit je 4 Schnellfeuergeschützen bei Ordrups; das Fort Garderhöj mit 9 Panzerkuppeltürmen für 15 cm- und 7,5 cm-Schnellfeuergeschütze; die Batterien Bernstorff, Gjentofte, Vangede (2 Verschwindtürme), Budbinge und Tinghoj (2 Verschwindtürme). Wichtig ist das Lynglyfort (früher Gammelmosegaardsfort genannt) mit 6 Panzerkuppeln für 15 und 7,5 cm-Schnellfeuerkanonen. Ein großer Teil des Geländes zwischen diesen Batterien kann zur Verteidigung unter Wasser gesetzt werden.

***Kopiertelegraph**, s. Elektrische Telegraphen.

***Korea.** 1896 lebten in K. 12901 Ausländer, nämlich 11752 Japaner, 878 Chinesen und 271 Weiße (darunter 31 Deutsche). Trotz des Chinesisch-Japanischen Krieges hat sich der Handel 1894 und 1895 gehoben; es betrug die Einfuhr 5831563 und 8088213, die Ausfuhr 2311215 und 2481808

Artikel, die man unter K vermißt, sind unter C aufzusuchen.

Doll. (40 = 1 Pfd. St.). Bei der Einfuhr ist die Zunahme der japan. Baumwollwaren auffallend; auch in Farben beherrschen die Japaner den Markt. Haupteinfuhrartikel waren (1894): Baumwollwaren (2380000 Doll.), Seidenstoffe (371000), Petroleum (239000), Metalle (165000), Zündhölzer (81000), Anilinfarben (68000 Doll.); Hauptausfuhrartikel: Reis (1210000 Doll.), Bohnen (515000), Rindshäute (329000), getrocknete Fische (235000), Papier (81000), Seetang (43000 Doll.). Auf die drei Häfen Chemulpo, Fusan und Wönsan verteilt sich die Einfuhr mit 367541, 101615 und 115162 Pfd. St., die Ausfuhr mit 148333, 120299 und 76976 Pfd. St. An Schiffen gingen ebenda ein 326, 355 und 46 Segler mit 11881, 10228 und 3776 Registertons, sowie 211, 255 und 102 Dampfer mit 109017, 163060 und 67339 Registertons; aus liefen 287, 361 und 48 Segler mit 10876, 10794 und 4076 Registertons sowie 203, 255 und 119 Dampfer mit 107190, 163060 und 67258 Registertons. An deutschen Schiffen liefen ein in Chemulpo 19, in Fusan 19 und in Wönsan 11 Dampfer mit 14086, 14155 und 8191 Registertons. Der Tonnenzahl nach ordnen sich 1894 die Verkehrsländer so: Japan (488856), K. (72170), Deutschland (71432), Rußland (49600), England (23400) und China (21134). Telegraphenlinien verbinden Söul mit allen Provinzialhauptstädten und den drei Vertragshäfen, ferner mit China über Witschju und mit Japan durch das Kabel Fusan-Tsushima-Nagasaki. Mit dem Bau einer Eisenbahn von der Hauptstadt Söul nach dem für Ausländer eröffneten Hafen Ninsen (Chemulpo) soll bald begonnen werden; die Genehmigung zum Bau haben Amerikaner erhalten, während franz. Kapitalisten eine Bahn von Söul nach Pingjang bauen werden. Regelmäßige Schiffsverbindung besteht durch die japan. Dampferlinien Nagasaki-Fusan-Wönsan-Wladiwostok und Nagasaki-Fusan-Chemulpo-Tschifu.

Geschichte. Die Mißwirtschaft und die Bedrückungen der korean. Beamten veranlaßten im Frühling 1894 einen Aufstand, der, von dem polit.-religiösen «Bund für östl. Gelehrsamkeit» angefacht, in der südöstl. Provinz Tschöllado ausbrach und eine völlige Umgestaltung der Verwaltung und Vertreibung aller Ausländer zum Zweck hatte. Der Aufstand machte, da er auch in den nördl. Provinzen Anhänger fand, bald derartige Fortschritte, daß sich der König Li hui an China um Hilfe wandte, worauf dies 1500 Mann nach K. absandte. Hierdurch wurde die Eifersucht Japans erregt, das nach dem 18. April 1885 mit China abgeschlossenen Vertrage von Tiëntsin ebenfalls berechtigt war, Truppen in K. landen zu lassen und nun von seinem Recht Gebrauch machte, indem es gleichzeitig China vorschlug, gemeinsam die Wiederherstellung der Ordnung und Einführung von Reformen in die Hand zu nehmen. Die chines. Regierung, die von altersher ein Oberhoheitsrecht über K. in Anspruch nahm, lehnte diesen Vorschlag als unvereinbar mit ihren Souveränitätsrechten ab, worauf die japan. Truppen die Hauptstadt Söul besetzten und den König in ihre Gewalt brachten, der nun innere Reformen zusagte, ein Bündnis mit Japan abschloß und seine völlige Unabhängigkeit von China proklamierte. Es kam zu Feindseligkeiten zwischen chines. und japan. Truppen, und der nunmehr (1. Aug.) ausbrechende Chinesisch-Japanische Krieg (s. d.), der sich in seinem ersten Stadium auf korean. Boden abspielte, zeigte sofort die unbedingte Überlegenheit der japan. Waffen. In dem 8. Mai 1895 ratifizierten Frieden von Simonoseki (s. China, Geschichte) erkannte auch China die Unabhängigkeit K.s an, das jedoch nun völlig unter den Einfluß der siegreichen Japaner geriet. Dies veranlaßte die mächtige Mingpartei, an deren Spitze die Königin stand, zum Widerstand gegen die geplanten Reformen, und als die Königin die Entlassung des Reformministeriums und die Auflösung der auf Japans Veranlassung nach europ. Muster gebildeten Truppen durchsetzte, brach unter Mitwirkung des japan. Gesandten ein Aufstand aus, in dessen Verlauf die Königin 8. Okt. 1895 ermordet wurde. Eine starke antijapan. Bewegung war die Folge. Wahrscheinlich durch den König herbeigerufen, landete 10. Febr. 1896 ein Detachement von 200 russ. Marinesoldaten in Chemulpo und besetzte die russ. Gesandtschaft in Söul, in deren Schutz sich der König begab. Er ließ seine Minister des Verrats beschuldigen und zwei von ihnen hinrichten, die übrigen entflohen.

Vgl. Hesse-Wartegg, Korea (Lpz. 1895); Landor, Corea, the land of the morning calm (Lond. 1895).

Koreanische Sprache und Litteratur. Die korean. Sprache gehört zu den agglutinierenden, d. h. sie bewirkt ihre Wort- und Formbildung durch Zusammensetzung und Suffixion, schließt sich also ihrem Charakter nach den benachbarten ural-altaischen Sprachen und dem vielleicht, aber nicht sicher zu diesen gehörigen Japanischen an. Auch die Grundgesetze ihrer Syntax stimmen durchaus mit den beiden überein, die man für alle jene Sprachen aufgestellt hat: das Subjekt steht immer vor dem Prädikat, das Regierte (Attribut, Adverb, Objekt u. s. w.) immer vor dem Regierenden (Substantiv, Verbum). Wäre diese Übereinstimmung, wie manche annehmen, ein hinreichender Beweis für die Zugehörigkeit einer Sprache zu der ural-altaischen Familie, so wäre die Frage nach der Einreihung des Koreanischen entschieden. Allein es gehört mindestens noch der Nachweis der lexikalischen Verwandtschaft dazu, und diesen für das Koreanische zu führen ist noch nicht gelungen. Das Koreanische ist also vorläufig noch als isolierte Sprache zu bezeichnen. Merkwürdig ist indessen, daß es (wenn auch sehr schwache) Spuren der seiner Familie und wohl auch dem Japanischen eigentümlichen Vokalharmonie zu zeigen scheint; so lautet z. B. das Suffix des Gerundiums präteriti, je nachdem der Vokal des Verbums a (o) oder ŏ (ŏ, u u. s. w.) ist, a oder ŏ (po-a von po-ta «betrachten», mŏk-ŏ von mŏk-ta «trinken»). — Was das korean. Lautwesen angeht, so werden durch die Schrift ausgedrückt: 23 Vokale, Diphthonge und Triphthonge (nämlich a, å, ŏ, ŭ, o, i, u; ia, iŏ, io, iu; ai, åi, ŏi, ŏi, oi, ui, oa, uŏ; iŏi, uŏi, iui, oai) und 19 Konsonanten (nämlich k, kk, k', ng; tš, tštš, tš'; t, tt, t', n; p, pp, p', m; h, s, ss, r). Ob dieses Lautsystem schon im 15. Jahrh., als Korea die Buchstabenschrift erhielt, dasselbe gewesen ist, läßt sich noch nicht nachweisen; für die heutige Aussprache trifft es jedenfalls nicht mehr ganz zu. Denn jetzt wird z. B. ŏi (mitunter auch ŏi), wie geschlossenes e, ai (und häufig åi) wie offnes e, iui wie ü gesprochen, und der Konsonantismus ist um g, dž, b, nj und l bereichert worden. Diese haben sich aus k, tš, m (p), ng und r entwickelt, und das ist hauptsächlich den Gesetzen des Wortklangs (Sandhi) zuzuschreiben, nach welchen derselbe Laut unter dem Einflusse des vorangehenden oder

folgenden Lautes eine andere Aussprache annimmt: r z. B. wird als Anlaut einer Silbe n, als Auslaut oder vor einem Konsonanten l gesprochen, und nur zwischen zwei Vokalen bleibt es r; s erhält sich nur im Anlaut, als Auslaut wird es t oder (vor m) n gesprochen u. s. w. Dieser Sandhi in Verbindung mit einem starken lautlichen Verfall, der einen Teil der alten Auslautkonsonanten nur im Anlaut der Suffixe hat erhalten bleiben lassen, hat denn auch das Auslautwesen erheblich umgestaltet. Die koreanische Silbe, die stets mit einem einfachen Laute beginnt, kann offen oder geschlossen sein; aber während sie im letzten Falle jetzt nur noch auf k, t, p, ng, n, m, l, lk und lp ausgehen kann, standen ihr früher noch s und, wie es scheint, h, rh, nh, ts (?), ps (?) und die Aspiraten zu Gebote, und für l trat überall r ein. Nicht minder haben jene beiden Strömungen in der Flexion ihre Wirkung geäußert. Diese ist zwar auch jetzt noch durchsichtig genug: wie in allen agglutinierenden Sprachen wird dieselbe Funktion auch überall durch dasselbe Suffix ausgedrückt. Allein der Anlaut dieser Suffixe und der Auslaut der Wortstämme haben unter jenen Einflüssen derartige Veränderungen erlitten, daß eine bunte, oft fast regellos erscheinende Vielgestaltigkeit, und zwar beim Nomen so gut wie beim Verbum entstanden ist.

Was die Flexion betrifft, so ist das Nomen (das meistens zweisilbig ist) gut entwickelt. Man unterscheidet folgende Casus für Singular und Plural: den Nominativ, Genitiv, Dativ, Accusativ, Vocativ, Ablativ, Locativ, Instrumentalis und Oppositiv (z. B. sarâm-ön «in Bezug auf den Menschen», sarâm-töl-ön «in Bezug auf die Menschen»), die übrigens, wenn keine Zweideutigkeit möglich ist, zum Teil auch durch den nackten Stamm ausgedrückt werden können, und fünf Deklinationen. Ihre Unterschiede beruhen auf den schon erwähnten lautlichen Veränderungen. Grammatisches Geschlecht ist nicht vorhanden; das natürliche wird durch Präfixierung der Worte für «Männchen» und «Weibchen« ausgedrückt, wo nicht specielle Ausdrücke vorhanden sind. Ebenso wie das Substantivum wird das Pronomen flektiert. Im Gegensatz zum Japanischen besitzt das Koreanische persönliche Pronomina, und zwar sind beim Pronomen der ersten Person Singular und Plural sogar aus verschiedenen Stämmen gebildet; doch werden sie in höflicher Rede immer durch Respektsformen umschrieben. Dagegen teilt es mit dem Japanischen und vielen andern agglutinierenden Sprachen den Mangel eines Relativpronomens; dafür treten wie dort Participialkonstruktionen ein, z. B. nei a-nân sarâm «der Mensch, den du kennst« (wörtlich «du kennend Mensch», «der Mensch deines Kennens»). Ähnlich wie im Japanischen ist auch im Koreanischen das Adjektivum ein Übergangsglied vom Nomen zum Verbum, oder vielmehr, es ist eigentlich ein Verbum neutrum. Denn wie es, als Prädikat gebraucht, konjugiert wird (z. B. i-tšip k'ö-ta «das Haus ist groß«, i-tšip k'ö-köit-ta «das Haus wird groß werden»), so hat es auch als Attribut die Form des Participś (k'ö-n tšip «ein großes [eigentlich groß-seiendes] Haus») und kann in beiden Fällen die Höflichkeits- und Negativformen des Zeitworts annehmen. Als Attribut ist es unveränderlich, weil jedes Attribut mit seinem Nomen ein Kompositum bildet, von dem natürlich nicht bloß das letzte Glied die Suffixe erhält, wie denn auch koordinierte Wörter so aufgefaßt und behandelt werden. Die Komparation wird nicht am Adjektivum, sondern am Objekt der Vergleichung ausgedrückt, indem man dieses in den Ablativ setzt oder ihm das Suffix po-tem «im Vergleich mit» giebt. Das Zahlensystem ist decimal, umfaßt aber nur die Zahlen von 1 bis 90; die übrigen sind dem Chinesischen entlehnt. Die Zahlen werden gern durch sog. Numeralwörter, wie «Stück», «Kopf» u. dgl. unterstützt.

Das korean. Verbum ist wie in vielen andern agglutinierenden Sprachen im Grunde ein Nomen, das ein Sichereignen ausdrückt; daher besitzt es genau genommen nur ein Activum und es fehlt ihm die Personenbezeichnung. Das Grundschema seiner Flexion ist einfach. Aus der (meist einsilbigen) Wurzel, die mit dem allgemeinen Kennzeichen der verbalen Aussage, dem Suffixe ta, versehen, selbst als Verbalform (Infinitiv, vormals Aorist) fungiert, werden durch die Anfügung dreier Tempussuffixe die Gerundien (d. h. die Formen des den Hauptwörtern koordinierten Verbi) des Präsens, Präteritums und Futurums gebildet. Diese werden durch das angehängte ta (wobei die ursprünglichen Auslaute der Tempussuffixe wieder zum Vorschein kommen) zu den entsprechenden drei Haupttempora; ein viertes, das Futurum exactum, entsteht durch die Verbindung des Präterital- und Futursuffixes ta. Die Nebentempora werden durch ein Suffix töni (tatöni ?) erzeugt, das, direkt an die Wurzel gefügt, das Imperfekt, mit dem Gerundium des Präteritums, Futurums und Futurum exactums je das Plusquamperfekt, den Conditionalis des Präsens und den des Präteritums bildet. Durch Anhängung anderer Suffixe an die Gerundien des Präsens und Präteriums, resp. an die Wurzel, entstehen die Participien des Präsens, Präteritums und Futurums. Als einzigen ursprünglichen Modus besitzt das Koreanische den Imperativ. — Dieses einfache Schema wird nun schon durch die erwähnte Veränderlichkeit der Auslaute und Suffixe bedeutend variiert; indem aber teils durch Stammkomposition, teils durch Suffixbildungen Verba necessitativa, factitiva, dubitativa, negativa u. s. w. erzeugt und namentlich, indem aus allen diesen wieder durch Suffigierung und Infigierung Höflichkeitsformen gebildet werden, wird der ursprünglich enge Rahmen derartig erweitert, daß eine schier unübersehbare Masse von Verbalformen entsteht. Da der Redende bei der Wahl des Ausdrucks zu beachten hat, in welchem Rangverhältnis er zu dem Angeredeten und zu dem steht, von dem er redet, und ob er ehrerbietig, gleichgültig oder verächtlich u. dgl. spricht, so sind theoretisch mindestens 27 Formen für dieselbe Aussage möglich (eine Zahl, die von keiner andern der ostasiat. Höflichkeitsprachen erreicht wird). In allen Stufen seiner Rede aber (und das ist ein wesentlicher Zug im Charakterbilde des Koreanischen) ist es ungemein reich an chines. Lehnwörtern, die einem altertümlichen Dialekte Nordchinas entstammen. Von Grammatiken und Wörterbüchern des Koreanischen sind unter andern zu nennen: «Grammaire coréenne. Par les missionnaires de Corée« (Jokohama 1881); Underwood, «Introduction to the Korean spoken Language« (ebd. 1890); «Dictionnaire coréen-français. Par les missionnaires de Corée« (ebd. 1880); Underwood und Gale, «Korean-English and English-Korean Dictionary« (ebd. 1890).

Die korean. **Schrift** ist eine Buchstabenschrift, die nach mehrern Ansätzen, aus der chines. Schrift eine Silbenschrift (ni-do) zu entwickeln, im 15. Jahrh.

erfunden worden ist. Ihre Zeichen sind einem ind. Alphabet entlehnt, doch in jeder Beziehung selbständig entwickelt, während ihre Verbindung zur Silbe (die Buchstaben werden untereinander geschrieben und jede Silbe bildet annähernd ein Rechteck) und die Schreibung der Silben (in Vertikalreihen von rechts nach links) die chines. Vorlage zeigt. Daneben ist noch die chines. Schrift in allgemeinem Gebrauch.

Die höhere Litteratur der Koreaner ist, wenn auch recht umfangreich, doch fast ganz unselbständig: ihre Erzeugnisse sind häufig direkte Nachahmungen chines. Vorbilder, stets aber von chines. Anschauungs- und Denkweise diktiert, wie sie denn zum überwiegenden Teile in chines. Sprache geschrieben sind. Dies ist bei der langen Einwirkung der übermächtigen chines. Kultur (die im 4. nachchristl. Jahrh. in zweien von den damaligen drei Reichen Koreas und im 6. Jahrh. im dritten Eingang gefunden hat) schließlich kein Wunder. Immerhin findet man diejenigen Gattungen der chines. Litteratur bevorzugt und kultiviert, die sich mehr auf das Praktische und Verstandesmäßige beziehen, wie Medizin, Kriegskunst, Sprachen der Nachbarvölker, und vor allen Dingen die nüchtern-praktische Lehre des Confucius (resp. ihre Erneuerung durch Tschu-hi); der Confucianismus hat in Korea sogar eine ganz eigenartige Entwicklung genommen. Größere Selbständigkeit findet sich nur in der Volkspoesie, und da nur in den (meist ungedruckten) Liedern. Aber auch hier, selbst in dem improvisierten Gesange des Arbeiters, stößt man bei jedem Schritt auf die Spuren der chines. Kultur, und was den Roman betrifft, so spielt er wenigstens in China, wenn er nicht überhaupt die (womöglich chinesisch geschriebene) Nachahmung oder die Übersetzung einer chines. Vorlage ist. Die Erzeugnisse der Volkspoesie und die Übersetzungen einiger klassischer Werke Chinas (des «Jih-king», «Schu-king» und «Schi-king») sind die einzigen Werke der Litteratur, die in korean. Sprache abgefaßt sind. — Vgl. Maurice Courant, Bibliographie coréenne (Bd. 1, Par. 1894—95).

***Korinthen** oder kleine Rosinen. Ihre Kultur hat in den letzten Jahren wegen des Sinkens der Preise und der Verminderung der Nachfrage im Auslande abgenommen. Zu den frühern Konsumländern ist in der letzten Zeit Rußland hinzugetreten. In Griechenland selbst hat man begonnen, aus K. eine Art flüssigen Zuckers mit Namen Staphidine zu verfertigen, dessen Konsum noch klein ist; er wird besonders zu Konserven gebraucht. 1893 betrug die Ausfuhr der K. 295372874 venet. Pfund (à 477 g) im Werte von 46,27 Mill. Frs., 1894: 322127000 venet. Pfund im Werte von 22,54 Mill. Frs., 1895: 309136364 venet. Pfund im Werte von 21,80 Mill. Frs. — 1894 betrug die Ausfuhr nach den hauptsächlichsten Konsumländern:

Länder	Gewicht in Okas	Wert in Frs.
England	164 509 937	11 515 693
Frankreich	43 337 238	3 033 606
Rußland	39 642 810	3 774 997
Amerika	26 683 093	1 867 816
Niederlande	19 811 180	1 386 783
Deutschland	18 972 728	1 328 091

Zur Geschichte der K. vgl. De Viasis, Ἱστορικαὶ σημειώσεις περὶ σταφίδος ἐν Ἑπτανήσῳ καὶ ἰδίως ἐν Ζακύνθῳ (in der Zeitschrift «Παρνασσός», 15 [1893] und 16 [1894]).

Kork, Marktflecken im Amtsbezirk Kehl des bad. Kreises Offenburg, unweit der Kinzig, an der Linie Appenweier-Straßburg der Elsaß-Lothr. Eisenbahnen, hat (1895) 1066 E., Post, Telegraph, evang. Kirche; Essigfabrik, Acker-, Tabak- und Hanfbau sowie Viehzucht.

Körner, Emil, chilen. General, geb. 10. Okt. 1847 in Wegwitz bei Merseburg, trat 1866 in das preuß. Feldartillerieregiment Nr. 4, wurde 1868 Lieutenant und nahm 1870/71 in dem Kriege gegen Frankreich an den Schlachten bei Beaumont und Sedan sowie an der Beschießung von Paris teil. Nach dem Kriege besuchte er die Vereinigte Artillerie- und Ingenieurschule in Berlin sowie später die Kriegsakademie, machte 1877—79 größere Reisen nach Italien, der Balkanhalbinsel, Nordafrika und Spanien sowie nach Frankreich und Rußland und wurde 1880 als Lehrer für Taktik und Kriegsgeschichte an die Vereinigte Artillerie- und Ingenieurschule kommandiert. 1881 wurde er zum Hauptmann befördert, und als 1885 Chile an Preußen das Gesuch stellte, ihm einen Offizier zur Reorganisierung seiner Armee zu bezeichnen, wurde K. empfohlen, der sich noch in demselben Jahre nach Chile begab und sich dort ganz der genannten Aufgabe widmete. Als 1891 die Revolution gegen den Präsidenten Balmaceda ausbrach, trat K. auf die Seite der Kongreßpartei und wurde als erster Adjutant des Kriegsministers und Sekretär des Generalstabes der eigentliche Organisator des Kongreßheers und der Urheber des Organisationsplanes, der den Sieg der Aufständischen herbeiführte.

***Korneuburg**, Bezirkshauptmannschaft, umfaßt seit der 1896 erfolgten Abtrennung einzelner Gemeinden zur neuen Bezirkshauptmannschaft Floridsdorf die Gerichtsbezirke K., Stockerau und Wolkersdorf mit 787,11 qkm und (1890) 63377 E.

Kornwestheim, Dorf im Oberamt Ludwigsburg des württemb. Neckarkreises, an der Linie Stuttgart-Bruchsal und der Nebenlinie K.-Untertürkheim (11,51 km) der Württemb. Staatsbahnen, hat (1895) 2379 E., Post, Telegraph, evang. Kirche; Schwefelquelle und Lettenkohlensandsteinbrüche. Nahebei Karlshöhe, eine Erziehungsanstalt nach dem Muster des Rauhen Hauses in Hamburg, und Salon, Asyl für alte oder kranke Männer.

Korolénko, Wladimir Galaktionowitsch, russ. Novellist, geb. 27. (15.) Juli 1853 zu Schitomir im Gouvernement Wolhynien aus kleinruss. Familie, besuchte das Technologische Institut in Petersburg, dann die Land- und Forstwirtschaftliche Akademie in Moskau. Infolge seiner Beteiligung an Studentenunruhen 1875 wurde er verbannt und kam zuletzt in polizeiliche Aufsicht nach Kronstadt. Von hier wurde K. mit mehrern Mitgliedern seiner Familie 1879 abermals verbannt; man brachte ihn ins Gouvernement Wjatka, dann Perm, zuletzt nach Ostsibirien; hier verlebte er drei Jahre unter den Jakuten, mit Handwerk und Ackerbau beschäftigt. Nach der Rückkehr 1885 nahm er seinen Wohnsitz in Nishnij-Nowgorod. K. schrieb: «Skizzen eines sibir. Touristen», «Sokolinec», «Son Makara» («Makars Traum»); ferner Erzählungen aus dem südwestl. Rußland: «In schlechter Gesellschaft», «Der Wald rauscht», «Der blinde Musikant», «Im Hungerjahr» (1893) u. s. w. Sie sind zum Teil gesammelt in «Očerki i razskazy» (Mosk. 1887; 5. Aufl. 1892), viele davon auch ins Deutsche, Französische u. s. w. übersetzt.

Artikel, die man unter K vermißt, sind unter C aufzusuchen.

Köröſi (ſpr. -ſchi), Joſeph von, ungar. Statiſtiker, geb. 20. April 1844 zu Budapeſt, widmete ſich früh nationalökonomiſchen und ſtatiſt. Arbeiten, wurde 1868 zum Mitglied und Schriftführer der Ungariſchen Statiſtiſchen Centralkommiſſion und 1869 zum Direktor des neuerrichteten Statiſtiſchen Amtes der Stadt Budapeſt ernannt. In wiſſenſchaftlicher Beziehung ſind von ſeinen zahlreichen Arbeiten die Volkszählungswerke (1870, 1881, 1891), mehrere Bände über die Sterblichkeit der Stadt, ferner Arbeiten über Vaccinationsſtatiſtik, über Epidemien, ſeine Beſtrebungen behufs Vergleichbarkeit der Volkszählungen («Projet d'un recensement du monde», Par. 1881) ſowie behufs Ausbaues der internationalen Statiſtik überhaupt hervorzuheben. Seitens des Internationalen Statiſtiſchen Kongreſſes wurde ihm die Abfaſſung der internationalen Statiſtik der Großſtädte übertragen. K. hat auch an der Entwicklung theoretiſcher und methodologiſcher Fragen Anteil genommen. Beſonders verdankt man ihm die Erkenntnis der Geſetze der ehelichen Fruchtbarkeit (Natalitätstabelle, durch die Royal Society veröffentlicht). Um die Stadt Budapeſt machte er ſich verdient durch die Einführung der prophylaktiſchen Maßregeln gegen Epidemien, die große Handelsenquete von 1874, die zur Einrichtung der Entrepots und einer eigenen Handelsſektion ſowie einer Reihe anderer Reformen führte, die Maßnahmen gegen die Verſchleuderung des bedeutenden unbeweglichen Vermögens der Stadt. K. entwickelt nebenbei ſeit 20 Jahren eine eifrige Thätigkeit zur Hintanhaltung des Slawiſierungsprozeſſes in Oberungarn. Er iſt Mitglied der Ungariſchen Akademie der Wiſſenſchaften. 1896 wurde er in den Adelsſtand erhoben.

Korps-Offiziersſchulen, in Öſterreich-Ungarn die ſeit 1894 bei jedem Armeekorps beſtehenden Offiziersſchulen, welche die militär. Kenntniſſe der ältern Oberlieutenants aller Waffengattungen und der Traintruppe feſtigen und erweitern, vor allem aber die Gleichartigkeit in den militär. Anſchauungen herſtellen ſollen, ſo daß eine ſichere Grundlage geſchaffen wird zur Weiterbildung für höhere Stellen durch Selbſtudium und durch inſtruktive Beſchäftigung bei der Truppe. Die Zahl der Beſucher jeder Schule, deren Dauer jährlich vom 1. Dez. bis Ende Mai des folgenden Jahres reicht, ſoll 40 nicht überſteigen. Einberufen werden nur diejenigen Oberlieutenants, welche im allgemeinen zur Beförderung zum Hauptmann oder Rittmeiſter geeignet ſind. Die Auswahl innerhalb der vom Reichskriegsminiſterium alljährlich bezeichneten Ranggrenzen trifft das Korpskommando auf Grundlage der Qualifikationsliſten. Die betreffenden Offiziere ſollen eine mindeſtens dreijährige aktive Dienſtzeit bei der Truppe, hierunter wenigſtens zwei Jahre bei einer Unterabteilung (Compagnie, Eskadron, Batterie) haben. Das Lehrziel der K. bilden die Kenntnis der Gefechtsweiſe der drei Hauptwaffen, die Übung in der Technik des Befehls- und Meldeweſens, Kenntnis der Wirkung des Infanterie- und Artilleriefeuers, des Schießweſens, der Heeresergänzung, der Organiſation der Armee im Krieg und Frieden ſowohl der eigenen als auch der Armeen der Nachbarſtaaten, Mobiliſierung und Aufmarſch im Kriege, der Feldbahnen und Telegraphen, Übung in der Anordnung der im Feld- und Feſtungskriege am häufigſten vorkommenden techniſchen und fortifikatoriſchen Maßnahmen, endlich kurze Charakteriſtik der mutmaßlichen Kriegsſchauplätze und Anleitung zum Verſtändnis kriegsgeſchichtlicher Lektüre. Als Mittel zur Erreichung dieſes Lehrziels dienen mündliche Vorträge und Beſprechungen, Studium einzelner Epiſoden aus Schlachten, taktiſche Aufgaben im Gelände und im Zimmer (Kriegsſpiel) und Studienreiſen auf Gefechtsfelder, Beſichtigung von Befeſtigungen und militär. Etabliſſements. — Vgl. Anhang zur Inſtruktion für die Truppenſchulen des k. und k. Heers (Wien 1894).

***Korum,** Felix, wurde 1896 zum päpſtl. Hausprälaten und Thronaſſiſtenten ernannt.

***Korvette.** Die Bezeichnung K. wird für moderne Kriegsſchiffe nicht mehr verwendet. Die Kreuzerkorvetten werden jetzt als Kreuzer III. Klaſſe (in der deutſchen Flotte noch die veralteten K. Arcona, Alexandrine, Olga, Marie, Sophie) bezeichnet; die Ausfallkorvetten oder Panzerkorvetten der Sachſen-Klaſſe, ſowie Oldenburg, werden nur noch Panzerſchiffe III. Klaſſe genannt.

***Koſer,** Reinhold, wurde im März 1896 zum Direktor der preuß. Staatsarchive ernannt und zum Mitglied der Berliner Akademie gewählt.

***Köslin,** Stadt, hat (1895) 18935 (9062 männl., 9873 weibl.) E., 1249 bewohnte Wohnhäuſer, 4194 Haushaltungen und 20 Anſtalten. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 552, der Eheſchließungen 127, der Sterbefälle (einſchließlich 15 Totgeburten) 452. Die Stadt hat 2 evang. Kirchen, darunter die Marienkirche (15. Jahrh.), 1 kath. Kirche und 1 Methodiſtenkapelle, Krankenhaus und Gasanſtalt.

Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und ſeiner Kreiſe:

Kreiſe	Ortsanweſende Bevölkerung		Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Schivelbein	19194	18737	+2,44
Dramburg	35576	35779	—0,56
Neuſtettin	75825	74391	+1,91
Belgard	46260	44547	+3,61
Kolberg-Körlin	54561	52234	+4,31
Köslin	46448	45305	+2,52
Bublitz	20948	20375	+2,85
Schlawe	73183	73234	—0,09
Rummelsburg	33676	32976	+2,13
Stolp	99992	98762	+1,29
Lauenburg i. Pommern	44274	43517	+1,75
Bütow	24646	23712	+3,92
Reg.-Bez. Köslin	574513	563569	+1,93

Kosmanos, Dorf in der öſterr. Bezirkshauptmannſchaft und im Gerichtsbezirk Jungbunzlau in Böhmen, links an der Iſer, an der Linie Prag-Georgswalde-Ebersbach (Station Joſephsthal-K.) der Böhm. Nordbahn, hat (1890) 2509 E., Lorettokapelle, ſchönes Schloß, Irrenhausfiliale und große Baumwolldruckerei des Freiherrn von Leitenberger, die größte in Öſterreich.

Koſſuth (ſpr. koſchut), Franz, ungar. Parlamentarier, geb. 16. Nov. 1841 als Sohn Ludwig K.s, folgte ſeinem Vater nach dem Freiheitskampfe (1848/49) ins Ausland und abſolvierte ſeine Studien am Polytechnikum zu Paris und an der Univerſität London, wo eine ſeiner Arbeiten über polit. Verwaltung preisgekrönt wurde. Zwei Jahre lang in England als Ingenieur wirkend, ging K. 1861 nach Italien, wo er an den liguriſchen Bahnbauten teilnahm und 1864 bei der Schaffung des Mont-Cenistunnels hervorragend beſchäftigt war. Nach dem Ausgleiche mit Öſterreich 1867 wurde K. in ſeiner Heimat Ungarn wiederholt zum Abgeordneten gewählt, allein er lehnte dieſe Wahlen ſtets ab. 1873

bekleidete er die Stellung eines Generaldirektors bei der Cesenaer Bergbaugesellschaft, später ernannte ihn die Regierung zum technischen Kommissar für die ital. Bahnen, und 1877 nahm er die Stellung eines Generaldirektors bei der großen Impresa Industriale Italia an. Nach dem Tode seines Vaters (1894) kehrte K. in sein Vaterland zurück, leistete hier den Staatsbürgereid und nahm sofort regen Anteil an dem polit. Leben Ungarns, indem er für die Aufhebung des Ausgleichs und die reine Personalunion mit Österreich agitierte. 1895 entsendete ihn der Wahlbezirk Tapolcza in den Reichstag, wo eine Fraktion der sog. Unabhängigkeitspartei ihn zum Führer wählte.

Kostel, czech. Podivín, Stadt im Gerichtsbezirk Lundenburg der österr. Bezirkshauptmannschaft Göding in Mähren, unweit links von der Thaya, an der Linie Wien-Lundenburg-Brünn der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn, hat (1890) 2143, mit der Israelitengemeinde (374) 2517 meist czech. E., altes Rathaus mit Krypta, wo der Slawenapostel Cyrill 685 den ersten Gottesdienst verrichtet haben soll; Ackerbau und Handel. K. zählt zu den ältesten Städten des Landes und hatte eine der ersten Kirchen.

Kostheim, Dorf im Kreis Mainz der Provinz Rheinhessen, am Main, hat (1895) 4841 E., Postagentur, Telegraph, kath. Kirche; Cellulose- und Zündholzfabrikation, Holzhandel und Weinbau.

***Köstlin,** Julius, trat 1896 in den Ruhestand. Er schrieb noch: «Der Glaube und seine Bedeutung für Erkenntnis, Leben und Kirche» (Berl. 1895).

***Köstlin,** Karl Reinhold von, starb 11. April 1894 in Tübingen.

Kotka, Hafenstadt im finn. Län Wiborg, auf einer kleinen Insel, an der Nordküste des Finnischen Meerbusens und an der Linie Kouvola-K. der Finn. Eisenbahnen, hat (1890) 1336 E., Sägemühlen und Handel mit Holz, das durch den Kymmene-elf vom Päijennesee hergeflößt wird. Der Hafen ist der größte und tiefste der finn. Südküste; es liefen darin ein und aus (1895) 1146 Schiffe, darunter 206 von und nach Deutschland. Ausgeführt wurden gesägte Holzwaren 0,42 Mill. cbm, Pappe und Holzmasse 16,66 Mill. kg; eingeführt Mehl (3,69 Mill. kg), Steinkohlen, Petroleum, Kolonialwaren, Eisen u. s. w. K. wurde 1873 gegründet.

Kotlás, Dorf im Kreis Solwytschegodsk des russ. Gouvernements Wologda, links an der Dwina, der Mündung der Wytschegda gegenüber, wird Endpunkt der im Bau begriffenen Eisenbahn Perm-Wjatka-K., von wo an dann die Waren, namentlich sibir. Getreide, auf der stets schiffbaren Dwina nach Archangelsk gehen werden.

Kotzenau, Stadt im Kreis Lüben des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, an der Nebenlinie Reisicht-Waltersdorf der Preuß. Staatsbahn Glogau-Sagan, hat 1890: 3654 E., Post, Telegraph, evang. und kath. Kirche, höhere Privatschule; Eisenhütte (Marienhütte), Metallwaren-, Knochenmehl- und Stärkefabrikation, Dampfmahl- und Sägemühle, Dampfziegelei.

Kotzmann. 1) **Bezirkshauptmannschaft** in der Bukowina, hat 837,63 qkm und (1890) 90042 (45121 männl., 44921 weibl.) meist ruthen. E., darunter 8224 Deutsche und 1944 Polen, und besteht aus den Gerichtsbezirken K. und Zastawna. — 2) K., ruthen. Kiemaň, **Markt** und Sitz der Bezirkshauptmannschaft K. sowie eines Bezirksgerichts (344,75 qkm, 40685 E.), nordwestlich von Czernowitz, hat (1890) 4496 meist deutsche E.

Kötzting-Lam-Eisenbahn, im Betriebe der Bayr. Staatsbahnen stehende Privatbahn (17,75 km) für Lokalverkehr, bildet die Fortsetzung der Linie Cham-Kötzting und wurde 1. Aug. 1893 eröffnet. Das Anlagekapital der gleichnamigen Gesellschaft beträgt 1 Mill. M.

Kovászna (spr. -kówahß-), Groß-Gemeinde und Hauptort des Stuhlbezirks K. (24387 E.) im ungar. Komitat Háromszék in Siebenbürgen, an den Linien Kronstadt-Kézdi-Vásárhely und K.-Térrét (6 km) der Kronstadt-Háromszéker Bahn im Betriebe der Ungar. Staatsbahnen, hat (1890) 3873 evang. magyar. E. und Bezirksgericht. Inmitten des Ortes auf einer Sandbank befindet sich der Höllenmorast (Pokólsár), dessen aschgraues, kohlensäurehaltiges Wasser zum Baden benutzt wird. Außerdem befinden sich in den Kellern einzelner Häuser Kohlensäure-Dunstbäder.

Kraftübertragung, elektrische, s. Elektrische Kraftübertragung.

Krahnenbergbahn, 514 m lange Drahtseilbahn von Andernach nach dem Krahnenberge; sie wurde 11. Okt. 1895 eröffnet.

Kraiburg, Markt im Bezirksamt Mühldorf des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, unweit des Inn, an der Linie Eisenstein-Plattling-Rosenheim der Bayr. Staatsbahnen, hat (1895) 1004 meist kath. E., Postexpedition, Telegraph, kath. Kirche; Vieh- und Getreidehandel. In K. finden alljährlich Aufführungen vaterländischer Schauspiele durch die Bewohner statt.

***Krain.** Von der **Bevölkerung** gehörten (1890) 358783 Personen (71,91 Proz.) der Land- und Forstwirtschaft, 72604 (14,55 Proz.) dem Bergbau und der Industrie, 21556 (4,32 Proz.) dem Handel und Verkehr, 46015 (9,22 Proz.) dem öffentlichen und Militärdienst, den freien Berufen an oder waren Berufslose. Die Zahl der Geborenen betrug (1895) 18444, davon 378 Totgeborene, der Trauungen 3572 und der Todesfälle 13666.

Land- und Forstwirtschaft. 1894 wurden geerntet: 304100 hl Weizen, 226400 Roggen, 239000 Gerste, 401600 Hafer, 266100 Mais, 195900 Hirse, 26700 Hülsenfrüchte, 225900 hl Buchweizen, 197232 t Stroh, 154089 Kartoffeln, 143665 Runkelrüben, 31850 Kraut, 597 Flachs-, 211 Hanfsamen, 315 Flachs-, 168 Hanfbast, 503800 Heu, 25290 t Obst und 58552 hl Wein.

Bergbau. In K. wurden 1894 gewonnen: 84128 t Quecksilber, 7138 Eisenerze, 61 Bleierze, 65 Zinkerze, 2137 Manganerze und 231436 t Braunkohle, zusammen im Werte von 1628736 Fl., und im Hüttenbetriebe 179 kg Silber, 519 t Quecksilber, 7426 Frischroheisen, 843 Blei, 1242 t Zink, zusammen im Werte von 1795641 Fl.

Industrie und Handel. 1890 bestanden 6787 Industrie- und 6974 Handelsgewerbe. Die wichtigsten Industrieunternehmungen sind: 13 Erzeugungsstätten von gefrischtem Eisen und Stahl (10875 t) und Tiegelgußstahl (80 t), 3 Fabriken von Eisengußwaren, 3 Eisen- und Stahlraffinierwerke (9996 t), 3 Drahtfabriken (2164 t Draht und 1688 t Drahtstifte), 4 Werkzeugfabriken (468 t), 5 Sensenfabriken (95000 Sensen und Sicheln), 3 Maschinenfabriken, 3 Cementfabriken (5390 t), 19 Ziegelbrennereien (11,5 Mill. Stück), 7 Sägewerke, 2 Parkettfabriken, 3 Baumwollspinnereien (25172 Feinspindeln), 3 Baumwollwebereien, 2 Schuhwarenfabriken, 13 Fabriken für Strohgeflechte und Strohhüte, 2 Holzstoffabriken (3141 t) und

5 Papierfabriken (5038 t). Außerdem bestanden 1894: 9 Bierbrauereien (84 820 hl), 10 193 Spiritusbrennereien (136 423 Hektolitergrade Alkohol) und 1 Tabakfabrik mit 1890 Arbeitern und einer Produktion von 1986 t Tabakfabrikaten, 84,₂ Mill. Zigarren und 157,₄ Mill. Cigaretten.

Verkehrswesen. K. hatte 1894: 5507 km Straßen, darunter 499 km Staatsstraßen, 83 km schiffbare und 55 km flößbare Wasserstraßen, 422,₄ km Eisenbahnen, 775,₁ km Telegraphenlinien, 144 Post- und 63 Telegraphenämter.

Verfassung. In das österr. Abgeordnetenhaus entsendet K. auf Grund des neuen Wahlgesetzes (1896) 11 Abgeordnete, und zwar 2 Vertreter des Großgrundbesitzes, 3 der Städte und der Handelskammer in Laibach, 5 der Landgemeinden und 1 Vertreter der allgemeinen Wählerklasse, gewählt durch allgemeines Stimmrecht.

Krampfmittel von Wilh. Weplers Verlag in Berlin, s. Geheimmittel.

Kranenburg, Flecken im Kreis Cleve des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an der niederländ. Grenze und der Linie Cleve-Nymwegen der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Nebenzollamtes, hat (1895) 3044 E., darunter 69 Evangelische, Post, Telegraph, Bürgermeisterei, kath. und evang. Kirche; Hornkamm- und Dreschmaschinenfabrik, Dampfgerberei, Ziegelei und Viehzucht.

***Krankenversicherung.** Aus nachstehender Tabelle sind die Hauptergebnisse der K. im Deutschen Reiche für 1894 nach der Zusammenstellung im Kaiserl. Statistischen Amt ersichtlich:

um 70 Mill. M. Die Ausgaben sind allerdings gegen das Vorjahr um 2,17 Mill. gestiegen, doch sind darunter die Kapitalanlagen mitbegriffen, da sich die Krankheitskosten um 2¼ Mill. verringert haben, während in den Vorjahren regelmäßig eine Steigerung (noch 1893 um 7,6 Mill.) stattgefunden hat. Die Ausgaben ohne Kapitalanlagen betrugen nur 111 532 202 M. Den größten Reservefonds (über 42 Mill.) besitzen die Betriebskrankenkassen, bei denen allein der Reservefonds über den durchschnittlichen Betrag einer Jahresausgabe hinausgeht. Die Ortskrankenkassen haben mit 29 Mill. M. etwas mehr als die Hälfte des gesetzlich vorgeschriebenen Minimums angesammelt.

Für Österreich liegt der offizielle Bericht über den Stand der K. für 1893 vor. Danach betrug die Zahl der im Berichtsjahr thätig gewesenen Kassen 2876, und zwar waren davon 552 Bezirks-, 1425 Betriebs-, 7 Bau-, 787 Genossenschafts- und 105 Vereinskrankenkassen. Die durchschnittliche Mitgliederzahl belief sich auf 1 840 043, und zwar bei den Bezirkskassen 685 773, Betriebskassen 543 215, Baukassen 1815, Genossenschaftskassen 302 173, Vereinskassen 307 077. Die Beiträge beliefen sich auf 14 100 906 Fl., die Gesamteinnahmen auf 15 062 557 Fl., die Gesamtausgaben auf 13 865 353 Fl., davon Leistungen der Kassen für die Mitglieder 12 230 879 Fl. Die erzielten Gebarungsüberschüsse der Kassen betrugen 1 197 204 Fl., die Reservefonds derselben 9 001 014 Fl.

In Ungarn bestanden Ende 1893: 73 Bezirks-, 59 Genossenschafts-, 83 Fabrik- und 52 Vereins-

Hauptergebnisse der Statistik der Krankenversicherung für 1894.

Betriebsergebnisse	Gemeinde-Krankenversicherung	Ortskrankenkassen	Betriebs-(Fabrik-)krankenkassen	Baukrankenkassen	Innungskrankenkassen	Eingeschriebene Hilfskassen	Landesrechtliche Hilfskassen	Kassen zusammen 1894	Kassen zusammen 1893
Zahl der Kassen	6302	4410	6591	106	507	1375	261	21 552	21 226
Mitgliederzahl im Durchschnitt des Jahres	1 254 058	3 326 333	1 848 771	31 878	100 727	882 897	60 144	7 282 609	7 106 804
Erkrankungsfälle	319 856	1 139 925	726 140	17 367	32 211	237 941	16 869	2 492 309	2 794 027
Krankheitstage	5 360 610	20 667 934	12 097 022	278 540	521 183	4 350 344	382 827	43 686 440	46 199 436
Einnahmen: . . . . M.	12 458 996	61 639 188	43 501 823	919 161	1 774 639	14 552 081	1 265 612	136 111 300	132 137 396
Darunter Beiträge (der Arbeitgeber u. -Nehmer, Eintrittsgelder und Zusatzbeiträge) . . . M.	6 581 586	51 658 351	34 559 301	725 917	1 490 863	12 222 263	971 317	111 509 631	106 306 192
Ausgaben: . . . . . . »	11 360 546	58 565 629	40 891 231	833 901	1 664 402	13 692 900	1 179 017	128 187 628	126 018 510
Arzt . . . . »	2 838 933	6 066 901	8 006 380	186 848	253 825	1 713 276	144 028	22 209 891	21 423 856
Arznei . . . . . . »	1 811 243	7 806 476	6 261 411	84 261	166 139	1 163 146	131 230	17 426 908	17 693 412
Krankengeld . . . »	3 052 583	18 248 187	13 913 607	248 756	430 933	8 222 781	482 664	42 599 461	45 775 471
Krankenanstalten 2c. »	2 051 318	8 530 200	4 959 520	205 663	316 559	1 145 871	143 066	17 352 197	17 078 959
Zus. Krankheitskosten »	9 754 077	43 651 736	33 140 918	725 528	1 170 156	10 245 054	900 988	96 588 437	101 971 698
Vermögen . . . . . »	—437 574	33 039 779	47 988 020	289 100	920 617	10 469 584	2 036 116	94 305 642	83 811 959
Davon Reservefonds »	1 552 546	29 051 384	42 245 608	120 358	767 967	8 678 606	1 175 961	63 792 433	75 983 022
Auf 1 Mitglied kommen:									
Erkrankungsfälle	0,3	0,3	0,4	0,5	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4
Krankheitstage	4,3	8,2	8,6	6,7	5,2	6,6	6,4	6,0	6,5
Krankheitskosten . . M.	7,78	13,12	17,95	22,78	11,62	13,46	14,98	13,67	14,35

Die Zahl der Kassen hat sich gegen das Vorjahr um 326, gegen 1885 um 2610 gehoben. Die Mitgliederzahl hat sich in 10 Jahren fast verdoppelt, 7 282 609 gegen 3 727 321 am 1. Jan. 1885. Die Erkrankungsfälle zeigen zum erstenmal eine wesentliche Abnahme, so daß auf 10 Mitglieder nur drei Fälle gegen vier im Vorjahre kommen. Damit steht der Rückgang der Krankheitstage und der Krankheitskosten im Zusammenhang. Die Einnahmen der Krankenkassen zeigen in dem zehnjährigen Zeitraum eine ständige Zunahme; sie erfuhren 1894 gegen 1885 mit 66,10 Mill. M. eine Steigerung

krankenkassen mit 294 215 männlichen und 35 597 weiblichen Mitgliedern. Die Kassen vereinnahmten 1 458 268 Fl. an Beiträgen der Arbeiter und 5 578 170 Fl. von solchen der Arbeitgeber, und verausgabten auf Pflegegelder 738 704 Fl., auf Arzneien 322 952 Fl., auf Begräbnisgelder 82 183 Fl., sonstige Ausgaben 927 205 Fl. (S. auch Arbeiterfrage, S. 66 a.)

***Kraus,** Friedrich, starb 28. Sept. 1894 in Berlin.

***Krause,** Gottlob Adolf, führte von 1888 bis 1894 wiederholt Handelsexpeditionen von der Goldküste nach Salaga, befuhr neunmal den Volta und

bereiste die umliegenden Länder. 1895 kehrte er nach Europa zurück. Er veröffentlichte noch «Die Musuksprache in Centralafrika» (in den «Veröffentlichungen der Wiener Akademie», 1886).

Krausgimpe, s. Fadenmühle.

Kräuterwein von Ullrich, s. Geheimmittel.

Kray, Gemeinde im Landkreis Essen des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, zur Bürgermeisterei Stoppenberg gehörig, an den Linien Köln-Düsseldorf-Dortmund und Bochum-Essen der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 4942 E., darunter 1908 Evangelische, Post, Telegraph, kath. und evang. Kirche; Ziegeleien und Steinkohlenbergbau (Zeche Bonifacius).

Kray, Wilhelm, Maler, geb. 1830 zu Berlin, bildete sich unter Jul. Schrader und Wilh. Schirmer daselbst aus und war als Gehilfe Stilkes bei Ausschmückung des Neuen Museums beteiligt. Nach einem zweijährigen Studienaufenthalt in Paris besuchte er 1867 Italien, wo er bis 1872 verweilte und mehrere seiner zum Teil durch mytholog. Staffage belebten Stimmungsbilder schuf. Von Venedig wandte er sich nach Wien, bald darauf nach München. 1888 wurde er zum königlich bayr. Professor ernannt, starb aber schon 29. Juli 1889. Von seinen Ölgemälden sind hervorzuheben: Loreley auf dem Felsen sitzend (1878 angekauft für die Gemäldesammlung des Kunstvereins in Barmen), Badende Römerinnen am Strande von Antium bei Sonnenuntergang (ausgestellt 1873), Schlafender Fischer im Kahn, von Nixen umgeben (1876), Mignon (1877, Kunsthalle zu Hamburg), Undine lauscht den Erzählungen einer Gespielin aus der Wasserheimat (ausgestellt 1879), Undine beim Wasserfall am Bach (Museum Wallraf-Richartz zu Köln), Des Meeres und der Liebe Wellen (d. i. junger Fischer im Kahn, einem Mädchen seine Liebe beteuernd, während ein alter Fischer schläft), Pausias und sein Blumenmädchen (nach Goethe), Meeresidyll (d. i. Nereide einen Fischerknaben durch die Wogen tragend), Des Fischers Traum (Museum in Görlitz), Durch Erdensturm zum Himmelsfrieden (d. i. zwei Mönche die Leiche eines Mädchens über einen aufgeregten See zum Friedhof bringend), Die Liebe höret nimmer auf (ähnlich; Eigentum des Prinz-Regenten von Bayern), Wintermärchen, Sankt Johannisbad, Sappho am Meere, Psyche trauert um den entschlafenen Amor. Eine Schöpfung von ihm ist ferner: Lurlei; ein Bildercyklus zu Jul. Wolffs gleichnamiger Dichtung von W. Kray und L. W. Heupel (zwölf Photogravüren nach den Originalen mit erläuterndem Text, München, F. Hanfstängl).

Krebsmittel von einem westfäl. Bauern, s. Geheimmittel.

Krebsserum, s. Anticancrin.

Kreditgenossenschaften, s. Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften, Vorschuß- und Kreditvereine.

***Kreditversicherung** sichert dem Gläubiger die richtige Zahlung seitens seines Schuldners. Das Bedürfnis nach einer solchen Versicherung besteht seit langer Zeit. Nach wiederholten vergeblichen Versuchen scheint es jetzt gelungen, die großen Schwierigkeiten seiner Befriedigung, wenigstens für einen Teil des Geschäftsverkehrs, in erfolgversprechender Weise zu überwinden. Die K. wird seitens der Delcredereagenten zweier großen Hamburger Banken in der Weise betrieben, daß sie Wechsel, die von dem Gläubiger auf seinen Schuldner gezogen sind, dem erstern «ohne Rückkehr» diskontieren, den Wechsel also dem Gläubiger bezahlen, ohne daß letzterer, wenn der Schuldner ihn nicht einlösen sollte, dafür wieder in Anspruch genommen werden kann. Die Versicherungsgebühr, d. i. die Höhe des Delcideresatzes, wird nach der größern oder geringern Vertrauenswürdigkeit des Schuldners in jedem einzelnen Falle besonders bestimmt; fehlt letztere überhaupt, so wird der Antrag unter entsprechender Begründung abgelehnt. Nur wirkliche Warenwechsel, auf das In- oder auf das Ausland lautend, werden in dieser Weise versichert, nicht aber Gefälligkeitsaccepte, Verlängerungstratten u. s. w. Im Falle der Ablehnung hat der Antragsteller über die ihm hierfür mitgeteilten Gründe (Kreditauskunft), die nur zu seiner persönlichen Aufklärung dienen, unbedingte Verschwiegenheit zu beobachten. Die K. wird von den erwähnten Agenten außerdem auch in der Form einer Bürgschaft, also ohne daß eine Wechselverpflichtung eingegangen ist, gewährt.

***Krefeld,** Stadt, mit Kleinbahn (im Bau) nach Obercassel (Düsseldorf), hat (1895) 107245 E., darunter 82042 Katholiken, 21971 Evangelische, 1322 andere Christen und 1910 Israeliten, ferner 7564 bewohnte Wohnhäuser, 23448 Haushaltungen und 34 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 1902 Personen oder 1,80 Proz. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 3514, der Eheschließungen 807, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 2137. Auf dem Karlsplatz ist ein Kaiser-Wilhelm-Museum errichtet worden.

Kreistelegramm, eine in der deutschen Telegraphie eingeführte Form eines Diensttelegramms, das allen Telegraphenämtern zugehen soll.

***Krems,** Bezirkshauptmannschaft, umfaßt seit der 1896 erfolgten Abtrennung des Gerichtsbezirks Kirchberg am Wagram zur neuen Bezirkshauptmannschaft Tulln die Gerichtsbezirke Gföhl, K., Langenlois, Mautern, Pöggstall und Spitz mit 1151,22 qkm und (1890) 84429 E.

Kreosotal, s. Kreosotcarbonat.

Kreosotcarbonat, Kreosotal, ein Gemisch der Kohlensäureäther des Guajakols und des Kreosols in dem Verhältnisse, wie letztere beiden im Buchenteerkreosot vorhanden sind. K. wird durch Einwirkung von Chlorkohlenoxydgas auf Kreosot gewonnen und bildet eine gelbe, sirupdicke Flüssigkeit, aus der sich beim Stehen häufig Krystalle absetzen; man benutzt es als Mittel gegen Phthisis.

***Kreta.** Nach der Niederwerfung des Aufstandes hatte der Sultan 1868 durch einen Ferman ein Grundgesetz für die Insel erlassen, wonach ein Generalgouverneur an der Spitze der Verwaltung stehen und einen aus Christen und Muselmännern zusammengesetzten Beirat erhalten sollte, und in dem Berliner Vertrage vom 13. Juli 1878 verpflichtete sich die Türkei, dieses Reglement gewissenhaft zur Anwendung zu bringen und billig gefundene Modifikationen zu treffen. Diese wurden 15. Okt. 1878 durch den Vertrag von Halepa festgesetzt, und zwar sollte danach die Pforte einen christl. Statthalter ernennen, der der Bestätigung der Großmächte bedürfe, die Unterstatthalter sollten der Religion angehören, zu der sich die Mehrzahl der Bewohner des betreffenden Distrikts bekennen würde, die Nationalversammlung sollte aus 80 Deputierten, 49 Christen und 31 Mohammedanern, zusammengesetzt sein, und die Hälfte der Nettoeinnahmen der Insel sollte an die Staatskasse überwiesen werden, wäh-

rend die andere Hälfte für öffentliche Arbeiten auf der Insel zu verwenden wäre. Die Nichtbeachtung dieser Bestimmungen durch die Türkei führte zu wiederholten Aufständen der christl. Kretenser, deren Lage sich noch verschlimmerte, nachdem 1889 die Bestimmungen des Vertrags von Halepa durch eine vom Sultan octroyierte Verfassung ersetzt waren, welche die selbständige Stellung der Insel verringerte. So kam es zu einer immer wachsenden Gärung, die nach blutigen Ausschreitungen, die sich türk. Truppen 28. Mai 1896 zu Schulden kommen ließen, zu einem offenen Aufstande eines großen Teils der Insel führte. Die Folge davon war die energische Einmischung der europ. Mächte, die durch ihre Gesandten bei der Pforte Vorstellungen machen ließen, und diese veranlaßten, das Dekret von 1889 durch ein neues von Ende Juni 1896 abzuschaffen und die Wiedereinführung des Vertrags von Halepa nebst dem Rechte einer Modifikation desselben zu Gunsten der Insurgenten zu versprechen. Sodann wurde der Fürst von Samos, Georg Berowitsch, ein europäisch gebildeter Christ griech. Nationalität, zum Generalgouverneur ernannt, doch war inzwischen der Fanatismus sowohl auf christl. wie auf mohammed. Seite fortwährend gewachsen, und es war namentlich in den Bezirken Kanea und Retimo zu den greuelvollsten Kämpfen und Metzeleien gekommen. Der Vorschlag Österreichs, durch eine von den Großmächten zu veranstaltende Blockade zunächst die Ruhe wieder herzustellen, dann aber die Türkei zu Reformen zu veranlassen, wurde durch die Weigerung Englands vereitelt. Die Sendung von zwei türk. Specialkommissaren erwies sich als erfolglos, da die Deputierten sich weigerten, mit ihnen zu verhandeln. Nun erbat endlich die Pforte die Intervention der Großmächte. Eine in Konstantinopel zusammengetretene Botschafterkonferenz formulierte die Vorschläge zur Neuregelung der staatsrechtlichen Verhältnisse K.s, worauf sich der Sultan endlich veranlaßt sah, durch einen Irade den Kretensern eine Art Autonomie zu gewähren. Dieser Irade, der von den kretischen Abgeordneten 3. Sept. angenommen wurde, brachte der Insel die Ruhe wieder, bevor aber noch die Reformen in Kraft treten konnten, begannen die Feindseligkeiten zwischen Mohammedanern und Christen im Febr. 1897 von neuem, wozu ebenso sehr die unaufhörlichen Agitationen der geheimen griech. Komitees beitrugen, wie der Widerstand der türk. Behörden gegen alle Neuerungen. Schon im Januar kam es namentlich im Westen der Insel, wo die christl. Bevölkerung der mohammedanischen besonders überlegen ist, zu Feindseligkeiten, und zahlreiche mohammed. Flüchtlinge sammelten sich in den Städten Kanea, Retimo und Kandia. Erbitterte Straßenkämpfe fanden statt, in denen die Christen unterlagen, und nun flammte der Aufstand auf der ganzen Insel auf. Vollständige Anarchie trat ein, nachdem der Generalgouverneur Berowitsch Pascha 14. Febr. sein Amt niedergelegt und die Insel verlassen hatte. Das kretische Revolutionskomitee proklamierte den Anschluß K.s an Griechenland, und 15. Febr. landete bei Platania, eine Stunde westlich von Kanea, ein griech. Occupationskorps von etwa 2000 Mann unter dem Obersten Wassos, der im Namen des Königs von Griechenland von der Insel Besitz ergriff. An demselben Tage besetzte jedoch auch mit Zustimmung der türk. Behörden ein gemischtes Detachement der Großmächte, die vor K. eine Flotte versammelt hatten, Kanea, die Hauptstadt der Insel, während die Gesandten gleichzeitig in Athen gegen das völkerrechtswidrige Verfahren Griechenlands Protest erhoben. Inzwischen nahm der Aufstand überall an Ausdehnung zu, die Insurgenten organisierten sich in mehrern gut bewaffneten Banden und drängten die Mohammedaner in die Städte zurück. Als sie aber trotz der Warnung der Geschwaderchefs zum Angriff auf Kanea schritten, bombardierten diese 21. Febr. das Lager der Aufständischen. Auch an andern Orten mußten die Truppen der Großmächte zum Schutze der Mohammedaner einschreiten, so in Kandia, Retimo, Sitia und Hierapetra, besonders aber in Kandano, wohin 9. März von Selino aus ein gemischtes Expeditionskorps von 500 Mann aufbrach, um etwa 3000 von den Christen eingeschlossene Mohammedaner zu befreien, was auch ohne Blutvergießen gelang. Inzwischen hatten sich die Großmächte dahin geeinigt, der Insel unter der Oberherrschaft des Sultans völlige Autonomie unter einem christl. Herrscher zu gewähren, und 2. März dahingehende gleichlautende Noten in Athen und Konstantinopel überreichen lassen, worin gleichzeitig die Zurückziehung der griech. Truppen und Flotte gefordert wurde. Die Pforte erklärte sich, um wenigstens den Schein ihrer Oberhoheit zu retten, zur Gewährung der Autonomie bereit, die 18. März von den Admiralen der vereinigten Geschwader proklamiert wurde, dagegen weigerte sich Griechenland, seine Truppen aus K. zurückzuziehen und beantragte, die Kreter in einer Volksabstimmung selbst über ihr Schicksal entscheiden zu lassen. Die Großmächte, die diese Antwort als eine Ablehnung ansahen, verhängten nun Blockade über K., die 21. März in Kraft trat.

Kreuzbühl, Hügel, s. Aulendorf.

***Kreuzer.** Da man überall die hohe Wichtigkeit des Kreuzerkrieges erkannt hat, so suchen sich die Seemächte im Bau tüchtiger K. zu überbieten. Die allgemeinen Anforderungen, die man an einen modernen K. stellt, sind etwa folgende: große Geschwindigkeit, also sehr starke Dampfmaschine, um überraschend auftreten und sich Ort und Zeit des Angriffs wählen zu können. Da die K. sehr viel allein und lange Zeit auf hoher See sein müssen, so bedürfen sie viel Platz für Kohlen, Lebensmittel und Munition. Die Mehrzahl der Geschütze hat mittleres und leichtes Kaliber, damit die Bewaffnung kein zu großes Gewicht erhält. Je mehr Schnellfeuergeschütze und Maschinenkanonen, desto besser für den Gefechtswert des K. Auch Torpedorohre werden eingebaut, den neuesten amerikanischen K. bis zu 7 Rohren, 2 an jeder Seite, 2 achtern, 1 vorn. Um die K. nicht zu schwer zu machen, können nur die empfindlichsten Teile durch Panzerdeck und Kofferdämme geschützt werden. Nur die sog. Panzerkreuzer (s. d.) werden mit einem, meist kleinen Gürtelpanzer versehen. Unter dem Namen geschützte K. versteht man die mit einem Panzerdeck, aber ohne Gürtelpanzer gebauten stählernen K. Je nach der Größe werden sie in drei Klassen geteilt. Bei den sog. Torpedokreuzern ist die Hauptwaffe der Torpedo. Hilfskreuzer sind Schnelldampfer der Handelsflotten, die durch Staatsprämienzahlung für den Kreuzerkrieg schon zu Friedenszeiten vorbereitet sind. Fliegende Geschwader von K. werden schon im Frieden im Kolonialdienst und zum Schutze des Seehandels gebraucht. Die jüngste Schule der Seestrategen in Frankreich vertritt mit guten Gründen die Ansicht,

man solle vor allen Dingen eine starke Kreuzerflotte bauen, um den feindlichen Seehandel zu zerstören. In Deutschland kommt ein K. auf je 39,6 Seeschiffe der Handelsmarine von über 400 Registertons Nettoraumgehalt; in Österreich-Ungarn ein K. auf 8,4, in Italien auf 12,2, in Frankreich auf 4,7 und in Rußland auf 3,4 Handelsschiffe. Die Stärke der Kreuzerflotten ist in folgender Übersicht dargestellt:

Die Kreuzerflotten der Seemächte (Mitte 1896).

Seestaat	Panzerkreuzer moderne fertig	Panzerkreuzer moderne im Bau	Panzerkreuzer alte	Geschützte Kreuzer I. Klasse 6000—14000 t fertig	I. Klasse im Bau	II. Klasse 3000—6000 t fertig	II. Klasse im Bau	III. Klasse 2000—3000 t fertig	III. Klasse im Bau	Kreuzer IV. Klasse modern 1000—2000 t fertig	IV. Klasse im Bau	Torpedokreuzer ungefähr 1000 t fertig	Torpedokreuzer im Bau	Hilfskreuzer	Alte Kreuzer versch. Größe
England	7	—	11[2]	13	6	39	10	20	8	23	—	33	—	28	41
Frankreich	6	1[1]	6	1	4	14	4	12	8	7	2	9	7	12	21
Nordamerika	3	—	—	2	—	11	—	3	—	6	6	1	—	4	16
Japan	2	—	3	—	4	7	5	3	2	8	—	1	4	20?	3
Rußland	4	5	6	—	—	1	1	1	—	—	—	3	—	33	20
Spanien	4	4	2	—	—	5	1	—	—	8	—	—	5	14	5
Italien	3	3	—	—	—	5	—	8	7	6	—	14	2	17	4
Deutschland	—	1	—	—	—	3	5	1	—	8	1	6[3]	—	10?	6
Österreich-Ungarn	1	1	—	—	—	2	—	—	1	3	—	6	1	10?	10

[1] Außerdem mehrere neue projektiert. [2] Meist alte ausrangierte Panzerschiffe. [3] Sind kleine Avisos.

Die Tabelle auf S. 686 u. 687 giebt ein Bild von der Beschaffenheit der Kreuzertypen, wie sie in den letzten Jahren teils gebaut, teils noch im Bau begriffen sind. Die Übersicht zeigt das Anwachsen der Größe der K. bis zu 14200 t Deplacement in den mächtigen englischen K. I. Klasse Terrible und Powerful, die namentlich zum selbständigen Kreuzen auf hoher See, zur Zerstörung feindlicher Schnellkreuzer, gebaut worden sind. Auffälligerweise haben die Engländer allein im letzten Jahrzehnt den Bau von Panzerkreuzern unterlassen, während alle andern Flotten steigenden Wert auf Panzerkreuzer legen, besonders seit den Erfahrungen des Chinesisch-Japanischen Krieges, wo sich zeigte, daß die sog. geschützten K. gegen Schiffe mit Seitenpanzer (also auch gegen Gürtelpanzerkreuzer) sehr im Nachteil sind, weil ihre Wasserlinie durch Sprenggranaten starken Verletzungen ausgesetzt ist, während die durch Gürtelpanzer gedeckte Wasserlinie der Panzerkreuzer nur von Hartgeschossen durchbohrt werden kann. Die besten fertigen Panzerkreuzer sind auf der Tafel: Panzerkreuzer abgebildet. Über die geschützten K. der deutschen Kriegsflotte s. Deutsches Heerwesen II.; über die Dynamitkreuzer s. d.

Vgl. Dislère, Die Kreuzungsschiffe und der Kaperkrieg (Pola 1876); Reed, Modern ships of war (Neuyork 1888); Johow, Die Kreuzerkorvette Problem (Kiel und Lpz. 1889); Buchard, Marines étrangères (Par. 1891); Fournier, La flotte nécessaire (Par. und Nancy 1896).

***Kriebelkrankheit.** Dieselbe tritt neben der chronischen (konvulsivischen und brandigen) auch in einer akuten Form auf, die sich äußert in Darm- und Blutgefäßstörungen: Appetitlosigkeit, Trockenheit im Halse, Übelkeit, Erbrechen, Koliken, Diarrhöen, und endet entweder mit cerebralen Symptomen (schweres Coma) rasch tödlich, oder es erfolgt der Ausgang in Genesung. Bei der konvulsivischen K. erlöschen nach den Untersuchungen von Tuczek («Archiv für Psychiatrie», 1882 und 1887) in zahlreichen Fällen die Sehnenreflexe schon wenige Wochen nach Beginn der Erkrankung. Allmählich können sich auch anderweitige Erscheinungen, welche denen der Tabes dorsalis ähnlich sind: reißende Schmerzen, Herabsetzung der Schmerzempfindung, Schwanken bei Augenschluß, Ataxie u. s. w., hinzugesellen; dem entsprechend ergiebt die Sektion solcher Fälle eine Degeneration der Hinterstränge des Rückenmarks. Es ist dieser Befund für das Verständnis der Entstehung der Tabes insofern von Interesse, als dadurch bewiesen wird, daß eine Degeneration der Hinterstränge durch Giftwirkung (Mutterkorngift) hervorgerufen werden kann. Bei der gewöhnlichen Tabes dorsalis wird das in Frage kommende Gift durch die in etwa 90 Proz. aller Fälle nachweisbare Syphilis gebildet.

***Kriegervereine.** Die Entwicklung derselben hat andauernd Fortschritte gemacht. Es liegen Ermittelungen über die Zahl der verschiedenen Vereine und ihrer Mitglieder vom J. 1895 vor. Danach zählte der Deutsche Kriegerbund 9378 Vereine mit 775580 Mitgliedern. Mit den noch immer selbständig gebliebenen Vereinigungen der alten Krieger in Bayern, Württemberg, Sachsen und einigen kleinen Bundesstaaten hat der Deutsche Kriegerbund engere Fühlung gewonnen; es bestehen dort noch fernere 6712 Vereine mit 491445 Mitgliedern, so daß insgesamt 16090 Vereine mit 1267143 Mitgliedern die Vertretung des ausgedienten Volks in Waffen bilden. Ein gemeinsames äußeres Zeichen dieser ansehnlichen Vereinigung ist das 1896 enthüllte Kriegerdenkmal auf dem Kyffhäuser (s. Kyffhäusergebirge), welches aus freiwilligen Beiträgen aller Vereine errichtet wurde. In der Leitung des Bundes trat im Juni 1896 ein Wechsel ein, da der verdienstvolle bisherige Präsident, Generalleutnant z. D. von Renthe, genannt Fink, sein Amt niederlegte und an seine Stelle der General der Infanterie von Spitz gewählt wurde. Die nach Konfessionen getrennten Waisenhäuser zu Kanth in Schlesien und Römhild in Thüringen sind ein beredtes Zeugnis für die dem Gemeinwohl ihrer Mitglieder gewidmeten Bestrebungen der K., welche auch andere praktische Zwecke, wie Sterbekassen und Ausbildung von Sanitätskolonnen, verwirklicht haben.

***Kriegsakademie.** Auf Grund des Etats für 1895/96 ist die Zahl der jährlich zur K. kommandierten Offiziere von 300 auf 400 erhöht; gleichzeitig werden dritte Parallelcöten eingerichtet.

***Kriegsgefangene.** Hat der Kriegsrechtsentwurf der Brüsseler Kriegsrechtskonferenz von 1874 (s. Kriegsrecht, Bd. 10) auch nicht die Wirkung gehabt, daß er unter anderm auch zu einer allseitigen und dauernden vertragsmäßigen Einigung der Mächte über die Behandlung der K. im allgemeinen (nicht bloß der verwundeten und kranken) führte, so hat er doch den Erfolg aufzuweisen, daß seine Ideen in die von den einzelnen Mächten einseitig erlassenen

Die modernen Kreuzer

Name des Kreuzers	Flagge	Stapellauf	Bauort	Länge m	Breite m	Tiefgang m	Deplacement in Tonnen	Maximalpferdestärke	Maximalgeschwindigkeit in Seemeilen	Maximalkohlenvorrat in Tonnen
Panzerkreuzer.										
Admiral Nachimoff	russisch	1885	Petersburg	101	19	7,9	7782	8000 [1]	17½	1300
Australia	englisch	1886	Glasgow	91	17	6,8	5600	8500 [1]	18	900
Pamjat Azowa	russisch	1888	Petersburg	115	15	7,6	6000	8000 [1]	16½	1000
Infanta Maria Teresa	spanisch	1890	Bilbao	104	20	6,6	7000	13758 [1]	20	1000
Dupuy de Lôme	französisch	1890	Brest	114	16	7,5	6300	14000 [2]	20	900
Newyork	nordamerik.	1891	Philadelphia	118	20	7,1	8150	16947 [1]	21	1150
Marco Polo	italienisch	1892	Castellamare	100	14	8,9	4690	10000 [1]	18	630
Rjurik	russisch	1892	Petersburg	130	20	7,9	10933	15250 [1]	19	2000
Amiral Charner	französisch	1895	Rochefort	110	14	6,0	4750	8500 [1]	19	410
Kaiserin u. Königin Maria Theresia	österr.-ungar.	1895	Triest	107	16	6,5	5270	10000 [1]	19	740
Brooklyn	nordamerik.	1895	Philadelphia	122	19	7,0	9150	16000 [1]	20	1650
Pothuau	französisch	1895	Graville	118	14	6,5	5320	10000 [1]	19	?
Vettor Pisani	italienisch	1895	Castellamare	99	15	7,2	6500	15000 [1]	20	1000
Rossia	russisch	1896	Petersburg	144	21	7,9	12200	17000 [2]	18	2500
Peresswjet	»	i. B.	»	132	59	7,8	15670	14000 [2]	18	?
Jeanne d'Arc	französisch	i. B.	Toulon	143	16	?	11000	25000 [2]	23	?
Ersatz Leipzig	deutsch	i. B.	Kiel	127	20	7,9	10650	14000 [2]	18	1000
Geschützte Kreuzer I. Klasse.										
Tage	französisch	1886	St. Nazaire	119	16	7,5	7045	12410 [1]	19	1000
Edgar	englisch	1890	Devonport	110	18	7,5	7550	10405 [1]	20	1200
Blake	»	1891	Chatham	114	20	8,3	9000	20000 [1]	20	1800
Columbia	nordamerik.	1892	Philadelphia	156	18	7,0	7550	21500 [2]	25	2400
Terrible	englisch	1895	Clydebank	152	51	6,6	14200	25000 [1]	22	3000
Château-Renault	französisch	i. B.	Bordeaux	135	16	7,5	8900	? [2]	23	1450
d'Entrecasteaux	»	i. B.	La Seyne	117	18	7,5	6087	14000 [1]	19	1000
Andromeda	englisch	i. B.	Pembroke	139	21	7,7	11000	20000 [1]	22	2000
4 japanische	japanisch	proj.	?	?	?	?	7500	?	21	?
Geschützte Kreuzer II. Klasse.										
Cécille	französisch	1888	La Seyne	115	15	6,6	5760	10680 [1]	19½	640
Philadelphia	nordamerik.	1889	Philadelphia	100	15	5,9	4324	8815 [1]	19½	1175
Matsushima	japanisch	1890	La Seyne	90	15	6,5	4277	5400 [1]	16	405
Isly	französisch	1891	Brest	105	13	6,1	4160	8000 [1]	18	900
Alfonso XIII.	spanisch	1891	Ferrol	94	15	6,1	4826	11500 [1]	20	1100
Olympia	nordamerik.	1892	San Francisco	105	16	6,6	5500	17300 [1]	21½	1300
Talbot	englisch	1895	Devonport	107	16	6,4	5600	9600 [1]	20	1000
Arrogant	»	i. B.	»	98	17	6,7	5750	11000 [1]	19½	?
Jurien de la Gravière	französisch	proj.	Cherbourg	101	14	6,4	4065	9100 [1]	19½	670

Erläuterungen. [1] Doppelschraubenschiff, [2] Dreischraubenschiff. D = Deckpanzer, G = Gürtelpanzer, Q = Panzer-

Kriegsgefangenenreglements Eingang fanden, so in das russische von 1877 und das neue französische vom 21. März 1893. Dieses nennt als Personen, die zu K. gemacht werden dürfen und als K. behandelt werden müssen 1) alle Individuen, die zur eigentlichen Armee oder zu den als Kriegführende anerkannten Hilfskorps gehören, also auch Nichtkombattanten, sofern sie in einem Dienstverhältnis zum Heer stehen (Intendanten u. s. w.); 2) Individuen, die in der feindlichen Armee regelmäßig verwendet sind, z. B. dem Heer beigegebene Post- und Telegraphenbeamte, Marketender, Lieferanten, Zeitungskorrespondenten, die dem Heer zu folgen autorisiert sind; 3) auf See gefangene Militärs und Nichtmilitärs; 4) Geiseln und Deserteure. Bezüglich der Behandlung der K. bestimmt das franz. Reglement, daß Weiber und Kinder, die, weil sie als Kombattanten oder Nichtkombattanten sich dem Feinde schädlich erweisen, gefangen genommen wurden, mit größter Menschlichkeit und mit Achtung ihres Geschlechts und Alters behandelt werden sollen. Auch im übrigen ist vollkommen der Satz durchgeführt, daß die K. im modernen Völkerrecht nicht Straf-, sondern Sicherheitsgefangene sind. Es wird den K. also so viel Freiheit gestattet, als sich mit dem Zweck der Kriegsgefangenschaft verträgt.

Artikel, die man unter K vermißt, sind unter C aufzusuchen.

der wichtigsten Kriegsflotten.

Aktionsradius bei 10 Seemeilen Fahrt	Panzerschutz in Centimetern	Geschützzahl und Kaliber in Centimetern: schwere	Schnellfeuer: mittlere	Schnellfeuer: leichte	Torpedorohre	Gefechtsmasten	Besatzungsstärke	Schiffe gleicher Bauart
8000	G 25,4	8 20,3	10 15	16	4	2	567	1 ähnlicher im Bau.
8000	G 25,4, Q 40,6, D 7,6	2 23,4	10 15	22	4	2	427	Aurora (1887), Galatea (1887), Immortalité (1887), Narcissus (1886), Orlando (1886), Undaunted (1886).
10000	G 25,4, T 20,3, D 6,3	2 20,3	13 15	17	7	—	525	
?	G 30,0, T 25,0, D 5,0	2 28	10 14	22	6	2	434	Almirante Oquendo (1891), Vizcaya (1891), 3 größere (Cardenal Cisneros, Cataluña und Princesa de Asturias) im Bau.
4000	totes Werk 11,0	2 19	6 16	20	4	2	521	1 ähnlicher projektiert.
13500	G 7,6, T 20, D 6—15	6 20,3	12 10	16	6	2	490	
?	G 10, Q 6, D 2,5	—	6 15	20	4	2	308	
20000	G 25, D 7,0	4 20,3	16 15	24	5	—	737	
?	G 2,2, T 2,2, D 6,5	2 12	6 14	16	5	2	270	ebenso: Bruix (1894), Chanzy (1894) und Latouche-Tréville (1892).
5200	G 10, T 10, Q 10, D 5,7	2 24	8 15	22	4	2	400	1 größerer »M« im Bau.
15000	G 7,6, T 20, Q 7,5	8 20,3	12 13,7	20	5	2	500	
?	G u. T 10, D 7,5	2 19	10 14	24	5	2	461	
6000	G 15, Citadelle 15	—	12 15 6 12	26	4	2	460	ebenso Carlo Alberto (1825); größer: Varese und Garibaldi.
20000	G 22, D 7, Q 23	4 20,3	16 15	42	4	?	735	
?	G 23, T 23, D ?	4 20,3	8 15	?	6	?	?	ebenso Osliabja.
15000	G 15, D 5—7,6	2 19	8 14	40	4	?	?	
?	G 20, D 5	4 24	12 15	30	6	?	?	
?	D 5—10	—	6 16 10 14	22	7	—	530	
10000	Kasematte 15, D 12,7	2 23,4	10 15	26	4	—	544	ebenso: Endymion (1821), Grafton (1822), Hawke (1891), Theseus (1892); etwas größer: Crescent (1892), Royal Arthur (1891), Gibraltar (1692), St. George (1692).
15000?	D 15	2 23,4	10 15	25	4	2	590	ebenso Blenheim (1890).
12000	D 10,2	1 20,3	2 15 8 12,7	20	6	—	452	ebenso Minneapolis (1893).
25000?	Kasematte 15, D 10,1	2 23,4	12 15	37	4	2	694	ebenso Powerful (1895).
9500	D 5	—	2 16 6 14	17?	?	—	625	ebenso wird Guichen (Croiseurs rapides).
?	T 25, D 12	2 24	12 14	16	7	?	522	
?	D 8—15	—	15 15	35	3	2	?	ebenfalls im Bau: Diadem, Europa, Niobe; 4 ebensolche bewilligt.
?	?	2 23	10 15	12?	?	?	?	
?	D 5—10, Q 10	—	2 16 10 14	20	4	—	526	
7000	D 10,2	—	12 15	17	3	2	326	
?	D 4	1 32	12 12	12	4	1	360	ebenso Itsu Kushima (1882) und Hashidate (1891).
?	D 10	—	4 16 6 14	14	5	2	374	ebenso Jean Bart (1889).
?	D 11,2	4 20	6 12	11	3	2	420	ebenso Lepanto (1892) und Ersatz für Reina Regente (im Bau).
13000	D 5—12, T 10	4 20,3	10 12,7	24	6	2	450	
8000	D 7,6	—	5 15 6 12,7	14	3	—	450	ebenso Eclipse (1894), Minerva (1895), Venus (1895), Juno (1895), Doris (1896), Diana, Dido, Isis im Bau.
?	D 7,6	—	4 15 6 13,7	17	2	—	450	noch 7 im Bau und projektiert.
6000	?	—	4 15	23	2	?	384	sehr ähnlich: Amiral Protet und Catinat, beide im Bau.

auerschott, T = Turmpanzer.

Sie dürfen niemals schlecht behandelt, beleidigt, beraubt werden, anders nur, wenn die K. des eigenen Heers vom Feinde schlimmere Behandlung erfahren. Offiziere dürfen Säbel, Degen und andere Waffen, jedoch Gewehre nur nach Entladung und ohne Munition behalten. Sie sollen meist von den Mannschaften getrennt gehalten werden, doch dürfen sie eine Ordonnanz oder einen Bedienten bei sich behalten. Auf fliehende Gefangene kann ohne Anruf geschossen werden. Gerät die Eskorte eines Gefangenentransports mit dem Feinde in Kampf, so hat sie den Gefangenen zu befehlen, sich zur Erde zu werfen, und darf auf sie schießen, wenn sie sich gegen Befehl wieder erheben. Den Offizieren kann unbewachte Reise an ihren Bestimmungsort gestattet werden, wenn sie auf Ehrenwort versichern, sich auf dem vorgeschriebenen Wege dorthin zu begeben. Gegen ehrenwörtliches Versprechen, nicht zu entweichen, kann den Offizieren auch am Detentionsort größere Bewegungsfreiheit gewährt werden; aber auch diejenigen, welche ein solches Versprechen nicht geben, sind nicht unnütz streng und nach ihrem Rang, der dem gefangenen Offizier bleibt, zu behandeln. Nachdrücklich wird gegen Fluchtversuch vorgegangen, wenn er auch, weil er kein Kriegsvergehen ist, mit Recht nur disciplinarisch, nicht kriminell bestraft

wird. Geschieht er auf dem Transport und mißlingt er, so sind strengere Bewachung und Fesselung die möglichen Folgen; geschieht er aus dem Depot, so kann bei Unteroffizieren und Soldaten 30tägiger Arrest und Einschließen in eine Festung, bei Offizieren, die unter Bruch des Ehrenworts entfliehen, Gleichstellung mit den Gemeinen nach Sold und Ration und Einbringung in eine Festung verhängt werden. Offiziere, die unter Ehrenwortbruch erfolgreich flohen und später wieder gefangen werden, unterstehen der Todesstrafe, während sonst der K., dem es gelang, zu seiner Armee zu entfliehen, nach späterer abermaliger Gefangennahme, eben weil Flucht kein Kriegsvergehen ist, wegen der Flucht nicht bestraft wird. Die K. unterstehen der Militärgerichtsbarkeit und Militärdisciplin des gefangennehmenden Staates. Die Eheschließung von Gefangenen bedarf der Genehmigung des Kriegsministers, ebenso ihre Niederlassung auf franz. Boden. Jeder Gefangene hat über seine persönlichen Verhältnisse auf Befragen wahrheitsgemäße Auskunft zu geben, widrigenfalls er die Vorteile verliert, die den Personen seiner Rangklasse gewährt werden. Die Korrespondenz unterliegt einer Kontrolle. Religionsübung ist erlaubt, soweit nicht polizeiliches Interesse entgegensteht. Unter Umständen dürfen die K. sogar ihre Familien zu sich kommen lassen. Den Unterhalt der K. trägt zunächst die franz. Regierung, die ihrerseits nach Völkerrechtsnorm Regreß gegenüber dem gegnerischen Staat hat. Die K. dürfen zu Privat- und Staatsdiensten verwendet werden. Daß sie nicht zu Arbeiten herangezogen werden dürfen, welche mit den Kriegsoperationen zusammenhängen, ist nicht gesagt. Zu bemerken ist noch, daß beim Kriegsministerium ein Erkundigungsbureau über K. zu errichten ist, dem alle auf K. bezüglichen Mitteilungen zu machen sind und das auf Anfragen Auskunft giebt. Im ganzen decken sich alle Bestimmungen mit dem, was die moderne Völkerrechtspolitik fordert. — Vgl. Triepel, Neueste Fortschritte auf dem Gebiete des Kriegsrechts (in der «Zeitschrift für Litteratur und Geschichte der Staatswissenschaften», Bd. 2, Lpz. 1894).

Kriegsräder, s. Radfahrsport.

***Kriegsrecht,** s. Genfer Konvention und Kriegsgefangene.

***Kriegsschulen.** Seit dem 29. März 1893 ist die Organisation des Lehrplans der K. folgendermaßen abgeändert worden: Die Länge der Unterrichtskurse auf den K. ist allgemein auf 35 Wochen, denen sich vier Wochen Ferien für die Offiziere der K. unmittelbar anschließen, festgesetzt. Die Kriegsschulkurse folgen sich hierbei ununterbrochen, so daß bei einer Kriegsschule in drei Jahren vier Unterrichtskurse stattfinden können. Die K. werden hierzu in drei Gruppen eingeteilt, deren erste im April, die zweite im Juli, die dritte im Okt. 1893 ihren ersten Kursus beginnt. Die erste Gruppe fängt dann ihren zweiten im Jan. 1894 an und so fort.

Die Zuweisung der verschiedenen K. auf die einzelnen Gruppen ist dem Generalinspecteur des Militärerziehungs- und Bildungswesens überlassen; dieser regelt auch die innere Einteilung der Unterrichtskurse einschließlich der Abgrenzung des Lehrstoffes. Kein Offizieraspirant darf vor Zurücklegung einer sechsmonatigen Dienstzeit bei der Truppe zum Besuche einer Kriegsschule zugelassen werden. Ferner ist es den Truppenbefehlshabern zur besondern Pflicht gemacht, dafür zu sorgen, daß die Offizieraspiranten vor dem Besuche der Kriegsschule nicht nur im Dienst als Gemeiner, einschließlich des theoretischen Unterrichts, sondern auch in den wesentlichen Zweigen des Unteroffizierdienstes genügend ausgebildet sind.

Kries, Johannes von, Mediziner, geb. 6. Okt. 1853 in Roggenhausen (Westpreußen), studierte in Halle, Leipzig und Zürich, arbeitete im Laboratorium von Helmholtz in Berlin, war dann Assistent von Ludwig in Leipzig, habilitierte sich hier 1878 und wurde 1880 außerord. Professor der Physiologie in Freiburg, 1883 ord. Professor. Seine physiolog. Arbeiten beziehen sich hauptsächlich auf die Sinnesorgane, besonders den Gesichtssinn (wo er den Nachweis lieferte, daß die sog. Stäbchen der Netzhaut und der Sehpurpur einen für das Sehen in sehr schwachem Licht bestimmten Apparat darstellen), ferner auf die Lehre von der Muskelthätigkeit und von der Blutbewegung («Die Gesichtsempfindungen und ihre Analyse», Lpz. 1882; «Studien zur Pulslehre», Freiburg 1892; sowie eine Anzahl von Abhandlungen in Du Bois-Reymonds «Archiv für Physiologie», im «Archiv für Ophthalmologie» und in der «Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane»). Eine Anzahl anderer Arbeiten bewegt sich auf philos. Gebiet und betrifft das psychophysische Grundgesetz, die Wahrscheinlichkeitsrechnung und die Lehre vom Urteile («Principien der Wahrscheinlichkeitsrechnung», Freiburg 1886; «Über den Begriff der objektiven Möglichkeit», ebd. 1888; Abhandlungen in der Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie).

Kriescht, Flecken im Kreis Oststernberg des preuß. Reg.-Bez. Frankfurt, am Postumbach, dem Heinrichs- und Wissmanns-Kanal, hat (1895) 3033 E., darunter 14 Katholiken und 26 Israeliten, Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, evang. Kirche, Domäne und zahlreiche Mühten.

***Kriminalanthropologie** oder Kriminalbiologie, nach F. von Liszt die Wissenschaft, welche es sich zur Aufgabe macht, das Verbrechen aus der körperlichen und geistigen Eigenart des Verbrechers zu erklären. Sie zerfällt in die jüngere Kriminalsomatologie (Kriminalanatomie und Kriminalphysiologie, d. i. anatom. und physiol. Untersuchung [Messung] von Verbrechergehirnen und Mörderschädeln), K. im engern Sinne, und in die ältere Kriminalpsychologie, d. i. Untersuchung der Seelenzustände der Verbrecher, nicht bloß der krankhaften (darüber s. Gerichtliche Psychologie, Bd. 7) und der verbrecherischen Motive (Motiventafel Liszts: 1) Unwissenheit, Mutwille, Leichtsinn, 2) Zuneigung, 3) egoistische Setbstbehauptung [dahin Notverbrechen], 4) Geschlechtstrieb, 5) Leidenschaft im engern Sinn, 6) Ruhmsucht, Eitelkeit, Herrschsucht u. s. w., 7) Überzeugungstreue [in religiöser, sittlicher, künstlerischer, wissenschaftlicher Hinsicht], 8) Gewinnsucht und des Einflusses derselben auf die Ausführung von Verbrechen. Die K. ist ein wesentliches Hilfsmittel der Kriminalpolitik (s. d.) des Gesetzgebers (in Bezug auf Regulierung der Zurechnungsfähigkeit, Strafarten und Strafhöhen), des Richters (Strafzumessung) und des Gefängnisbeamten. Die Kriminalpsychologie ging aus vom alten Pitaval, um dann insbesondere von den Wissenschaften des Gefängniswesens, der Psychiatrie und der gerichtlichen Medizin betrieben zu werden.

Die K. im engern Sinne, von franz. Forschern begründet, erfuhr besondern Aufschwung durch den

ital. Mediziner Cesare Lombroso (s. d., Bd. 11). Die Lehre Lombrosos hat bedeutenden Erfolg zu verzeichnen. Sie gab sowohl zu einem ungemein regen theoretischen und praktischen Betrieb der Kriminalpolitik Anlaß, wie sie auch die letztere und die darauf ruhende neue Gesetzgebung inhaltlich beeinflußte (stärkere Berücksichtigung des Unterschiedes zwischen Gelegenheits- [Augenblicks-] und Gewohnheits- [Zustands-] Verbrechern bei Auswahl der Strafarten, höhere Berücksichtigung der persönlichen Verhältnisse bei Strafzumessung in dem österr. und schweiz. Strafgesetzbuchentwurf). Dabei beruht ihr Erfolg weniger auf ihrem Inhalt als auf ihrer Methode. Ihr Inhalt geht dahin: das Verbrechen ist nur aus der anatom. und physiol. Eigenart des Individuums zu erklären, der Verbrecher wird geboren, er ist ein von Natur abnorm veranlagter Mensch; es giebt einen anthropologischen, auf Vererbung zurückzuführenden Verbrechertypus. Die Besonderheit der Methode Lombrosos besteht in der individualisierenden Behandlung des Verbrechers, d. h. darin, daß er nicht bloß das Verbrechen, die That, sondern auch den Verbrecher studiert. Ihrem Inhalt nach ist die Theorie Lombrosos als unzulänglich und einseitig allgemein erkannt. Sie vermag nur das Zustands-, nicht das Augenblicksverbrechen zu erklären (s. Kriminalität), und dann giebt es nicht bloß geborene, sondern auch gewordene Zustandsverbrecher, nicht alle Verbrecher sind abnorm geboren; es erklären sich also nicht einmal alle Zustandsverbrechen aus natürlicher Veranlagung, ein Satz, den neuerdings (1896) selbst einer der seiner Zeit ersten Anhänger Lombrosos, der ital. Jurist Ferri, ausgesprochen hat. Den Umschwung der Meinungen zeigt am besten das Programm des im Aug. 1896 in Genf abgehaltenen vierten internationalen kriminalanthropolog. Kongresses (frühere Kongresse in Rom 1885, Paris 1889, Brüssel 1892), das sich, wie schon das des dritten Kongresses, scharf gegen Lombroso wendet. Die neuesten Themata der K. sind beispielsweise «Fingerabdrücke als Identifizierungsmittel» oder «die Bekämpfung des Anarchismus vom kriminalanthropolog. Standpunkt aus».

Die **Kriminalpsychologie** zeigt eine doppelte Richtung; teils ruht sie lediglich auf anthropolog. Grundlage (hiernach hat sie es nur mit abnormen Seelenzuständen, mit Psychopathologie zu thun; Anhänger Lombrosos), teils ist sie (die heute herrschende Richtung) dieser Schule gegenüber selbständig und geht davon aus, daß auch äußere Umstände zu Verbrechernaturen stempeln können (s. Kriminalität). Eine besondere Aufgabe derselben ist, die psychol. Unterschiede, die zwischen den einzelnen verbrecherischen Menschen bestehen, auch physiologisch zu erklären.

Litteratur. 1) Zur K. im engern Sinne: Lombroso und Ferrero, Das Weib als Verbrecherin und Prostituierte (deutsch von Kurella, Hamb. 1894); H. Ellis, Verbrechen und Verbrecher (deutsch von Kurella, ebd. 1894); Paola Lombroso (Tochter des C. Lombroso), Saggi di psicologia del bambino (Kinderpsychologie, Tur. 1894); Jaeger, Beiträge zur Lösung des Verbrecherproblems (Erlangen 1895); Arndt, Biolog. Studien (Greifsw. 1895); C. Lombroso, Der Verbrecher, Bd. 3 (Atlas mit erläuterndem Text, in deutscher Bearbeitung von Kurella, Hamb. 1896); ders., Die Anarchisten (deutsch von Kurella, ebd. 1896); von Liszt, Lehrbuch des deutschen Strafrechts (7. Aufl., Berl. 1896), §. 13; Ferri, Die positive Strafrechtsschule (in der «Zukunft», 4. Jahrg., ebd. 1896, Nr. 31). 2) Zur Kriminalpsychologie: Ave-Lallemant, Das deutsche Gaunertum in seiner socialpolit., litterar. und linguist. Ausbildung zu seinem heutigen Bestande (4 Bde., Lpz. 1858—62); von Krafft-Ebing, Grundzüge der Kriminalpsychologie (2. Aufl., Erlang. 1882); Guillot, Les prisons de Paris (Par. 1890); Lindenberg, Die Berliner Polizei und das Verbrechertum (Berl. 1892); Puibaraud, Les malfaiteurs de profession (Par. 1893); Groß, Handbuch für Untersuchungsrichter (2. Aufl., Graz 1892); Forel, Hypnotismus (3. Aufl., Zür. 1895); Tebaldi, Napoleone (psychol. Schilderung, Padua 1895); von Liszt, Kriminalpsychologie als Grundlage der Kriminalpolitik (in der «Zukunft», 4. Jahrg., Berl. 1896, Nr. 27); ders., Die psychol. Grundlagen der Kriminalpolitik (in der «Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft», Bd. 16, ebd. 1896); Archivio de psichiatria antropologia criminale e scienze penali, hg. von Lombroso (Turin, seit 1880); Archives d'anthropologie criminelle et des sciences pénales (Lyon, seit 1886).

***Kriminalität**, die Eigenschaft, Verbrecher zu sein. Es giebt verschiedene Arten derselben, die eine verschiedene kriminalpolit. Behandlung fordern (s. Kriminalpolitik). Nach F. von Liszt, der sich um die Feststellung dieser Arten besonders bemüht hat, ist akute und chronische K. zu unterscheiden. Die Verbrecher zerfallen hiernach in Gelegenheits- und Gewohnheitsverbrecher, wie der Gegensatz gewöhnlich bezeichnet wird, oder, wie ihn Liszt bezeichnet wissen möchte, in Augenblicks- und Zustandsverbrecher. Die Unterscheidung führt auf die Erwägung zurück, daß bei einem Teil der Verbrecher die von außen an den Thäter im Augenblick der That herantretenden Verhältnisse, bei andern die Eigenart des Thäters, also eine dauernde Eigenschaft an Einfluß überwiegt. Dort wird jemand durch äußere drückende Notlage zu einem seinem Wesen fremden Verbrechen veranlaßt, hier ist es die dauernde Eigenart (Roheit, festgewurzelte Arbeitsscheu), die bei ganz geringfügigem äußern Anlaß zum Verbrechen führt. Aus dem Motiv der That allein kann die in Betracht kommende Art der K. nicht abgeleitet werden. Not- und Affekt- (in Leidenschaft begangenes) Verbrechen kann sowohl Augenblicks- wie Zustandsverbrechen sein. Ein bisher unbescholtener ruhiger, friedliebender Mensch kann durch schwere Kränkung zu jäher Blutthat hingerissen werden, und andererseits giebt es Menschen, die so leidenschaftlich veranlagt sind, daß der geringste äußere Anlaß die leidenschaftliche Erregung hervorruft und zur That werden läßt. Die Zustandsverbrecher teilt Liszt dann weiter in vollkommene (unverbesserliche) und in angehende (besserungsfähige), d. h. in solche, bei denen der Hang zum Verbrechen unausrottbar geworden ist, und solche, bei welchen er erst in der Entwicklung steht. — Vgl. von Liszt, Lehrbuch des deutschen Strafrechts (7. Aufl., Berl. 1896), §. 14; ders., Kriminalpsychologie als Grundlage der Kriminalpolitik (in der «Zukunft», 4. Jahrg., ebd. 1896, Nr. 27).

Kriminalphysiologie, s. Kriminalanthropologie.

Kriminalpolitik, die Lehre von den Strafzwecken und der zweckmäßigsten Einrichtung der Strafgesetzgebung und des Strafvollzugs. Zwei

kriminalpolit. Schulen, die zweite hervorgerufen durch die Mängel der ersten, stehen sich heute gegenüber, die sog. *klassische*, auf deren Anschauungen das geltende europ. Strafrecht beruht, und die *anthropologisch-sociologische* oder *positive* (s. Kriminalanthropologie und Kriminalsociologie). Die erstere sieht in der Strafe in erster Linie eine gerechte Vergeltung für die verbrecherische That (*Vergeltungsstrafe*), erst in zweiter Linie einen Schutz gegen die Socialgefährlichkeit der verbrecherischen Gesinnung. Die andere Schule erblickt in der Strafe lediglich ein Schutz- und Sicherungsmittel gegen den Verbrecher als socialen Schädling, das mit dem Princip der Gerechtigkeit insofern in Einklang stehe, als alle Schutzmaßregeln gerecht seien, welche dieser Zweck erfordere (*Schutz- oder Sicherungsstrafe*; *Zweckstrafe*, in erster Linie so genannt, weil nicht durch Rücksicht auf die Vergangenheit, die That, sondern durch Rücksicht auf die Zukunft, den Zweck in diesem Sinne, bestimmt). Nach der erstern Ansicht hat die Strafe ihren innern Rechtfertigungsgrund in der Idee der ausgleichenden (vergeltenden) Gerechtigkeit, d. h. in dem ethischen Bedürfnis der Gesamtheit, deren Rechtsgefühl beleidigt wäre, wenn dem Verbrecher nicht durch Strafe vergolten würde, und in dem Rachetrieb des durch das Verbrechen Verletzten, soweit dieser Rachetrieb gemäß den Grundsätzen der Gerechtigkeit Anspruch auf Befriedigung hat (Birkmeyer und ähnlich Merkel, Binding, Kohler). Nach der andern Ansicht wird die Strafe verhängt wegen der durch das Verbrechen bewiesenen Gefährlichkeit für die Gesellschaft. Der Gegensatz hat zur notwendigen Folge, daß die erstgenannte Strafrechtsschule als Gegenstand der Bestrafung in erster Linie die That, den Erfolg, die zweite den Thäter, den Menschen, die durch die That bewiesene verbrecherische Gesinnung ansieht. Die klassische Strafrechtsschule bemißt die Strafe in erster Linie nach der Schwere der That (Wert des angegriffenen Rechtsgutes: Staat, Vermögen, Freiheit; Art des Angriffs: Gewalt, List, Benutzung von Naturkräften, z. B. Dynamit), die kriminalsociologische in erster Linie nach der Gefährlichkeit des Verbrechers, für welche die That nur ein Symptom ist, d. h. «nach der Wahrscheinlichkeit oder Unwahrscheinlichkeit wiederholter Begehung von Verbrechen», nach dem Grade des verbrecherischen Hanges, so daß der für die K. wichtigste Unterschied der von *Augenblicks- (Gelegenheits-) Verbrechern* und angehenden (jugendlichen) und vollkommenen *Zustands- (Gewohnheits-) Verbrechern* ist (von Liszt und die ganze internationale kriminalistische Vereinigung, s. Kriminalität).

Die klassische Rechtsschule trug die Gefahr in sich, daß sie die Grade der verbrecherischen Gesinnung zu wenig berücksichtigte, ein Nachteil, der sich dann auch der positiven Gesetzgebung mitteilte. Nur fehlende geistige Reife, gehemmte Entwicklung, Geistesstörung, Schlaf, Schlaftrunkenheit, Affektzustände wurden in ihr allgemein berücksichtigt, nicht aber die gesamten physiol., geistigen, wirtschaftlichen Zustände des Verbrechers und seiner Umgebung, seine ererbten und seine erworbenen persönlichen Eigenschaften. Berücksichtigung des Vorlebens, der Motive, der gesamten persönlichen Verhältnisse war dem Richter überlassen. So kannte das positive Strafrecht bisher z. B. meist nur fest bestimmte, also die Vermögensunterschiede nicht berücksichtigende Geldstrafen. Diese Einseitigkeit der klassischen Strafrechtsschule und des positiven Rechts war es, welche die anthropologisch-sociologische Richtung ins Leben rief. Und sie griff die erstgenannte Schule an ihrer innersten Grundlage an. Voraussetzung der Vergeltungstheorie ist die Anerkennung der Willensfreiheit des Thäters, vergolten kann nur einem werden, der nach freier Bestimmung auch unterlassen konnte; ohne Schuld keine Vergeltungsstrafe. Man leugnete das Verbrechen als Ausfluß freier Wahl. Man wies auf induktivem Wege nach: das Verbrechen wird dem Thäter durch angeborene und durch die äußern Verhältnisse erworbene Eigenschaften aufgezwungen. Damit muß die Strafe eine andere innere Rechtfertigung erhalten, und man findet sie in der socialen Gefährlichkeit des verbrecherischen Menschen; der Verbrecher wird gestraft als «socialer Schädling». Das Strafrecht dient nicht mehr der Gerechtigkeitsidee, sondern dem Sicherheitszweck; die Verhängung der Strafe ist nicht mehr Rechtspflege, sondern Polizei, «sociologische Hygieine», «Verbrechensprophylaxe». Eine andere Anlage des gesamten Strafrechts war damit logisch gefordert, und so ist die anthropologisch-sociologische Strafrechtstheorie eine Hauptförderin der K. geworden. Ihr *kriminalpolitisches System* ist logisch durchgeführt dieses. Auszugehen ist von dem Grade des verbrecherischen Hanges. Gelegenheitsverbrecher, bei denen dieser Hang ja fehlt, werden ungefährlich schon durch bloße Abschreckung gemacht (*Abschreckungsstrafe*). Es genügt, wenn ihnen ein Denkzettel gegeben wird, der ihnen die Macht der Rechtsordnung vor Augen rückt, gegen welche sie sich auflehnten. Dazu eignet sich besonders die nach Vermögensverhältnissen abgestufte und darum auch die Umwandlung in eine Freiheitsstrafe möglichst ausschließende Geldstrafe, dann aber auch die Gefängnisstrafe. Angehende und darum besserungsfähige Zustandsverbrecher werden ungefährlich gemacht durch eine *Besserungsstrafe*, also eine Strafe, die geeignet ist, auf den Charakter umgestaltend zu wirken. Sie muß zu diesem Zwecke andauernd und eindringlich sein, d. h. Arbeitshaus mit einem Mindestmaß von etwa zwei und einem Höchstmaß von etwa fünf Jahren. In Wochen und Monaten läßt sich der Mensch nicht psychisch bessern, und wenn er andererseits nicht in ein paar Jahren geändert ist, so ist er überhaupt nicht mehr zu ändern. Im allgemeinen sei Besserungsmöglichkeit nur bei Delikten anzunehmen, die aus Arbeitsscheu und Genußsucht hervorgehen. Hier könne Erziehung zur regelmäßigen Arbeit dem vorhandenen, aber noch nicht festgewurzelten Hang zum Verbrechen entgegenwirken. Individuen mit unausrottbarem Hang zum Verbrechen, also unverbesserliche Zustandsverbrecher sind durch physische «Unschädlichmachung» (*Sicherungsstrafe*) ungefährlich zu machen.

Liszt, der erste Vertreter der internationalen kriminalistischen Vereinigung in Deutschland, dessen kriminalpolit. System im Vorstehenden entwickelt ist, denkt sich die gesetzgeberische Formulierung des dargelegten Strafsystems so, daß für jedes einzelne Delikt als regelmäßige Strafe Geld- oder Gefängnisstrafe angedroht und in den allgemeinen Teil zwei Paragraphen aufgenommen würden, die, ähnlich wie der Vorentwurf eines Schweizer Strafgesetzbuchs (1896) im allgemeinen Teil die Gründe aufzählt, aus welchen Strafmilderung eintreten kann,

bestimmen würden, daß der Richter die Befugnis habe, da, wo nach seiner Meinung unausrottbarer Hang zum Verbrechen vorliege, die Sicherungs-, da, wo ein beginnender verbrecherischer Hang vorliege, wenn auch nach den sonstigen Voraussetzungen Besserung erwartet werden dürfe, die Besserungsstrafe anzuwenden. Des weitern würde aus dem angenommenen Charakter der Strafe als einer Polizeimaßregel gegen sociale Gefährlichkeit an sich dann folgen, daß fernerhin weder das Strafgesetz noch der Richter eine bestimmte Strafe für das einzelne Delikt aussprächen (also sog. **unbestimmte Strafurteile**), und ebenso, daß die bisher in Gesetz und Urteil übliche sorgfältige Differenzierung der Delikte wegfiele, d. h. also eine Unterminierung der zwei obersten Grundsätze des positiven Strafrechts, der Sätze «keine Strafe ohne Gesetz» (nulla poena sine lege) und «kein Verbrechen ohne Gesetz» (nullum crimen sine lege) Platz griffe. Denn wenn in erster Linie nicht die That, sondern die verbrecherische Gesinnung, wenn auch nur die durch die That bewiesene, für die Strafe maßgebend ist, und wenn die Strafe lediglich die Beseitigung der zukünftigen Gefährlichkeit zum Zweck hat, dann bedarf es einerseits nur einer allgemeinen Feststellung, welche Thatbestände man für socialgefährlich hält, und können andererseits über das Maß der Strafe nicht Gesetz und Richter, sondern nur das Strafvollzugsamt entscheiden; denn die Strafe muß so lange währen, bis die Gesellschaftsgefährlichkeit des Individuums ihr Ende erreicht hat. Strafgesetz und Strafrichter vermögen hinsichtlich des einzelnen Delikts nur die Strafart zu bestimmen. Allein es ist nicht zu vergessen, daß die psychol. Unterscheidung innerhalb des verbrecherischen Menschen auch nach dem Lisztschen System, wie er neuestens (in der «Zukunft», 4. Jahrg., Berl. 1896, Nr. 27) hervorhebt, nicht das einzige, sondern nur das in erster Linie zu berücksichtigende Moment ist. In zweiter Linie behält die begrifflich genaue Unterscheidung der Thatbestände, die That als solche, ihre strafrechtliche Bedeutung. In ihr kommt der verschiedene Wert des angegriffenen, gestörten oder gefährdeten Rechtsgutes und die verschiedene (schwerere oder leichtere) Art des Angriffs zum Ausdruck. Aus diesem Grunde bedarf es einer Differenzierung der Thatbestände und damit der Angabe von Strafmaxima. Es kann je nach der Bedeutung des verletzten Rechtsgutes und der Weise des Angriffs innerhalb derselben Strafart ein verschiedenes Höchstmaß (z. B. ein anderes bei Hausfriedensbruch als bei Sachbeschädigung oder Raub) oder an Stelle von Gefängnis oder Arbeitshaus Zuchthaus oder an Stelle zeitiger lebenslängliche Zuchthausstrafe gesetzt werden. Ebenso wird andererseits gegenüber unverbesserlichen Zustandsverbrechern, die an sich dauernd zu internieren wären, eine geringere Strafe, also ein Höchstmaß angebracht sein, wenn es sich nur um Gefährdung niedrigerer Rechtsgüter handelt (Betteln, Landstreicherei). Nur eins ist mit dem ersten Zweck der Strafe unvereinbar: gesetzliche Mindestmaße.

Eine Reihe sekundärer Vorschläge bezweckt, die thatsächliche Bedeutung der Strafe dadurch, daß sie seltener gemacht wird, zu heben. Zu diesem Zwecke wird vorgeschlagen: 1) Gewährung von gesetzlicher Straflosigkeit bei Geringfügigkeit der Verletzung oder Durchbrechung des Legalitätsprincips, d. h. der Verpflichtung, daß die Staatsanwaltschaft alle strafbaren Handlungen verfolgen muß, für diese Fälle; 2) erweiterte Anwendung der privatrechtlichen Schadenersatzpflicht (Buße); 3) Sühneverfahren vor Schiedsmännern; 4) Beseitigung aller kurzzeitigen Freiheitsstrafen als Strafdrohung, die weder abschrecken noch bessern, vielmehr den Neuling nicht selten dauernd auf die Bahn des Verbrechens lenken, und Ersatz derselben (für Gelegenheitsverbrecher) durch Zwangsarbeit ohne Einsperrung, Ehrenstrafen als Hauptstrafen (Abbitte, Ehrenerklärung), Wirtshausverbot, Hausarrest, Prügelstrafe, insbesondere aber durch bedingte Verurteilung (s. d., Bd. 16).

Die neueste Strafgesetzgebung ist durch das kriminalpolit. System der anthropologisch-sociologischen Strafrechtsschule wesentlich beeinflußt worden, und hierin liegt ein großer Erfolg dieser Schule. Zwar hat keiner der neuen Entwürfe, insbesondere auch nicht der eines Schweizer Strafgesetzbuchs von 1896, den Grundgedanken derselben angenommen. Alle halten an dem Satze: «nur der Schuldige darf bestraft werden», also an dem Vergeltungsgedanken als Princip fest; aber Konsequenzen jenes Systems finden sich in ihnen, eben so weit, als dieselben mit dem Vergeltungsprincip vereinbar sind. Mit ihm aber ist nicht bloß vereinbar, sondern von ihm wird sogar gefordert (und soweit kann und muß die klassische Rechtsschule alle von der internationalen kriminalistischen Vereinigung vorgeschlagenen Maßnahmen annehmen), daß die Strafgesetze mehr, als es das bisherige Recht thut, auch die Persönlichkeit, die Individualität des Thäters beachten. Darin liegt das jetzt schon unbestritten feststehende histor. Verdienst der anthropologisch-sociologischen K., darauf hingewiesen zu haben, daß das geltende Recht dem subjektiven Moment der strafbaren Handlung zu wenig gerecht wird. Von dankenswerten Vorschlägen zur Behebung dieses Mangels, die auch mit der Vergeltungsidee vereinbar sind, wären zu nennen: 1) daß allgemein, nicht bloß bei einzelnen Delikten, als gesetzliche Milderungsgründe anerkannt werden Begehen der That aus achtungswerten Beweggründen, in schwerer Bedrängnis, unter dem Eindruck einer schweren Drohung, nicht veranlaßte schwere Reizung oder Kränkung, die augenblicklich zur That hinriß, Bethätigung aufrichtiger Reue, nahezu völliger Ablauf der Verjährungsfrist (so der Schweizer Entwurf), Greisenalter; 2) Einführung einer den Vermögensverhältnissen des Verbrechers angepaßten Geldstrafe an Stelle der gerechter Vergeltung widersprechenden fixen; 3) Beseitigung der Umwandlung uneintreibbarer Geld- in Freiheitsstrafen, weil dieselbe die Vermöglichern begünstigt; 4) Aufhebung kurzzeitiger Freiheitsstrafen, weil weder in Verwendung noch in Vollziehung die Vergeltungsidee verwirklichend; 5) Zulassung dem Strafmaß nach unbestimmter Urteile, da erst die Beobachtung in der Strafanstalt das wirklich gerechte Maß der Vergeltung erkennen läßt. Andererseits ist zweifelhaft, ob die bedingte Verurteilung im Einklang mit dem Vergeltungsgedanken steht. Dieser verlangt, daß das Verbrechen wirklich gestraft, nicht bloß, daß es für strafbar erklärt wird (Birkmeyer). Ein letztes Verdienst der Lisztschen Schule ist dann die allgemeine Anregung, welche sie zu kriminalpolit. Forschung gegeben hat. Auch die klassische Rechtsschule sah sich durch sie veranlaßt, neben Strafrechtsdogmatik auch wieder mehr Strafrechtspolitik zu treiben. Ein Erfolg hiervon ist die Einführung der

der bedingten Verurteilung nachgebildeten bedingten Begnadigung (s. Verurteilung, bedingte).

Vgl. Merkel, Vergeltungsidee und Zweckgedanke im Strafrecht (Straßb. 1892); R. Schmidt, Aufgaben der Strafrechtspflege (Lpz. 1895; für Vergeltungsstrafe); Löffler, Schuldformen des Strafrechts (Abteil. 1, ebd. 1895); von Liszt, Lehrbuch des deutschen Strafrechts (7. Aufl., Berl. 1896), §. 14; Birkmeyer in der «Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft», Bd. 16 (ebd. 1896), S. 95 fg. und 310 fg. (S. 111 fg. zusammenfassende Darstellung des kriminalpolit. Systems der Internationalen kriminalistischen Vereinigung); Vargha, Abschaffung der Strafknechtschaft (Graz 1896 u. 1897); Jahrbücher für K. und innere Mission (seit 1895).

Kriminalpsychologie, s. Kriminalanthropologie.

***Kriminalsociologie,** die Lehre von den socialen Bedingungen des Verbrechens, den Gegensatz hierzu bildet die Kriminalanthropologie (s. d.), die Lehre von den individuellen Bedingungen des Verbrechens. Ursprünglich mit der Kriminalstatistik verbunden, ist die K. selbständig geworden durch den Widerspruch, den die Lehre Lombrosos hervorrief, daß sich das Verbrechen nur aus angeborener individueller Eigenart erkläre. Die K. wird insbesondere von der sog. sociologischen Schule, d. i. der kriminalpolit. Schulrichtung, betrieben, welche das Verbrechen lediglich aus socialen Gründen erklärt, d. h. als ein «Produkt der den Thäter umgebenden gesellschaftlichen Verhältnisse, des milieu social, in welchem er lebt und gelebt hat». Diese Schule wies nach, daß auf die angeborene Anlage des Individuums von Geburt an die äußere Umgebung fortentwickelnd und verändernd einwirkt. Andererseits verwarf sie aber den Gedanken Lombrosos nicht völlig. Sie fügt die kriminalanthropol. Seite des Verbrechens durch den Satz in ihr System ein, daß auch die biologische (anthropologische) Eigenart des Verbrechers wieder durch die gesellschaftlichen Verhältnisse bestimmt sei, so daß die K. die Kriminalanthropologie mit umfaßt. In diesem weitern Sinne wird das Wort K. von der Internationalen kriminalistischen Vereinigung und ihren Vertretern (von Liszt, Ferri) gebraucht. Die K. hat hohe Bedeutung für die Kriminalpolitik (s. d.). — Vgl. von Öttingen, Die Moralstatistik in ihrer Bedeutung für eine Socialethik (3. Aufl., Erlangen 1882); Joly, La France criminelle (Par. 1889); A. Meyer, Die Verbrechen in ihrem Zusammenhang mit den wirtschaftlichen und socialen Verhältnissen im Kanton Zürich (Zür. 1895); von Liszt, Lehrbuch des deutschen Strafrechts (7. Aufl., Berl. 1896), §. 13; Ferri, Die positive Strafrechtsschule (in der «Zukunft», 4. Jahrg., ebd. 1896, Nr. 31).

Kriminalsomatologie, s. Kriminalanthropologie.

***Kriminalstatistik.** Die K. ist unter allen Zweigen der Statistik vielleicht derjenige, welchem in neuester Zeit die meiste Aufmerksamkeit seitens der Fachmänner geschenkt worden ist. Denn obgleich dieselbe in allen Kulturstaaten sich einer sorgfältigen Pflege erfreut, ist sie überall noch vieler Reformen und Verfeinerungen bedürftig und auch fähig. Aber auch über die nationale K. hinaus ist die Aufstellung einer internationalen K. eine häufig erhobene Forderung. Allein einer solchen treten erhebliche Schwierigkeiten in den Weg. Die Abgrenzung der einzelnen Delikte untereinander ist länderweise überaus verschieden, desgleichen die Strenge der Strafverfolgung und der Urteile, endlich ist die Bearbeitung des anfallenden Materials durchaus nicht gleichmäßig. Indessen sind Statistiker und Strafrechtslehrer vereint bemüht, die K. wenigstens teilweise für internationale Vergleiche geeignet zu machen.

Die älteste, regelmäßig durchgeführte K. ist die französische, welche andern Staaten, so z. B. Belgien und in neuerer Zeit Japan, zum Vorbild gedient hat. Früher galt dieselbe als die trefflichste, jetzt ist sie aber von der deutschen und namentlich der italienischen erheblich überflügelt worden. Im ersten Drittel des Jahrhunderts haben auch Skandinavien und Großbritannien eine K. eingeführt, doch war sie oft Veränderungen unterworfen, wie überhaupt in vielen Staaten die Einführung eines neuen Strafgesetzbuchs auch die K. vorteilhaft umgestaltet hat.

Internationale kriminalstatist. Vergleichungen sind in bescheidenem Umfange übrigens schon heute dadurch möglich, daß die meisten betreffenden amtlichen Publikationen über die persönlichen Verhältnisse der Verbrecher Aufschluß geben. Die aus dem Artikel Kriminalstatistik im 1. Supplementband des «Handwörterbuchs der Staatswissenschaften» (Jena 1895) entnommene Tabelle A auf S. 693 soll die Zusammensetzung der Verbrecherwelt (in Prozent der Verurteilten oder Angeklagten) in verschiedenen Staaten nach ihren persönlichen Eigenschaften veranschaulichen, und zwar sind zumeist nur die verurteilten Verbrecher berücksichtigt worden. In der Tabelle ist dies durch ein V. U. gekennzeichnet. A. bedeutet Angeklagter, Vg. Vergehen, demgemäß V. Vg. U. wegen Verbrechen und Vergehen Verurteilt u. s. f.

Die deutsche K. teilt die Verbrechen und Vergehen gegen Reichsgesetze in 4 Hauptgruppen. Auf 10000 strafmündige, d. i. 12 J. und darüber alte, Personen der Civilbevölkerung kommen Verurteilte wegen Verfehlung gegen die erste Gruppe (gegen Staat, öffentliche Ordnung und Religion) im Jahrzehnt 1882—91: 18, gegen die zweite (gegen die Person) 40,3, gegen die dritte (gegen das Vermögen) 49,9, endlich gegen die vierte (Verbrechen und Vergehen im Amte) 0,5. Für 1892 sind die entsprechenden Zahlen 18,8, 44,8, 55,8, 0,5; für 1893: 20,5, 48,4, 51,6, 0,4; für 1894: 21,3, 50,7, 51,9, 0,4. Die Tabelle B auf S. 693 zeigt für 1882—91 und für die einzelnen Staaten (Provinzen) die auf 10000 strafmündige Personen der Civilbevölkerung kommenden Verurteilten.

Die verschieden starke Beteiligung der einzelnen Gebiete an den Verbrechen springt deutlich in die Augen, so z. B. das überaus starke Auftreten der Diebstähle und des Meineids in den östl. Grenzprovinzen, der Unterschlagungen in den Städten Berlin, Hamburg und Bremen, der gefährlichen Körperverletzungen in Bayern u. s. w. Der Volkscharakter spiegelt sich in diesen Zahlen oft deutlich wieder, besonders wenn dieselben für noch kleinere Bezirke aufgestellt werden. Die Gesamtzahl der 1894 wegen Verbrechen und Vergehen gegen Reichsgesetze Verurteilten beträgt für das ganze Reich 446 110 Personen, davon für Preußen 275 742, für Bayern 61 548; das macht auf 10000 strafmündige Personen der Civilbevölkerung 124,3, 127,8 und 148,8 Verurteilte. Dem stehen gegenüber: 1892 für das Reich 119,8, für Preußen 123,6, für Bayern 142,9 Personen; 1893: 120,9, 111,3 und 128,2 Personen. Für 1895 ist die Gesamtzahl für das Reich 454 195 (nach den 4 Hauptgruppen: 79 681, 187 834, 185 227 und 1453) Personen.

A. Die Zusammensetzung der Verbrecherwelt in verschiedenen Staaten.

Nach dem	Deutsches Reich 1882/90 V. Vg. U.	Österreich 1891 V. U.	Frankreich 1886—90 V. A.	Schweden 1882—90 V. U.	Norwegen 1861—85 V. Vg. U.	Japan 1886—21 V. A.	Rumänien 1887—89 V. U.	Spanien 1883—83 V. U.	Mexika 1881—85 V. Vg. U.
Geschlecht.									
Männlich	81,9	84,8	85	99,4	72,1	21,9	25,8	89	85,8
Weiblich	19,1	19,2	13	19,6	20,9	2,7	4,9	11	14,2
Alter.									
Unter 18 Jahren	9,5	andere Einteilung	12*	10,5	15,1	10,7**	andere Einteilung	12,1	5,9
18—40 Jahre	93,2		38*	72,5	91,2	67,2**		88,2	79,8
40—60 Jahre	20,9		22	14,6	20,5	19,8		17,2	15,9
Über 60 Jahre	2,9		4	2,4	2,2	1,3		2,4	1,7
Civilstand.									
Ledig	52,2	91,3	38	78,5	87,5	45,2	71,7	53,2	56,1
Verheiratet	43,0	95,5	36	20,6	27,5	50,3	25,0	39,7	37,3
Verwitwet und geschieden	2,9	3,0	6	2,9	5,2	4,5	2,3	4,4	6,6
Beruf.									
Urproduktion	26,5	41,9	36	—	andere Einteilung	45,3	80,3	andere Einteilung	52,5
Industrie u. Handel	59,3	30,5	43	—		99,5	11,5		39,9
übrige Berufe	20,2	27,6	21	—		31,9	8,2		0,6
Bildungsgrad.									
Analphabeten	—	38,9	22	1,1	—	44,4	72,9	62,4	73,3
Des Lesens kundig	—	} 91,3	} 73	15,7	—	} 35,6	} 27,1	0,5	4,0
D. Lesens u. Schreibens kundig	—			99,2	—			37,1	22,7

* Unter 21 und 21—40 Jahre. ** Unter 20 und 20—40 Jahre.

B. Die auf 10000 strafmündige Personen der Civilbevölkerung entfallenden Verurteilten im Deutschen Reiche.

Staaten und Landesteile	Meineid	Unzucht, Notzucht	Beleidigung	Mord und Totschlag	Gefährliche Körperverletzung	Diebstahl	Unterschlagung	Hehlerei	Betrug
Ostpreußen	0,66	0,60	17,1	0,14	19,8	53,8	3,4	3,1	2,9
Westpreußen	0,49	0,68	10,5	0,10	94,9	54,1	4,9	4,9	9,0
Berlin	0,12	0,94	15,7	0,04	9,2	36,9	12,4	3,1	2,7
Brandenburg	0,22	0,95	15,0	0,07	13,0	27,2	4,0	2,0	2,1
Pommern	0,91	0,60	13,9	0,05	19,3	24,5	3,2	1,6	2,4
Posen	0,48	0,94	14,1	0,12	28,4	39,9	3,3	9,6	9,4
Schlesien	0,37	0,89	17,2	0,11	17,3	37,4	9,7	2,9	4,1
Sachsen	0,25	1,03	15,5	0,07	19,1	24,9	4,2	1,3	4,1
Schleswig-Holstein	0,09	0,80	7,5	0,03	7,0	18,9	2,9	1,3	9,4
Hannover	0,24	0,79	10,3	0,07	11,7	19,1	9,4	1,9	4,9
Westfalen	0,20	0,97	2,3	0,07	14,7	14,1	2,3	0,9	2,4
Hessen-Nassau	0,16	0,72	15,1	0,06	11,7	21,3	4,4	1,2	4,3
Rheinland	0,13	0,94	8,7	0,06	14,8	15,2	2,4	1,3	2,6
Hohenzollern	0,19	0,72	14,9	0,04	2,8	12,2	1,7	0,3	9,7
Preußen	0,28	0,83	12,9	0,08	15,9	29,8	4,5	2,9	9,6
Bayern	0,36	1,07	18,2	0,12	29,7	28,2	3,7	2,1	9,6
Sachsen	0,16	1,19	12,8	0,09	7,9	31,6	5,2	2,0	2,0
Württemberg	0,30	1,23	15,0	0,12	13,0	29,1	2,7	1,3	2,6
Baden	0,25	1,45	9,0	0,06	15,7	24,1	4,7	1,7	9,9
Hessen	0,14	0,72	19,7	0,09	16,7	18,3	9,6	1,3	2,9
Mecklenburg-Schwerin	0,27	0,81	4,8	0,06	11,0	19,2	9,0	1,5	3,7
Sachsen-Weimar	0,22	0,95	12,5	0,09	6,1	20,0	5,5	1,9	2,3
Mecklenburg-Strelitz	0,10	0,53	7,6	0,03	2,6	23,2	3,1	2,3	2,4
Oldenburg	0,12	0,66	9,6	0,05	10,5	18,4	2,6	1,1	4,7
Braunschweig	0,25	1,19	14,2	0,11	11,9	29,9	4,9	2,2	4,2
Sachsen-Meiningen	0,19	0,91	24,9	0,06	17,2	25,2	4,4	2,9	4,5
Sachsen-Altenburg	0,11	1,72	7,8	0,09	8,8	36,1	3,1	1,7	7,4
Sachsen-Coburg-Gotha	0,18	0,85	19,4	0,04	12,0	26,7	3,8	1,8	4,9
Anhalt	0,19	1,40	19,5	0,09	14,8	22,9	4,0	2,3	4,1
Schwarzburg-Sondershausen	0,12	1,97	19,2	0,04	10,8	55,3	5,9	2,9	4,6
Schwarzburg-Rudolstadt	0,38	1,52	19,7	0,07	18,2	48,7	7,6	3,9	7,6
Waldeck	0,18	0,26	8,9	0,03	4,0	14,2	2,9	0,7	1,9
Reuß älterer Linie	0,36	1,28	2,7	0,03	12,4	34,4	9,2	2,4	9,7
Reuß jüngerer Linie	0,51	0,97	2,5	0,19	7,7	38,4	9,5	2,2	7,9
Schaumburg-Lippe	0,13	1,05	7,2	0,04	3,2	11,2	1,0	1,0	2,9
Lippe	0,14	0,73	9,0	0,04	3,2	18,2	1,9	1,2	2,0
Lübeck	0,33	1,12	7,6	0,06	9,9	20,8	3,5	2,7	2,1
Bremen	0,44	1,20	11,3	0,08	17,8	44,3	10,5	2,5	11,9
Hamburg	0,19	1,25	6,3	0,06	10,5	98,2	11,2	2,2	7,8
Elsaß-Lothringen	0,03	0,80	12,0	0,06	19,0	16,2	2,3	1,1	2,7
Deutsches Reich	0,26	0,94	13,0	0,08	19,0	29,5	4,6	2,3	4,5

Artikel, die man unter K vermißt, sind unter C aufzusuchen.

Von den 1894 Verurteilten kommen auf:

Verbrechen u. Vergehen gegen Reichsgesetze	10000 strafmündige Personen der Civilbevölkerung	100 Verurteilte			
		Männer	Weiber	unter 18 Jahren	Vorbestrafte
Überhaupt	124,4	83,0	17,0	10,2	36,9
Hauptgruppe 1	91,3	89,0	11,0	9,5	39,3
» 2	50,7	85,1	14,9	8,0	33,3
» 3	51,9	78,4	21,6	17,6	42,5
» 4	0,5	94,7	5,3	1,9	18,1
Gewalt gegen Beamte	4,5	98,2	8,8	2,3	57,5
Hausfriedensbruch	5,4	87,9	12,1	4,6	38,9
Wehrpflichtverletzung	4,9	100,0	—	—	1,0
Meineid	0,2	89,6	30,4	4,7	38,8
Unzucht und Notzucht	1,2	99,4	0,6	24,5	36,0
Beleidigung	14,7	79,8	27,2	2,4	25,8
Mord, Totschlag	0,03	81,8	18,2	6,5	28,7
Körperverletzung, einfache	7,2	89,2	10,8	4,8	35,8
» gefährl.	21,6	92,2	7,8	7,9	35,3
Nötigung und Bedrohung	2,9	94,0	8,0	6,2	48,1
Diebstahl	26,8	74,1	25,9	24,1	43,8
Unterschlagung	5,2	81,2	18,8	11,1	43,0
Raub und räuberische Erpressung	0,1	98,7	1,3	20,5	62,4
Hehlerei	9,2	64,6	35,4	14,7	36,5
Betrug	8,1	82,0	18,0	8,4	59,8
Urkundenfälschung	1,3	89,4	17,8	12,3	40,2
Sachbeschädigung	4,7	94,2	5,8	17,3	37,3
Brandstiftung	0,1	83,1	16,9	30,5	33,7

Es sind also nur wenige und zwar die verhältnismäßig leichtern Delikte, auf welche die Mehrzahl der Verurteilten entfällt. Diebstahl, Körperverletzung und Beleidigung allein ergeben 70,1 Proz. aller Verurteilten. — Auf 100000 Personen der strafmündigen Bevölkerung kamen 1893:

Ledige, Verwitwete und Geschiedene	21 bis unter 40 Jahre	1971,2
	40 » » 60 »	913,0
	60 und mehr Jahre	198,9
Verheiratete	21 bis unter 40 Jahre	1397,9
	40 » » 60 »	949,5
	60 und mehr Jahre	360,2
Evangelische		1129,8
Katholische		1320,8
Überhaupt Christen		1197,2
Juden		1042,7

Die Juden überwiegen dabei die Christen in Meineid (4,7 gegen 2,4 auf 100000), Beleidigung (198,7 gegen 140,2), Unterschlagung (50,9 gegen 50,7), Erpressung (4,7 gegen 1,6), Betrug (112,3 gegen 57,9), Urkundenfälschung (25,9 gegen 12,9); dagegen sind sie nicht beteiligt bei Totschlag, Raub oder räuberischer Erpressung (die Christen dagegen mit 0,48 und 1,1 auf 100000). Auffällig stärker als die evang. Bevölkerung ist die katholische beteiligt an einfacher und gefährlicher Körperverletzung. Das Verhältnis ist 80,6 zu 61,9 auf 100000 bei einfacher, 274,3 zu 168,9 auf 100000 bei gefährlicher Körperverletzung.

In Österreich wurden verurteilt wegen:

	1892	1891	1890	1889	1881	1874
Verbrechen	30867	28433	29090	98518	33496	28155
Vergehen	5624	8127	5512	4938	18482	1188

Auf 10000 Bewohner entfielen Verurteilte wegen:

	1892	1889	1881
Verbrechen	12,8	19,1	15,2
Vergehen	2,3	2,1	8,4
Übertretungen	225,0	229,0	199,0

Vgl. den Artikel Kriminalstatistik im 1. Supplementband des «Handwörterbuchs der Staatswissenschaften» (Jena 1895); Deutsche K. für 1893 («Statistik des Deutschen Reichs», Bd. 77, Berl. 1896), für 1894 und 1895 (vorläufige Mitteilungen im «Statist. Jahrbuch für das Deutsche Reich» und in den «Vierteljahrsheften zur Statistik des Deutschen Reichs», 1896, Heft 4, ebd. 1896).

Kriminologie (lat.-grch.), der in der roman. (italienischen) Wissenschaft entstandene, dort und in der engl. Wissenschaft eingebürgerte und neuestens auch in Deutschland angewandte Ausdruck für Naturlehre des Verbrechens, d. h. die Lehre, welche das Verbrechen als thatsächliche Erscheinung nach seinen innern Ursachen auf induktivem, experimentellem Wege, durch Beobachtung der Verbrecherwelt, erklären will (sog. positive Strafrechtsschule). Die eine Richtung legt den Schwerpunkt auf die angeborenen, die andere auf die durch die gesellschaftlichen Verhältnisse erworbenen Eigenschaften des Verbrechers (s. Kriminalanthropologie und Kriminalsociologie). — Vgl. Garofalo, Criminologia (2. Aufl., Turin 1891; in franz. Bearbeitung: Criminologie, 2. Aufl., Par. 1892); von Liszt, Lehrbuch des deutschen Strafrechts (7. Aufl., Berl. 1896); Ferri, Die positive Strafrechtsschule (in der «Zukunft», 4. Jahrg., ebd. 1896, Nr. 31).

Kriwoschtschékowo, Dorf im Bezirk Tomsk des russ.-sibir. Gouvernements Tomsk, rechts am Ob, nahe an der Mündung der Ina, ist Endpunkt der Westsibir. Eisenbahn (Tscheljabinsk-Ob), vor dem eine 1110 m lange Brücke über den Ob führt zur Verbindung mit der Mittelsibir. Eisenbahn. K. ist auch Dampfschiffahrtsstation und überhaupt in rascher Entwicklung begriffen, so daß es bald eins der wichtigsten Verkehrs- und Industriecentren Sibiriens werden dürfte.

***Kroatien** hatte 1890: 2201917 E., darunter 15517 Militärpersonen. 1893 betrug die Zahl der Lebendgeborenen 94413, darunter 5223 Uneheliche, der Trauungen 22016, der Todesfälle 74656. Von der Gesamtfläche sind 33,98 Proz. Äcker, 11,29 Wiesen, 1,29 Gärten, 1,41 Weingärten, 14,64 Hutungen, 0,08 Rohrgebiet und 38,01 Waldungen. Die Ernte betrug 1893: 2,96 Mill. hl Weizen, 1,08 Korn, 0,75 Halbfrucht, 0,87 Gerste, 1,94 Hafer, 5,33 Mais, 4,29 Kartoffeln, 364765 hl Hülsenfrüchte, 12939 t Zuckerrüben, 78858 t Futterrüben und 6456 t Flachsbast. Auf 52651 ha Weinland wurden 1886 noch 1197000 hl, seit der Verwüstung der Reblaus nur noch (1893) 170000 hl gewonnen. 1893 wurden gewonnen: 18379 t Eisenerze, 6155 t Frischroheisen, ferner 82036 t Braunkohle, zusammen im Werte von 532000 Fl.; 30684 Brennereien lieferten 1418447 Hektolitergrade Alkohol und 18 Brauereien 85443 hl Bier. 1893 bestanden 18926 km Straßen, davon 1206 km Staats- und 4531 km Landesstraßen, 17,1 km Straßen- und 1350 km Eisenbahnen. Außer Donau und Save ist die Kulpa von Karlstadt bis zur Save (135,79 km) schiffbar. Die Einnahmen betrugen (1893) 8,015, die Ausgaben 7,618 Mill. Fl., darunter 3,88 Mill. für innere Angelegenheiten, 1,46 Mill. für Kultus und Unterricht, 2,14 Mill. für Justiz. An Unterrichtsanstalten bestehen 2 röm.-kath. und 1 griech.-orient. theol. Lehranstalt, 9 Ober- und 3 Untergymnasien, 3 Ober- und 2 Unterrealschulen, je 1 Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalt, 1272 elementare Volks-, 9 Bürger- und 8 Musikschulen.

Kröcher, Jordan von, Politiker, geb. 23. Mai 1846 zu Isenschnibbe in der Altmark, studierte seit 1865 in Berlin und Göttingen Jura und trat 1866 nach Ausbruch des Krieges bei einem Kavallerie-

regiment ein. Er blieb dann Offizier bis 1875, wo er als Rittmeister den Abschied nahm und sich auf das Land zurückzog. K. ist kur- und neumärkischer Hauptritterschaftsdirektor. Dem preuß. Landtag gehörte er 1879—82 und dann wieder seit 1888 als Vertreter des Wahlkreises West- und Ostprignitz an. Als hervorragendes Mitglied der deutschkonservativen Partei war er auch Mitglied des Kreuzzeitungskomitees und trat in demselben mit zuerst gegen den Chefredacteur Freiherrn von Hammerstein auf; ihm fiel auch die Aufgabe zu, nach der Verhaftung Hammersteins im Frühjahr 1896 das Komitee im Landtage gegen die Angriffe zu verteidigen, welche aus Anlaß des Falles Hammerstein gegen dasselbe und gegen die konservative Partei gerichtet wurden.

Krondorf, Dorf in der österr. Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Kaaden in Böhmen, zur Gemeinde Olenau gehörig, hat (1890) 386 E. und ist bekannt durch den «Krondorfer Sauerbrunnen», «Kronprinzessin-Stephanie-Quelle», deren Wasser versandt wird.

Kronkonzession, der im Orient (China, Persien) übliche Name für ein nach Art des Lehns an Unterthanen zur Nutznießung überlassenes Krongut. Deutschland hat 1895 über zwei solcher K. (in Han-kou und in Tien-tsin) von China eine Staatsservitut eingeräumt erhalten, um dort unter chines. Staatshoheit freie Kohlenstationen für die deutsche Kriegsmarine einrichten zu können.

Kronland, s. Landfrage.

Kronspirituosenverkauf, Branntweinmonopol in Rußland, s. Branntweinsteuer.

***Kropf.** Die Behandlung des K. hat in neuerer Zeit eine Wandlung erfahren. Neben der chirurg. Entfernung des gewucherten Schilddrüsengewebes ist auf den Vorschlag von Bruns in Fällen von sog. parenchymatösen Strumen der innerliche Gebrauch von tierischer Schilddrüse in Pulver- oder Extraktform eingeführt worden. (S. Schilddrüsenfütterung.) Die Erfolge dieser Organotherapie (s. d.) sind im großen und ganzen recht erfreulich; meist tritt die Wirkung schon nach wenigen Tagen ein; die Verkleinerung des Halsumfanges schwankt zwischen 2 und 7 cm. Nach 2—4 Wochen wird die Kur unterbrochen, um, wenn nötig, in einiger Zeit wiederholt zu werden, da bisweilen eine abermalige Zunahme des K. eintritt. Irgendwie nachteilige Folgen scheinen bei vorsichtigem, ärztlich überwachtem Gebrauch der Schilddrüsenpräparate ausgeschlossen zu sein. — Vgl. Bruns in der «Deutschen mediz. Wochenschrift» (1894) und Verhandlungen des Chirurgenkongresses in Berlin (1896).

Krozingen-Staufen-Sulzburger Eisenbahn (Privatbahn), vollspurige Nebenbahn (11 km) von Krozingen an der bad. Staatsbahnstrecke Freiburg-Basel über Staufen nach Sulzburg, wurde 22. Dez. 1894 eröffnet.

***Krüger,** Adalbert, starb 22. April 1896 in Kiel.

Krüger, Stephanus Johannes Paulus (in der Heimat «Oom Paul» genannt), Präsident der Südafrikanischen Republik, geb. 10. Okt. 1825 im Distrikt Colesberg in der Kapkolonie, verließ die Kapkolonie als zwölfjähriger Knabe mit seinen Eltern, die sich der ersten Boersauswanderung nach Natal anschlossen, und siedelte sich später im Oranje-Freistaat und zuletzt dauernd in Transvaal an. Im Alter von 16 J. war K. bereits Assistent eines Veld-Cornets und wurde bald darauf zum Veld-Cornet befördert. Sein ganzes Leben hindurch diente er seinem neugewählten Vaterlande in bürgerlichen oder militär. Ämtern. Zur Zeit der engl. Annexion war er Vicepräsident der Republik. In dem 1880 ausbrechenden Kriege gegen die Engländer war er die Seele des Widerstandes und wurde zum Oberkommandanten, 1883, 1888 und 1893 zum Präsidenten der Transvaalrepublik gewählt. Er gehört der strengkirchlichen Sekte der «Dopper» an. Unter seiner Regierung und durch seine Vermittelung erhielt Transvaal die ersten Eisenbahnen; die Entdeckung und Bearbeitung der Goldfelder am Witwatersrand nützte er durch zweckmäßige Gesetze zur Bereicherung des Staatsschatzes aus. Es gelang ihm nach vielen Verhandlungen mit der engl. Regierung, Swasiland 1895 unter die Schutzherrschaft der Republik zu bringen. Mit dem Deutschen Reich, mit welchem er sich auf den freundschaftlichsten Fuß stellte, schloß er einen Handelsvertrag ab, weigerte sich aber mit Entschiedenheit, in den südafrik. Zollverein (s. Kapkolonie, Bd. 10) einzutreten. Er hielt unbeugsam an der alten Verfassung Transvaals fest, trotz des stürmischen Verlangens eines Teils der engl. Ausländer («Uitlanders») in Johannesburg nach polit. Gleichberechtigung mit den Boers. Den infolge davon ausbrechenden Aufstand der Johannesburger Ende 1895 unterdrückte er rasch und energisch und trat mit Umsicht und Kraft dem Einfall der Truppe der Chartered Company unter Jameson (s. d.) Anfang Jan. 1896 entgegen. Polit. Klugheit bewies er, als er darauf Jameson und die übrigen engl. Offiziere der engl. Regierung auslieferte und die zur Todesstrafe oder langer Kerkerhaft verurteilten Rädelsführer der Johannesburger im Mai und Juni 1896 vollkommen begnadigte. K. verbindet mit der Charakterfestigkeit und Frömmigkeit und auch Starrköpfigkeit eines echten Boers die Gewandtheit und Sicherheit eines europ. Staatsmannes im besten Sinne des Worts. (S. Südafrikanische Republik, Geschichte.)

Krumhermersdorf (vom Namen Hermann), Dorf in der Amtshauptmannschaft Flöha der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, 3 km im SO. von Zschopau, hat (1895) 2275 evang. E., Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Strumpfwarenfabrikation und Landwirtschaft.

Kryostäz (vom grch. kryos, Frost, und stázein, träufeln), ein Gemisch von gleichen Teilen Phenol, Kampfer und Japonlack, das im Gegensatz zu andern Körpern durch Bildung und Wiederzerfall lockerer chem. Verbindungen die auffallende Eigentümlichkeit besitzt, in der Kälte flüssig zu sein und in der Hitze zu erstarren. Dieses von Helbig entdeckte Präparat soll zum Einbetten mikroskopischer Dünnschnitte Verwendung finden.

Kryptopin, eine der im Opium vorkommenden seltenen Basen. Es ist nach der Formel $C_{21}H_{23}NO_5$ zusammengesetzt und bildet ein feines weißes Pulver vom Schmelzpunkt 213°. Mit konzentrierter Schwefelsäure färbt es sich erst gelb, dann violett, blau und grün. Die konzentrierte heiße wässerige Lösung des salzsauren K. bildet beim Erkalten eine Gelatine, die sich allmählich in Krystalle verwandelt.

Kryptoskop (grch.), s. Röntgenstrahlen.

Krystallolumineseenz, s. Luminescenz.

Kuchen, Dorf im Oberamt Geislingen des württemb. Donaukreises, an der Fils und der Linie Stuttgart-Ulm der Württemb. Staatsbahnen, hat (1895) 1852 E., darunter 203 Katholiken, Post,

Telegraph, evang. Kirche; Baumwollspinnerei und -Weberei, mit Mustereinrichtungen für die Arbeiter, und Obstbau.

***Kuhn**, Franz Freiherr von Kuhnenfeld, starb 25. Mai 1896 auf seinem Landgut Strassoldo bei Gradisca.

Kukuruzbrot, s. Brot und Brotbäckerei.

Kumamoto, die bevölkertste Stadt der japan. Insel Kiusiu mit fast 60000 E., ehemals Sitz des Fürsten Hosokawa von Higo, jetzt Hauptstadt der gleichnamigen Präfektur, liegt am Shirakawa nahe der Mündung dieses Flusses. Sie hat ein wohlerhaltenes Kastell aus dem Ende des 16. Jahrh., das eins der großartigsten in Japan war. K. ist Centrum des 6. militär. Kreises und hat eine Besatzung von über 10000 Mann. Auch ist dort ein höherer Gerichtshof und die 7. höhere Mittelschule des Landes.

***Kundt**, August, starb 21. Mai 1894 zu Israelsdorf bei Lübeck. — Vgl. W. von Bezold, A. K. Gedächtnisrede (Lpz. 1894).

Kunnersdorf, Dorf im Kreis Hirschberg des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, am Zacken, hat (1895) 3279 E., darunter 419 Katholiken, Post, Telegraph; Papier- und Cellulosefabriken, Fabrikation des echten Stonsdorfer Bitters sowie Ziegeleien.

Künstliche Seide, s. Kunstseide.

Kunstseide, Zellstoffseide, künstliche Seide, eine Nachbildung der Seide des Maulbeerspinners, die zuerst von Hilaire de Chardonnet 1884 in solcher Art hergestellt wurde, daß man eine Lösung von Nitrozellstoff in Äther und Alkohol aus feinen Öffnungen eines Behälters auspreßte und so in Fadenform brachte; die spätern durch Erfindungspatente geschützten Verfahren von Vivier, Lehner u. a. unterscheiden sich hauptsächlich durch Zusätze, durch welche die anfangs störende Leichtentzündlichkeit der K. gemindert oder ganz beseitigt werden soll.

Die K. besitzt einen starken Glanz, der in der Regel den der Naturseide übertrifft, und läßt sich (noch vor der mechan. Gestaltung) leicht färben; hinsichtlich der Festigkeitseigenschaften steht sie aber der Naturseide nach: die specifische Zerreißfestigkeit beträgt nur 10 km Reißlänge (gegen 32 km der Naturseide), die Zähigkeit nur 6,5 Proz. (gegen 15 Proz. der Naturseide); ihre Verwendung erfolgt zur Zeit für Herstellung von Posamenten und als Einschlag bei Geweben, deren Kettfäden aus Naturseide oder Kammgarn besteht. — Vgl. Schlesinger, Künstliche Seide (Berl. 1895).

Kunz, Hermann, Militärschriftsteller, geb. 12. März 1847 zu Ogrosen (Provinz Brandenburg), besuchte die Ritterakademie in Liegnitz, trat 1865 in das Königs-Grenadierregiment und rückte 1877 zum Hauptmann auf. Er besuchte 1872—75 die Kriegsakademie, war 1876—82 Lehrer am Kadettenkorps zu Berlin und Groß-Lichterfelde, 1884—86 der Eisenbahnabteilung beigegeben. Er erhielt 1888 als Major a. D. den erbetenen Abschied. K. veröffentlichte namentlich: «Von Montebello bis Solferino» (Berl. 1888), «Der Feldzug der Ersten deutschen Armee im Norden und Nordwesten Frankreichs 1870/71» (ebd. 1889), «Der Feldzug der Mainarmee im J. 1866» (ebd. 1890), «Der poln.-russ. Krieg von 1831» (ebd. 1890), «Die Feldzüge des Feldmarschalls Radetzky in Oberitalien 1848 und 1849» (ebd. 1890), «Die Schlacht von Wörth» (ebd. 1891), «Die Schlacht von Noisseville» (ebd. 1892), «Einzeldarstellungen von Schlachten aus dem Kriege Deutschlands gegen die franz. Republik vom Sept. 1870 bis Febr. 1871» (Heft 1—7, ebd. 1889—95), «1160 Themata für Winterarbeiten und Vorträge aus dem Gebiete der neuern Kriegsgeschichte» (2. Aufl., ebd. 1893), «Die deutsche Reiterei in den Schlachten und Gefechten des Krieges von 1870/71» (ebd. 1895), «Konnte Marschall Bazaine im J. 1870 Frankreich retten?» (ebd. 1896).

***Kupfer**. In Deutschland wurden gewonnen 1894: 588195, 1895: 633302 t Kupfererze im Werte von 16,240 und 15,378 Mill. M., und 25722 und 25777 t Rohkupfer (21,870 und 23,276 Mill. M.). Hierzu kommen noch rund 9000 t auf nassem Wege (aus kupferhaltigen Eisenerzen) erzeugt, so daß sich die Gewinnung von Rohkupfer jährlich auf 34—35000 t stellt. Von der übrigen Kupfererzeugung entfällt noch immer der Hauptanteil mit rund 164000 t auf Nordamerika; dann folgt Großbritannien mit 70000 t; die Gesamtgewinnung der Erde dürfte 400000 t übersteigen haben. Trotz der steigenden Verwendung zu elektrischen Zwecken haben sich die Preise für K. nicht gehoben. Mansfelder K. kostete 1890 in Berlin 99,50 M. pro 100 kg, 1895 dagegen durchschnittlich 98,81 M. Der Londoner Jahrespreis ist sogar seit 1890 stetig gefallen (1890: 54¼, 1894: 40⅝ Pfd. St. pro Tonne). — Eingeführt wurden 1895 in Deutschland an Rohkupfer für 37,9 Mill. M., ausgeführt an Kupferwaren 42,7 Mill. M., in Großbritannien eingeführt Rohkupfer und teilweise bearbeitetes K. für 81,1 Mill. M., ausgeführt an Kupferwaren 57,4 Mill. M. Die Einfuhr von Rohkupfer betrug in Österreich-Ungarn 12,2, in Frankreich 25,6, die Ausfuhr an Kupferwaren in Österreich-Ungarn etwa 1,4, Frankreich 26,4 Mill. M.

Kupferberg, czech. Měděnec, Bergstadt im Gerichtsbezirk Preßnitz der österr. Bezirkshauptmannschaft Kaaden in Böhmen, im Erzgebirge, an der Linie Komotau-Weipert der Buschtiehrader Eisenbahn, hat (1890) 1101 deutsche E. Der ehemals ergiebige Silber- und Kupferbergbau ist eingegangen. Die Stadt wurde im 16. Jahrh. gegründet. Der kegelförmige Kupferhübel (903 m) im N. der Stadt trägt eine Kapelle (1674) und gewährt eine schöne Aussicht in das steil abfallende Egertbal.

Kupferdreh, Gemeinde im Landkreis Essen des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an der Ruhr und den Linien Vohwinkel-Steele-Hagen und Werden-K. (8,5 km) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 5239 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, evang. Kirche; Eisenwerk Phönix III (Gesellschaft Phönix in Laar), Kupferhütte und Steinkohlenbergbau (Zechen Prinz Wilhelm und Henriette).

Kupferfluat, s. Fluate.

Kupp, Marktflecken im preuß. Reg.-Bez. und Kreis Oppeln, an der Brinitze, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Oppeln) und Katasteramtes, hat (1895) 1160 E., Post und Telegraph; bedeutender Holzhandel.

***Kuppelung**. Von G. Luther in Braunschweig wird eine Bürstenkuppelung (s. nachstehende Abbildung) gebaut. Der fest auf der Welle sitzende Körper A ist mit radial angeordneten Mitnehmerzähnen C, der auf seiner Welle verschiebbare Körper B mit radial eingesetzten Stahldrahtbürsten D versehen. Der Schluß der K. erfolgt durch Einschieben der Bürsten in die Mitnehmerzähne. Dies geschieht während des Betriebes; dabei gleiten die Bürsten (welche stets gut geölt zu halten sind) unter entsprechender Durchbiegung so lange über die Mitnehmerzähne hinweg, bis der Biegungs-

widerstand der Bürstendrähte, welcher bei vollständig zusammengedrückter K. am größten ist, hinreicht, die andere Welle in Bewegung zu setzen. Die Vorteile dieser K. bestehen im wesentlichen in großer Einfachheit, stoßfreier Einrückung, in Unempfindlichkeit gegen etwa vorkommende unbeabsichtigte Veränderung in der Wellenlagerung, in



Sicherung der Transmission wie auch der Arbeitsmaschinen vor Überanstrengung und Brüchen, indem die Bürsten nur bis zu der ihrer jeweiligen Konstruktion entsprechenden größten Kraft wirksam bleiben; größere Kräfte werden durch Schleifen der Bürsten hörbar.

Kuprotypie (lat.-grch.), das Verfahren der Hochätzung (s. d., Bd. 9) von Platten für die Buchdruckpresse in Kupfer anstatt in Zink; solche Platten ermöglichen eine weichere und zartere Wirkung als Zinkplatten.

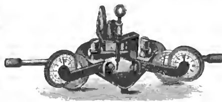
Kurénj, auch Kurinsk, Insel im südwestl. Teil des Kaspischen Meers, südöstlich an der Kisilagatschbucht, zum Kreis Dschewat des russ. Gouvernements Baku gehörig, 349 qkm groß, bildet einen Hauptsfangplatz der Fischereien von Saljány (s. d., Bd. 14).

Kurrendampfer, s. Fischdampfer.

Kurs, Georg Victor, Schriftsteller, geb. 21. Sept. 1845 zu Berlin, gehörte seit 1862 dem preuß. Ingenieurkorps an, nahm 1885 als Major seinen Abschied und lebt seitdem in Berlin, wo er an der Vermögensverwaltung verschiedener Invalidenstiftungen beteiligt ist. Außer zahlreichen wissenschaftlichen Arbeiten teils militär., teils volkswirtschaftlichen Inhalts in Fachzeitschriften veröffentlichte K.: »Karte der flößbaren und der schiffbaren Wasserstraßen des Deutschen Reichs« nebst zugehörigen »Tabellarischen Nachrichten« (Berl. 1894).

Kursmakler, s. Börse.

***Kurvenmesser,** Werkzeuge zur Messung der Länge von gekrümmten Linien auf einer Zeichnung, einem Plan oder einer Karte. Während man Kurven mit großen und langsam sich verändernden Krümmungshalbmessern noch durch kleine Sehnen- und Tangentenstücke mit Hilfe von Zirkel und Maßstab messen kann, sind für unregelmäßige Linien, bei denen die Krümmungshalbmesser in aufeinander folgenden Punkten rasch wechseln und bis zu kleinen Beträgen herabsinken, besondere Hilfsmittel erwünscht, die übrigens auch in dem zuerst genannten Fall bequemer zum Ziel führen als der Zirkel. Bei den einfachsten und verbreitetsten Werkzeugen dieser Art wird das Princip des Meßrads verwendet: es wird ein kleines Meßrädchen auf der zu bestimmenden gekrümmten Strecke so geführt, daß die Projektion des Radumfangs auf die Papierfläche stets Tangente an die zu messende Linie bleibt; die Länge der durchfahrenen Strecke ist dann gleich so vielmal dem Umfang des Rädchens, als dieses Umdrehungen gemacht hat (meist bis auf $^1/_{10}$ des Umfangs bei kleinern, auf $^1/_{100}$ bei größern abzulesen). Die Zahl der Umdrehungen, oder sogleich die Länge, ist durch einen Zeiger an einem Zählwerk oder einer Skala sichtbar gemacht. Bei vielen neuern Instrumenten wird der Zeiger durch das Rollen des Meßrädchens an einer Schraube linear verschoben, so daß man an einer damit parallel liegenden Längenskala, die für den bestimmten Maßstab des Plans u. s. f. eingerichtet und beziffert ist, sogleich die (Feld-)Länge ablesen kann. Nach diesem Princip des Meßrades sind fast alle die zahllosen hierher gehörigen Instrumentchen eingerichtet, die unter den Namen Longimeter, Opisometer, Campylometer, Kartometer, Kurveometer, Kurvimeter, K., Linienmesser, Meßrädchen, Rektifizierrädchen, Wealemefna u. s. f. bekannt sind. Besonders brauchbar zur Messung von Wegelängen auf Generalstabskarten in den üblichen Maßstäben sind die Apparate von Platzbecker (Düsseldorf), Lechner (Wien), Oberst Sack (alle diese haben den an der Schraube sich verschiebenden Index). Ott in Kempten hat die Vorrichtung des Meßrades dadurch abgeändert, daß er es von der Zeichnungsebene abhob und leicht gegen eine obere, parallel dazu liegende Glasplatte drückte; man kann so mit dem kurzen untern Tangentenlineal der zu messenden Kurve bequemer und schärfer folgen, doch ist der Apparat teuer und nicht überall bequem anwendbar. Mehrfach ist neuerdings auch versucht worden, die Parallelkurven der zu messenden Linie nutzbar zu machen, indem zwei in konstanten gleichen Abständen von der zu messenden Linie laufende Kurven durch zwei fest miteinander verbundene Rädchen gemessen werden. Hierher gehören die Apparate vom Mechaniker Coradi (Zürich), von Ule (Mechaniker Wesselhöft, Halle) u. v. a. Für manche Zwecke sind diese Normalenapparate den oben besprochenen Tangentenapparaten in der That vorzuziehen; indessen ist man auch bei ihnen davon abhängig, daß man eine bestimmte Linie am Apparat genau genug der Normalenfolge der zu messenden Linie anpassen kann, was bei sehr engen und rasch wechselnden Krümmungen schwierig wird. Sich von den Tangenten oder Normalen der zu messenden Linie ganz frei zu machen, war die Absicht bei dem Instrument von Fleischhauer, bei dem am Umfang einer Platte in gleichen Winkelabständen 3 oder 5 (theoretisch je mehr desto besser) Räder (Rollen mit Spurkranz) angebracht sind; diese können sich nur einseitig drehen und sind in der andern Richtung



gesperrt. An jeder Rolle ist ein Zählwerk mit Zeiger. Der Fahrstift, mit dem man der zu messenden Linie zu folgen hat, befindet sich in der Mitte der Grundplatte und die durchfahrene Länge ergiebt sich einfach aus der Summe der Ablesungen an den einzelnen Rollen. (S. die vorstehende Abbildung.) Man hat

auch schon versucht, das Princip der Wegmessung durch die Marschzeit (statt durch die Anzahl der Meßwerkzeugseinheiten) auf die Längenmessung in Karten zu übertragen, indem man die zu messende Linie mit einem Stift unter möglichst gleichbleibender Geschwindigkeit verfolgt und dazu die Uhrzeit in Sekunden notirt; doch ist die so zu erreichende Genauigkeit natürlich nicht groß.

Vgl. Hammer in der «Zeitschrift für Instrumentenkunde» (1889, S. 130 fg.); ferner dessen Berichte über Kartenprojektionslehre und Kartenmessung in Wagners «Geogr. Jahrbuch», Bd. 17 (Gotha 1894) und Bd. 19 (ebd. 1896).

Kurzel, frz. Courcelles-Chaussy, Dorf im Kanton Pange, Landkreis Metz des Bezirks Lothringen, an der Eisenbahn Metz-Teterchen(-Saarbrücken), hat 1895: 1165 E., Post, Telegraph, kath. und evang. Kirche (letztere auf Kosten Kaiser Wilhelms II. 1895 erbaut). Nahebei das kaiserl. Schloß Urville (s. d., Bd. 16).

Kusserow, Ferdinand von, preuß. General, geb. 26. Dez. 1793 zu Berlin, studierte auf dem Friedrich-Wilhelms-Institut zu Berlin Medizin, machte als Militärarzt im 1. Garderegiment die Freiheitskriege 1813 und 1814 mit, wurde 1815 Offizier und nahm als Sekondelieutenant an dem letzten Feldzug gegen Napoleon teil. 1816 zu der Kriegsschule in Koblenz einberufen, ward K. bald zum Topographischen Bureau, 1819 zum Generalstab des 4. Armeekorps in Magdeburg kommandiert und 1821 in den Generalstab einrangiert, 1823 zum Premierlieutenant und 1827 zum Hauptmann befördert. Anfang 1831 zum Großen Generalstab in Berlin kommandiert, wurde K. im September desselben Jahres dem General von Pfuel zur Niederwerfung des Aufstandes in den Fürstentümern Neuenburg und Valangin beigegeben. Mit einem Teil der von ihm militärisch organisierten 3000 Mann Royalisten besiegte K. die numerisch weit überlegenen Insurgenten 18. Dez. 1831 selbständig bei Val Travers und, als Führer der Avantgarde der unter General von Pfuel stehenden Hauptmacht, 19. und 20. desselben Monats bei Couvet und Chaux-de-Fonds. Für diese Aktion erhielt er 1844 den erblichen Adel. 1832—34 stand er wieder im Großen Generalstab in Berlin und 1834—42 als Major beim Generalkommando des 8. Armeekorps in Koblenz. 1836 erhielt er eine militär.-diplomat. Mission nach Frankreich. Von 1842 bis 1843 war er Chef eines Kriegstheaters beim Großen Generalstab in Berlin und dann Chef des Generalstabs des 8. Armeekorps in Münster, seit 1844 Oberstlieutenant. 1847 wurde er Oberst und Commandeur des 39. Infanterieregiments in Luxemburg. 1848 zum Commandeur des 26. Infanterieregiments in Trier ernannt, erhielt er Ende des Jahres das Kommando einer mobilen Kolonne zur Beruhigung der Moselgegend. 1849 kämpfte K. in Baden an der Spitze einer Brigade des I. mobilen Armeekorps bei Uppstadt, Durlach und Michelsbach und ward im September desselben Jahres mit der Besetzung der insurgierten Fürstentümer Hohenzollern beauftragt. Von 1850 bis 1854 kommandierte er abwechselnd eine Infanteriebrigade in Köln und Düsseldorf, wo er 1852 zum Generalmajor befördert wurde. Er nahm im Okt. 1854 als Generallieutenant den Abschied und starb 7. Jan. 1855 in Düsseldorf.

Kusserow, Heinrich von, preuß. Diplomat, Sohn des vorigen, geb. 5. Nov. 1836 zu Köln, studierte 1854—57 in Bonn die Rechte, trat dann in den Staatsdienst, wurde 1860 Gesandtschaftsattaché im Haag, 1863 Legationssekretär in Turin, bald darauf in die polit. Abteilung des auswärtigen Ministeriums nach Berlin berufen und Ende 1864 zur preuß. Botschaft nach Paris versetzt, von wo er Ende 1865 zur preuß. Gesandtschaft nach Washington ging. 1868 erhielt er das diplomat. Decernat im Bundeskanzleramt in Berlin. Im Juli 1870 ging K. in Vertretung des zu den Waffen berufenen Botschaftsrats nach London. In den ersten Deutschen Reichstag als Vertreter des Wahlkreises Elberfeld-Barmen gewählt, gehörte er zu den Gründern der liberalen Reichspartei. 1871—72 von Dienstgeschäften beurlaubt, versah er bis 1874 wieder das diplomat. Decernat im Reichskanzleramt und wurde 1872 Legationsrat; 1874 in das Auswärtige Amt zurückgetreten, wurde er bald Wirkl. Legationsrat und vortragender Rat, 1879 Geh. Legationsrat. K. bearbeitete bis 1885 und vertrat zumeist auch als Bundesratskommissar im Reichstag die überseeischen Angelegenheiten des Reichs, insbesondere den Anfang 1884 vollzogenen Übergang zur aktiven Kolonialpolitik und die in diesem und dem folgenden Jahre erfolgte Erwerbung der deutschen Schutzgebiete in West- und Ostafrika und der Südsee. Die Errichtung der deutschen subventionierten Dampferlinien nach Ostasien und Australien ist zum großen Teil auf K.s Thätigkeit zurückzuführen. Im Winter 1884/85 war er einer der kaiserl. Bevollmächtigten auf der Berliner Kongokonferenz, deren diplomat. Einleitung und Vorlagen er bearbeitet hatte. Im Juni 1885 erhielt K. den Posten eines preuß. Gesandten bei den meckenb. Höfen und den Hansestädten in Hamburg, wo er zugleich auf dem Gebiet der überseeischen Reichspolitik fortwirkte, unter anderm die Errichtung der hamburgischen Dampferlinien nach Britisch- und Niederländisch-Indien, der Levante und der subventionierten Linie nach Ostafrika betrieb und die kolonialen Fragen mit den hanseatischen Interessenten beriet. Im Juni 1890 trat K. in den einstweiligen Ruhestand und lebt seitdem vorzugsweise auf seinem Gute Bassenheim bei Koblenz. 1896 erhielt er den Charakter als Wirkl. Geheimrat mit dem Prädikat Excellenz. K. verfaßte 1873 (in der «Revue de droit international», Brüssel) «Les devoirs d'un gouvernement neutre».

Küstenbezirksämter, seit 1894 die amtliche Bezeichnung für die Küsteninspektionen (s. d., Bd. 10). Das Küstenbezirksamt I, mit dem Sitze in Neufahrwasser, umfaßt die Küste von Ost- und Westpreußen; das Küstenbezirksamt II, Sitz in Stettin, die Küste von Pommern und Mecklenburg; das Küstenbezirksamt III in Kiel umfaßt Lübeck und die Ostküste von Schleswig-Holstein; das Küstenbezirksamt IV in Husum die Westküste von Schleswig-Holstein bis zur Elbmündung; das Küstenbezirksamt V in Bremerhaven das Elbe- und das Wesergebiet; das Küstenbezirksamt VI in Wilhelmshaven das Jadegebiet, die ostfries. Küste und die Insel Helgoland. Jedem Küstenbezirksamte steht ein inaktiver Stabsoffizier der Marine als Küstenbezirksinspektor vor, dem ein Civilmitglied beigegeben ist, das zugleich die Agenturgeschäfte der Seewarte an dem betreffenden Orte führt. Die Küstenbezirksinspektoren haben die Disciplinarstraf- und Urlaubsbefugnisse der detachierten Stabsoffiziere.

Küster, Ernst, Chirurg, geb. 2. Nov. 1839 zu Kalkoien auf Wollin, studierte in Bonn, Würzburg und Berlin, war dann Assistent an Berliner

Krankenhäusern und wurde darauf 1871 dirigierender Arzt der chirurg. Abteilung des Augusta-Hospitals in Berlin. Er habilitierte sich 1875 an der Universität, wurde 1879 außerord. Professor für Chirurgie und 1890 als ord. Professor und Direktor der chirurg. Klinik nach Marburg berufen. Er veröffentlichte: «Fünf Jahre im Augusta-Hospital» (Berl. 1877), «Ein chirurg. Triennium» (ebd. und Cass. 1882), «Über Harnblasengeschwülste und deren Behandlung» (in Volkmanns «Sammlung klinischer Vorträge», Nr. 267 u. 268), «Über die Sackniere» (in der «Deutschen Mediz. Wochenschrift», 1887), «Über die Grundsätze der Behandlung von Eiterungen in starrwandigen Höhlen» (ebd. 1889), «Die Krankenpflege in Vergangenheit und Gegenwart» (Rektoratsrede, Marb. 1895), «Chirurgie der Niere», Bd. 1 (Stuttg. 1896).

Kütschük, türk. Staatsmann, s. Saïd Pascha.

***Kyffhäuser-Eisenbahn.** Die Strecke Reinsdorf-Frankenhausen wurde 4. Juli 1894 eröffnet und eine 20,4 km lange Fortsetzung bis Sondershausen 1896 genehmigt.

***Kyffhäusergebirge.** Am 18. Juni 1896 wurde das von Bruno Schmitz entworfene Kyffhäuserdenkmal, zu dem 10. Mai 1892 der Grundstein gelegt war, feierlich enthüllt. Das Denkmal, dessen Gesamtmasse 25000 cbm beträgt, ruht auf einer gewaltigen halbkreisförmigen Ringterrasse, die eine Längenausdehnung von 130 m und einen Durchmesser von 96 m hat. Die nach der Nordseite steil abfallende Terrasse ist bis zur Fundamentalsohle 20 m hoch. Drei Portalbogen in der Front des 12 m hohen Hochterrassenbaues führen zu der geschlossenen, aus dem Felsen aufragenden Hauptstirnwand, wo unter einem reich mit Ornamenten geschmückten Bogen der alte Kaiser Friedrich Barbarossa im Ornat auf dem Throne sitzend dargestellt ist in dem Augenblick des Erwachens; um ihn herum liegen sein Gefolge, Reisige, Schloßwächter und Zwerge, Rosse und Hunde, noch in tiefem Schlaf versunken. Die Komposition ist ein Werk des Bildhauers Nikolaus Geyger. Zu beiden Seiten der Eingangshalle dieses Felsenschloßhofs führen breite Freitreppen zu den Terrassen (Hochterrasse 12 m, Turmterrasse 17 m über der Ringterrasse) empor, auf denen sich das Hauptwerk des Ganzen, der Turm, erhebt. Dieser Turm ist von quadratischem Querschnitt, hat (ohne Sockel) eine Seitenlänge von 20 m, eine Höhe von 57 m (von der Hochterrasse aus) und wird bekrönt von einer 3,5 m im Durchmesser haltenden, 6,6 m hohen Kaiserkrone. Im Innern birgt der Turm eine Gedenkhalle, 232 Stufen führen von derselben zur zinnenbewehrten Kuppe hinauf. Aus einer Nische der Frontseite des Turmes tritt das 9 m hohe, in Kupfer getriebene Reiterstandbild Kaiser Wilhelms I., mit der männlichen Gestalt der Wehrkraft und der weiblichen Gestalt der Geschichte, hervor, entworfen vom Bildhauer E. Hundrieser. Die Gesamthöhe des architektonischen Aufbaues beträgt 69 m (12 m Terrasse, 57 m Turm), die des ganzen Werkes, vom untersten Punkt der Ringterrasse gemessen, 81 m. Die durch freiwillige Beiträge aller deutschen Kriegervereine aufgebrachten Kosten des Baues betragen 800000 M. An der Nordseite der Terrasse steht der Denkstein des Kyffhäuserverbandes der Vereine deutscher Studenten zur Erinnerung an die kaiserl. Botschaft vom 17. Nov. 1881. — Die Kyffhäusersage erhielt eine neue Bearbeitung in dem Werk von Kampers, Kaiserprophetien und Kaisersagen im Mittelalter (Münch. 1895).

L.

Laband, Dorf im Kreis Tost-Gleiwitz des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, an der Klodnitz, den Linien Breslau-Gleiwitz-Oswiecim und Peiskretscham-Gleiwitz der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3785 E., Post, Telegraph, kath. Kirche; Puddlings- und Walzwerk Herminenhütte, Ziegel- und Kalkbrennerei.

Labelsystem (vom engl. label, spr. lehbel, Aufschrift, Etikette), s. Boycotten.

Lablache (spr. -blásch), Luigi, ital. Sänger (Bassist), geb. 6. Dez. 1794 in Neapel, studierte auf dem Konservatorium seiner Vaterstadt und trat seit 1812 auf dem Theater San Carlino in komischen Opern auf. 1814 verheiratete er sich mit der Sängerin Therese Pinatti, die seine künstlerische Ausbildung förderte, und war nacheinander in Messina, Palermo, Mailand und Wien als Opernsänger thätig. 1830 kam er nach Paris, debütierte in demselben Jahre in der Italienischen Oper und wurde sehr schnell sowohl in Paris wie in London, wo er von jetzt an häufig gastierte, der Liebling des Publikums. 1834 hielt sich L. in Neapel auf, kehrte aber 1835 nach Paris zurück und sang von nun an viele Jahre lang abwechselnd in Paris und London, wo er auch die Königin Victoria im Gesang unterrichtete. 1853 erhielt er einen Ruf an die Italienische Oper in Petersburg und war hier jeden Winter bis 1857 beschäftigt. Er starb 23. Jan. 1858 auf seiner Villa bei Neapel. L. wird als einer der stimmgewaltigsten Bassisten aller Zeiten gerühmt; sein Organ soll das stärkste Fortissimo des Orchesters beherrscht haben. Wie durch seine vorzüglichen Gesangsleistungen hat er nicht minder durch treffliches Spiel die Zeitgenossen entzückt. Seine Hauptrollen waren Figaro in Rossinis «Barbier von Sevilla», Heinrich VIII. in «Anna Bolena», Giorgio in den «Puritanern», Don Pasquale, Leporello u. s. w. Eine von L. veröffentlichte Gesangschule («Méthode de chant») wird als eine der besten dieses Faches geschätzt.

Lacaderia, der 336. Planetoid.

Lachenal (spr. laschĕnáll), Adrien, schweiz. Bundespräsident, geb. 1849 zu Genf, widmete sich dem jurist. Studium und wurde Advokat. 1881—84 vertrat er den Kanton Genf im Ständerat, später im Nationalrat, dessen Präsident er 1890—91 war. Sein Rednertalent, seine treffliche Bildung und seine hervorragenden Charaktereigenschaften bewirkten, daß er im Dez. 1892 von Männern aller Parteien schon im ersten Scrutinium mit 139 von 159 Stimmen in den Bundesrat, die höchste Behörde der Eidgenossenschaft, gewählt wurde. 1895 Vicepräsident, wurde er im Jahre der schweiz. Landesausstellung in Genf 1896 (man hatte absichtlich auf diesen Zeitpunkt seine Beförderung vertagt) Bundespräsident.

***Lachner,** Ignaz, starb 25. Febr. 1895 in Hannover.

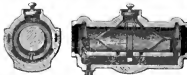
Ladezeit, s. Frachtvertrag.

***Ladó** fiel nach dem Abmarsch Emin Paschas in die Hände der Mahdisten, wurde vorübergehend von den Belgiern besetzt und ist gegenwärtig (1896) im Besitz der einheimischen Bevölkerung. Nach diplomat. Abkommen gehört es in die Interessensphäre von Englisch-Ostafrika und wurde 1894 dem Kongostaat pachtweise überlassen.

Laeisz, F., hamburgische Kaufmannsfirma, begründet 24. März 1824. Der Begründer der Firma, Ferdinand Laeisz, geb. 1. Jan. 1801 zu Hamburg, gründete 1828 eine Faktorei in Bahia, später weitere Faktoreien in Brasilien, Chile, Peru, Westindien. Mit dem Aufblühen seines Geschäfts wandte er sich der Reederei und Seeversicherung zu und beteiligte sich an der Gründung der ersten deutschen Dampferlinien. Er erbaute das Laeiszstift, das etwa 100 Freiwohnungen enthält. Laeisz war 16 Jahre lang bis zu seinem Tode 7. Febr. 1887 Alterspräsident der hamburgischen Bürgerschaft. Seit 1. März 1852 ist sein Sohn Carl Laeisz und seit 1. Jan. 1879 sein Enkel C. Ferd. Laeisz Mitinhaber der Firma. Carl Laeisz ist Vorsitzender des Vereins Hamburger Reeder und Leiter verschiedener großer Schiffahrtsunternehmungen; C. Ferd. Laeisz ist Vorsitzender der See-Berufsgenossenschaft und seit 1895 Präses der hamburgischen Handelskammer. Die Reederei besitzt die größten Segelschiffe Deutschlands, deren schnelle Reisen, namentlich die um das Kap Hoorn nach der Westküste Südamerikas, in nautischen Kreisen größte Berühmtheit erlangt haben. — Vgl. Haltermann, Bemerkungen zu Reisen zwischen Hamburg und Chile, ausgeführt von Schiffen des Hamburger Reeders F. L., während der J. 1886—90 (in den «Annalen der Hydrographie», Berl. 1891).

Laer bei Bochum (spr. lahr), Dorf im Landkreis Bochum des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, mit Bochum durch elektrische Straßenbahn (im Bau) verbunden, hat (1895) 5141 E., Postagentur, Fernsprechverbindung; Steinkohlenbergbau (Zeche Dannenbaum).

***Lager,** im Maschinenbau. Der Ölverbrauch bei der Schmierung von L. ist durch Einführung der Ringschmierung auf ein äußerst geringes Maß herabgezogen worden. Beistehende Figur erläutert das von Polysius in Dessau konstruierte Ringschmier- oder Ölkammerlager. Auf der Welle liegen ein oder



mehrere in entsprechenden Aussparungen des L. geführte Ringe R oder Kettchen von größerm Durchmesser als dem der Welle. Das Lagerunterteil ist zu einer Ölkammer ausgebildet, in welche die Ringe oder Kettchen hineinragen, die beim Drehen der Welle durch Reibung mitgenommen werden, dadurch Öl in die Lageroberschale fördern, das nun von hier aus mittels Ölnuten verteilt und in den Ölbehälter wieder zurückgeleitet wird. Die Schmierung der L. geschieht auf diese Weise selbsttätig und in sehr ökonomischer Weise, da das Öl immer von neuem benutzt wird und vermöge des eigentümlichen Baus der Ölkammer nicht aus dem L. heraustropfen kann.

Lagerbeute, s. Bienenzucht (S. 174 b).

Lagergeschäft. Während das österr. Gesetz vom 28. April 1889 nur das L. der Lagerhäuser (Warenspeicher), d. h. der Anstalten für Massenlagerung, und zwar nur der öffentlichen (staatlich konzessionierten), regelt, umfaßt der Entwurf des deutschen Handelsgesetzbuches (s. d.) von 1896 die Rechte und Pflichten aller Lagerhalter, also aller derjenigen, welche gewerbsmäßig Lagerung und Aufbewahrung von Gütern übernehmen (§. 390). Im allgemeinen sollen auf sie die für Spediteure geltenden Bestimmungen Anwendung finden. Der Gewerbebetrieb des Lagerhalters ist ja oft mit dem des Spediteurs vereinigt. Dem Lagerhalter kann bei Lagerung vertretbarer Sachen (Getreide, Spiritus, Petroleum) die Befugnis eingeräumt werden, die Waren mit andern gleicher Gattung und Güte zu vermischen. Diese Lagerungsart erlaubt Raumersparnis und damit Abminderung der Lagerkosten und außerdem die Benutzung vorteilhafter technischer Hilfsmittel für Konservierung oder Auf- und Entnahme der Ware, ferner Lagerung und damit Handel nach Qualitätsstalen (Typen). Die Angabe der Type auf dem Lagerschein macht Besichtigung und Musterforderung unnötig. Die Ware wird so cirkulationsfähiger. Die Einlagerer sind Miteigentümer an dem gesamten Vorrat derselben Qualität. Der Lagerhalter kann jedoch jedem Einlagerer den ihm gebührenden Teil ohne Genehmigung der übrigen ausliefern. Über Lagerscheine (Warrants) enthält der Entwurf (§. 398) die neue Bestimmung, daß im Falle vom Lagerhalter ein indossabler Lagerschein ausgestellt ist, die Übergabe des Lagerscheins an denjenigen, welcher durch den Schein zur Empfangnahme des Gutes legitimiert wird, für den Erwerb von Rechten an dem Gute dieselben Wirkungen hat wie die Übergabe des Gutes. Von einer weitergehenden Regelung des Warrantwesens aber sieht der Entwurf ab.

Lagerstock, s. Bienenzucht (S. 174 a).

***Lagos,** portug. Stadt, hat (1890) 8259 E.

Lahmannsche vegetabile Milch, s. Auffütterung der Kinder.

Lahrer Straßenbahn, schmalspurige Bahn (19,18 km) vom Rheinufer bei Ottenheim über Dinglingen und Lahr nach Seelbach. Sie wurde 20. Dez. 1894 eröffnet und gehört der gleichnamigen Aktiengesellschaft.

***Laibach** liegt an den Linien Tarvis-L. (103 km), L.-Stein (23 km) und L.-Rudolfswert-Straſcha (84 km) der Österr. Staatsbahnen und Wien-Triest der Österr. Südbahn, ist Sitz der 28. Infanterietruppendivision, 56. Infanteriebrigade und hat in Garnison 3 Bataillone des 27. Infanterieregiments und 1 Bataillon des 17. Infanterieregiments.

L. wurde in der Nacht zum 14. April 1895 von einem Erdbeben heimgesucht, welches große Zerstörungen an fast allen Gebäuden der Stadt und der Umgebung, insbesondere an dem als Gefängnis benutzten, auf einem Felsen über der Stadt gelegenen Schloß verursachte. Der Schaden wurde auf mehrere Millionen berechnet, doch fielen nur zwei Menschenleben zum Opfer. Die Erdstöße setzten sich noch mehrere Monate hindurch fort und traten auch im Aug. 1896 wieder auf, wenn auch nicht mehr mit der ursprünglichen Heftigkeit. — Vgl. Sueß, Das Erdbeben von L. am 14. April 1895 (in den «Verhandlungen der Geologischen Reichsanstalt», 1896, Nr. 2, und im «Jahrbuch der Geologischen Reichsanstalt», 1895/96).

***Laistner,** Ludwig, starb 22. März 1896 in Stuttgart.

Laktator, eine Melkmaschine (s. d.).

Laktophenin, Laktylparaphenetidid, gewonnen durch Erhitzen von Paraphenetidin mit Milchsäureanhydrid oder Milchsäureestern, bildet farb- und geruchlose Kristalle vom Schmelzpunkt 117°, die sich in Wasser schwer, in Alkohol leicht lösen. L. findet als temperaturherabsetzendes und antirheumatisches Mittel mediz. Anwendung.

Lambdacismus (nach dem griech. Buchstaben Lambda), s. Stammeln.

Lambsheim, Dorf im Bezirksamt Frankenthal des bayr. Reg.-Bez. Pfalz, an der Linie Freinsheim-Frankenthal der Pfälz. Eisenbahnen, hat (1895) 3519 E., darunter 1134 Katholiken und 73 Israeliten, evang. und kath. Kirche; Malzfabrik, Kalk- und Ziegelbrennerei, Geflügelmästerei, Acker-, Wein- und Obstbau (Kirschen).

***Lamego,** Stadt, hat (1890) 8685 E.

***Lamey,** Aug., starb 14. Jan. 1896 in Mannheim.

Lampertico, Fedele, ital. Nationalökonom, geb. 13. Juni 1833 in Vicenza, seit 1873 Senator des Reichs, lebt in Vicenza. Er war längere Zeit Präsident der Olympischen Akademie daselbst, zweimal Präsident der königl. Deputation für die Geschichte Venetiens, zum drittenmal Präsident des Venetianischen Instituts der Wissenschaften. L. schrieb: «Giammaria Ortes e la scienza economica al suo tempo» (Vened. 1865), «Economia dei popoli e degli stati» (5 Bde., Mail. 1874 fg.), «Studii sulla legislazione mineraria» (1869–71), «Della statistica come scienza in generale, e di Melchiorre Gioja in particolare» (Rom 1879), «La legge di abolizione ed affrancazione delle decime» (Padua 1888), «Giacomo Zanella. Ricordi» (Vicenza 1895); ferner viele parlamentarische Berichte und polit. Schriften, wie «L' urgenza della questione veneta» (Tur. 1864), «Relazione di uno statista veneto» (Flor. 1865), «L' Italia e la chiesa» (ebd. 1890), «Il protettorato in Oriente» (ebd. 1891) u. a.

Lamsdorf, Lammsdorf, Dorf im Kreis Falkenberg des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, an der Nebenlinie Neisse-Oppeln der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 282 E., kath. Kirche und einen Schießplatz für die Feldartillerie.

Landbill, in England ein Gesetzentwurf, der sich auf die Verhältnisse landwirtschaftlicher Grundstücke bezieht. Am meisten erwähnt wurden in den letzten 30 Jahren die irischen L., die sich hauptsächlich auf das Verhältnis zwischen Pächtern und Verpächtern beziehen. (S. Irland, Bd. 9, und Farm, Bd. 6.) Die letzte irische L. wurde 1896 zum Gesetz erhoben, jedoch mit einigen geringen Änderungen zu Gunsten der Grundeigentümer, die das Oberhaus durchsetzte. (S. Großbritannien und Irland, Geschichte.)

Landeshauptmann, in den deutschen Schutzgebieten (außer in Deutsch-Ostafrika und Kamerun) der Titel des Beamten, welcher an der Spitze der gesamten Civil- und Militärverwaltung des Schutzgebietes steht; früher zum Teil Kommissär genannt. (S. Kolonialdienst und Schutztruppe.) — In Österreich ist L. Titel des Vorsitzenden des Landtages eines jeden Kronlandes (zum Teil auch Oberstmarschall, Landmarschall, Präsident genannt). Er wird vom Kaiser aus der Mitte des Landtags für die Legislaturperiode ernannt.

Landeskarten, Eisenbahnjahrkarten, s. Eisenbahntarife A.

Landfrage, die Frage, wie in den deutschen Schutzgebieten die Rechtsverhältnisse an Grund und Boden am zweckmäßigsten zu regeln sind oder wie sie geregelt wurden. Die erste Frage ist hier, inwieweit ist das in den Schutzgebieten vorhandene Land als privatrechtlich herrenlos zu betrachten. Während das ältere Kolonialrecht, völkerrechtliche und privatrechtliche Herrenlosigkeit nicht unterscheidend, das völkerrechtlich herrenlose Gebiet der Kolonien auch als privatrechtlich herrenlosen Grund und Boden betrachtete und so davon ausging, daß jeder Staat mit der völkerrechtlichen Occupation eines Landes von Rechts wegen auch privatrechtlicher Eigentümer des ganzen Grund und Bodens werde, achtet das deutsche Schutzgebietsrecht im Einklang mit dem modernen Kolonialrecht die Privatrechte an Grund und Boden, sieht also in jenen halbcivilisierten Ländern nur völkerrechtlich herrenlose Gebiete. Es fragt sich nur, inwieweit von Privateigentum und Privatbesitz, insbesondere der Eingeborenen, an dem Grund und Boden wird gesprochen werden können. Im allgemeinen wird ein solches bei allen von den Eingeborenen behauten, bewohnten oder sonst wirtschaftlich benutzten Grundstücken angenommen. Es bleibt auch dann noch genügend herrenloses Land, da ja nur der kleinste Teil der Schutzgebiete (namentlich in Südwestafrika und im westl. Deutsch-Ostafrika) von den Eingeborenen thatsächlich bewohnt und bewirtschaftet wird. Die zweite Frage ist, wer soll das Occupationsrecht bezüglich des dann verbleibenden herrenlosen Landes haben. Das deutsche Kolonialrecht hat so wenig wie andere Rechte jedermann das Besitzergreifungsrecht eingeräumt. Es würde damit einer wüsten Landspekulation Thür und Thor geöffnet und nichts weniger als sichere Grundbesitzverhältnisse herbeigeführt. Es hat vielmehr zwei andere Wege eingeschlagen; teils wurde den Kolonialgesellschaften die Occupationsbefugnis eingeräumt, teils wurde das herrenlose Land für Kronland, d. h. für Eigentum des betreffenden Schutzgebietes, also für Staatseigentum erklärt. Der erstgenannte Weg ist nicht zu umgehen, wenn anders eine Kolonie sich wirtschaftlich entwickeln soll; nur darf in der Verleihung ausschließlichen Occupationsrechts an Kolonialgesellschaften anfangs nicht zu weit gegangen werden, weil sich das Schutzgebiet dadurch für später, wo der Grund und Boden durch die Bewirtschaftung wertvoller geworden ist, eine wichtige Einnahmequelle entzieht, die sich aus Veräußerung oder Verpachtung ergeben würde.

Die thatsächliche Rechtslage in den einzelnen Schutzgebieten ist nun folgende. Im Schutzgebiete der Neuguinea-Compagnie hat diese Gesellschaft infolge kaiserl. Schutzbriefs vom 17. Mai 1885 sowohl das ausschließliche Recht, mit Eingeborenen Landverträge abzuschließen, wie die ausschließliche Befugnis zur Occupation herrenlosen Landes, ein Monopolrecht, das durch eine Reihe von Verordnungen (Verbote an Dritte) sichergestellt und 1886 auf die Salomoninseln ausgedehnt wurde. Für das Gebiet der Marschallinseln erhielt die Jaluitgesellschaft in Hamburg durch Vertrag vom 21. Jan. 1888 gegen die Verpflichtung, die Kosten der vom Reich zu führenden staatlichen Verwaltung zu tragen, das ausschließliche Occupationsrecht. In Südwestafrika besteht für einen Teil des Landes ein ausschließliches Occupationsrecht der South West Africa Company. Limited, indem derselben von der

deutschen Reichsregierung durch die sog. Damaralandkonzession vom 12. Sept. 1892 unter anderm auch das ausschließliche Recht an 13000 qkm unentgeltlich mit der Befugnis überlassen wurde, sich dieses Land innerhalb des in der Konzession näher bezeichneten Gebietes innerhalb drei Jahren in einem oder mehrern Stücken auszuwählen, soweit diese Fläche in der Disposition des Reichs stehe oder herrenlos sei. Das herrenlose Gebiet Deutsch-Ostafrikas ist, soweit nicht der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft ausschließlich Occupationsbefugnisse eingeräumt sind, durch Verordnungen des kaiserl. Gouverneurs vom 1. Sept. 1891 und 27. Febr. 1894 für Kronland erklärt worden. Die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft hat, indem sie ihre früher durch Verträge mit den Eingebornen und dem Sultan von Sansibar erworbenen Occupationsmonopole an das Deutsche Reich abtrat, solche neu durch Verträge mit dem Deutschen Reich vom 20. Nov. 1890 und 3. Aug. 1891 erhalten; jedoch hat sich das Deutsche Reich vorbehalten, innerhalb dieser Gebiete das Occupationsrecht selbst so weit ausüben zu dürfen, als die Ländereien zu Zwecken des öffentlichen Wohls und der öffentlichen Sicherheit erforderlich sind.

Bei der Bestimmung des Kronlandes ist auch, soweit privatrechtliche Ansprüche der Eingebornen nicht angenommen werden können, indem dauernde wirtschaftliche Benutzung seitens derselben fehlt, auf die Eingebornen insofern Rücksicht genommen, als für dieselben sog. Reservationen oder Reservate hergestellt, d. h. ihnen gewisse genau abgegrenzte Teile des Landes zu ihrem Unterhalt zwecks ihrer Erhaltung zugewiesen wurden. Die Schaffung solcher Reservate ist auch für die nomadisierenden Stämme Südwestafrikas vorgesehen, wo ebenfalls alles herrenlose Land, für welches nicht besondere Occupationsrechte eingeräumt sind, zu Kronland erklärt werden soll. In Deutsch-Ostafrika erfolgt die nähere Feststellung des Kronlandes durch Landkommissionen, welche von dem Gouverneur unter Zuteilung des entsprechenden Vermessungspersonals gebildet werden (Verordnung vom 26. Nov. 1895).

Ein dritter Punkt betrifft die Frage, wie Erwerb, Veräußerung und Belastung des in Privateigentum stehenden Grundbesitzes am zweckmäßigsten zu ordnen sei. Die Sicherheit des Immobiliarverkehrs und Immobiliarkredits sowie der Schutz der Eingeborenen gegen Übervorteilung durch Landspekulanten erfordert eine Mitwirkung der Obrigkeit bei allen diesen Rechtsgeschäften. Es ist daher in allen Schutzgebieten das preuß. Grundbuch- und Hypothekensystem eingeführt oder, sofern es sich um Verträge über Grundstücke handelt, die bisher im Besitz von Eingeborenen waren, schriftlicher Vertragsabschluß (Neuguinea) oder Genehmigung der Behörde (Kamerun und Togo, Deutsch-Südwestafrika und Deutsch-Ostafrika) vorgeschrieben. Für Deutsch-Ostafrika schreibt die kaiserl. Verordnung vom 26. Nov. 1895 insbesondere vor, daß die Überlassung von städtischen Grundstücken von mehr als 1 ha Fläche sowie von allen ländlichen Grundstücken von seiten Eingeborener an Nichteingeborene zu Eigentum oder in Pacht von längerer als 15jähriger Dauer nur mit Genehmigung des Gouverneurs zulässig sei.

Der vierte Punkt ist endlich, wie das Kronland am besten nutzbar zu machen sei. Da die Regierung nicht alles ihr zur Verfügung stehende Land selbst zu bewirtschaften vermag, kommt Veräußerung und Verpachtung an Gesellschaften und Private (Erbpacht) in Betracht. Nach den für Deutsch-Ostafrika bisher erlassenen Bestimmungen (kaiserl. Verordnung vom 26. Nov. 1895) erfolgt die Überlassung von Kronland an andere durch den Gouverneur zu Eigentum oder Verpachtung. Die nähern Bedingungen setzt der Gouverneur nach Anordnung des Reichskanzlers fest. Genügende Flächen für öffentliche Zwecke, namentlich Waldbestände, deren Erhaltung im öffentlichen Interesse liegt, schiffbare Flüsse, sind zurückzubehalten, wie auch das Recht vorbehalten werden muß, das zu öffentlichen Einrichtungen (Wegen, Kanälen u. s. w.) erforderliche Land gegen Ersatz des unmittelbaren Schadens zurückzunehmen. Außerdem kann der Gouverneur einzelnen Personen und Gesellschaften die Ermächtigung erteilen, in Gebieten, in welchen die Landkommissionen noch nicht in Thätigkeit getreten sind, ihrerseits Land auszusuchen, mit Eigentümern oder sonst Beteiligten wegen Überlassung von Land Abkommen zu treffen und solches sowie herrenloses Land vorläufig in Besitz zu nehmen. Zu ihrer definitiven Wirkung bedürfen diese Abkommen und Besitzergreifungen der Genehmigung des Gouverneurs. Ähnliche Bestimmungen wie in Deutsch-Ostafrika wurden über Schaffung, Besitzergreifung und Veräußerung von Kronland und über die Veräußerung von Grundstücken 1896 auch für Kamerun erlassen.

Vgl. von Stengel, Die deutschen Schutzgebiete (in den »Annalen des Deutschen Reichs«, Jahrg. 1895, S. 710 fg.); ders., Die L. in den deutschen Schutzgebieten (in der »Allgemeinen Zeitung«, Jahrg. 1896, Beil. 13—15).

***Landgericht.** Die Zahl der L., bei denen Schwurgerichte zusammentreten, ist auf 140, die Zahl der Kammern für Handelssachen auf 75 mit 508 Handelsrichtern erhöht worden. Obgleich durch Schaffung neuer Stellen die Zahl der Mitglieder der L. (einschließlich der Präsidenten und Direktoren) bis zum Sept. 1895 sich auf 2426 erhöht hat, ist sie hinter dem Zuwachs der Bevölkerung zurückgeblieben. Legt man die Bevölkerungsziffer vom 2. Dez. 1895 mit 52246589 zu Grunde, so kommen auf ein Landgerichtsmitglied durchschnittlich 21536 Gerichtseingesessene. (S. auch Gericht.) — Während der Gehalt der Landgerichtspräsidenten in Sachsen auf 8400—11100 M. erhöht worden ist, beziehen dieselben in Bayern, Sachsen-Weimar, Sachsen-Altenburg, Reuß älterer Linie, Schaumburg-Lippe, Lippe und Bremen noch Anfangsgehalte unter 7000 M. Der Gehalt der Landgerichtsdirektoren ist jetzt auch in Baden und Mecklenburg-Schwerin dem der Oberlandesgerichtsräte gleich. Den niedrigsten Anfangsgehalt haben sie in Reuß jüngerer Linie mit 3500 M.; in Sachsen-Altenburg, Schaumburg-Lippe, Lippe und Bremen haben sie einen mit den übrigen Richtern gemeinsamen Besoldungsetat. Der Anfangsgehalt der Landrichter ist in Oldenburg und Lippe auf 2700 M. erhöht worden.

Landkommission in Deutsch-Ostafrika, s. Landfrage.

Landmann, Rob. Aug. von, bayr. Minister, geb. 12. Jan. 1845 in Großweingarten bei Spalt, studierte 1862—66 in München insbesondere Rechts- und Staatswissenschaften, war dann an verschiedenen Gerichten und Behörden beschäftigt und wurde 1869 Sekretär der Handels- und Gewerbekammer in Augsburg. 1871 trat er daselbst in die Redaktion der »Allgemeinen Zeitung« ein, wurde 1876 als Hilfsarbeiter in das Ministerium des Innern

berufen, 1880 Referent in diesem Ministerium, 1886 bayr. stellvertretender Bevollmächtigter beim Bundesrate und war zugleich (1885—91) Vertreter Bayerns bei der Reichskommission zur Untersuchung der Rheinstromverhältnisse, (1890) der internationalen Arbeiterschutzkonferenz in Berlin, (1893) der internationalen Sanitätskonferenz in Dresden. Nachdem L. 1893 durch Verleihung des persönlichen Adels ausgezeichnet worden war, wurde er 30. März 1895 zum bayr. Kultusminister ernannt. L. ist Verfasser größerer Kommentare über die Reichsgewerbeordnung, die Unfallversicherungsgesetze, das Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetz, auf dessen Gestaltung er einen nicht unerheblichen Einfluß ausgeübt hat, und einer Studie über die Vereinfachung der Reichsversicherungsgesetzgebung (in den «Preuß. Jahrbüchern», 1894).

***Landmesser** (soviel wie Feldmesser, Geometer), in Preußen der amtliche Titel derjenigen Personen, welche rechtlich gültige Vermessungen in Gemäßheit des §. 36 der Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 ausführen können. Die Befähigung zum L. wird in Preußen durch Ablegen einer Prüfung nach den Vorschriften vom 4. Sept. 1882 erworben. Diese Prüfung berechtigt zum Eintritt in den Katasterdienst, sowie zu Landmessungsarbeiten in Auseinandersetzungs- (Separations-) und Eisenbahnangelegenheiten. Für die eigentlichen Katasterbeamten ist nach vierjähriger Beschäftigung als Kataster-Landmesser noch eine weitere Prüfung nach der Prüfungsordnung vom 17. Dez. 1892 vorgeschrieben. Die bei der Auseinandersetzung beschäftigten L. müssen die kulturtechnische Prüfung bei einer der landwirtschaftlichen Akademien zu Berlin oder Poppelsdorf bestanden haben.

***Landolt,** Elias, starb 20. Mai 1896 in Zürich.

Landolt, Hans, Chemiker, geb. 5. Dez. 1831 in Zürich, studierte daselbst, in Breslau, Berlin und Heidelberg, namentlich unter Löwig und Bunsen, habilitierte sich 1856 in Breslau, wurde 1857 außerord., 1867 ord. Professor in Bonn, 1870 an der Technischen Hochschule in Aachen, 1880 an der Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin, 1891 an der dortigen Universität und Direktor des zweiten Chemischen Instituts. Auch ist er ordentliches Mitglied der preuß. Akademie der Wissenschaften. Er schrieb: «Das optische Drehungsvermögen organischer Substanzen» (Braunschw. 1879), «Physik.-chem. Tabellen» (mit Börnstein, 2. Aufl., Berl. 1894) und viele Abhandlungen in Fachzeitschriften, hauptsächlich über Gegenstände aus der allgemeinen und physik. Chemie.

***Landquartbahn.** Die L. wird neuerdings Rhätische Bahn genannt. Die ebenfalls schmalspurige Strecke Chur-Thusis (26 km) wurde im Sommer 1896 eröffnet. Durch den geplanten Bau der Engadin-Orientbahn (s. d.) würde der Rhätischen Bahn ein erheblicher Wettbewerb erwachsen.

***Landsberg** a. d. Warthe, auch an der Nebenlinie L.-Meseritz-Bentschen (74,8 km) der Preuß. Staatsbahnen, ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat (1895) 30483 (14836 männl., 15647 weibl.) E., darunter 28236 Evangelische, 1447 Katholiken, 200 andere Christen und 600 Israeliten, ferner 1705 bewohnte Wohnhäuser, 6860 Haushaltungen und 15 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 2938 Personen oder 10,67 Proz. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 1095, der Eheschließungen 251, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 773. Die Stadt hat seit 1896 Wasserleitung.

Landstraße, der 3. Bezirk von Wien, hat (1890) 110279 E.

Landsweiler, Dorf im Kreis Ottweiler des preuß. Reg.-Bez. Trier, hat (1895) 3321 E. und Steinkohlenbergbau.

***Landwehrkanal.** Gegenüber der Einmündung des Luisenstädtischen Kanals wurde 1. April 1896 der neue Hafen (Urbanhafen) dem Verkehr übergeben.

***Landwirtschaftlicher Kredit,** s. Agrarfrage und Darlehnskassenvereine.

Landwirtschaftliches Genossenschaftswesen, s. Agrarfrage, Darlehnskassenvereine, Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften.

***Landwirtschaftskammern** wurden für Preußen durch das Gesetz vom 30. Juni 1894 und durch eine auf diesem Gesetze beruhende Verordnung vom 3. Aug. 1895 behufs korporativer Organisation der Landwirte ins Leben gerufen. Sie sind nicht allgemein obligatorisch, sondern werden für die einzelnen Landesteile durch die Regierung nach Anhörung des Provinziallandtages errichtet. In der Regel umfassen sie je eine Provinz, im Bedürfnisfalle indessen können für eine Provinz auch mehrere L. errichtet werden. Die Bestimmung der L. ist, die Gesamtinteressen der Land- und Forstwirtschaft ihres Bezirks wahrzunehmen und alle auf die Hebung der Lage des ländlichen Grundbesitzes abzielenden Einrichtungen, insbesondere die weitere korporative Organisation der Landwirte zu fördern. Um diese ihre Bestimmung wirksamer erfüllen zu können, ist ihnen das Recht verliehen, auch ihrerseits selbständig Anträge zu stellen. Sie sind verpflichtet und berechtigt, in land- und forstwirtschaftlichen Fragen die Behörden durch Mitteilungen und Gutachten zu unterstützen und an der Erfüllung gemeinsamer Aufgaben, insbesondere bei der Organisation des ländlichen Kredits mitzuwirken. Eine weitere Aufgabe der L. ist die Pflege des technischen Fortschritts, weshalb ihnen die Befugnis erteilt ist, auf Verlangen der bestehenden Centralvereine an deren Stelle unter Übernahme ihres Vermögens und ihrer Anstalten zu treten. Endlich ist ihnen noch eine Mitwirkung bei der Verwaltung und den Preisnotierungen der Produktenbörsen sowie der Märkte, insbesondere der Viehmärkte, in Aussicht gestellt.

Wahlbezirke sind in der Regel die Landkreise, von denen jeder zwei Mitglieder zu wählen hat. Die Wahl, die der Landrat leitet, erfolgt in der Regel durch die Mitglieder der Kreistage, die jedoch selbst wählbar sind. Statt dieses Wahlmodus ist auch ein anderer zugelassen. Danach sind stimmberechtigt alle nicht unter 25 Jahre alten Eigentümer, Nutznießer und Pächter ländlicher Besitzungen vom Mindestumfang einer selbständigen Ackernahrung oder reinen Waldlandes von mindestens 150 M. Grundsteuerreinertrag, ohne daß die Verleihung des Wahlrechts an kleinere Eigentümer und Pächter ausgeschlossen wäre. Dabei stuft sich das Stimmrecht nach dem Grundsteuerreinertrage ab; das Wahlverfahren ist indirekt. Die Einführung dieses zweiten Wahlmodus kann von den L. beschlossen werden, doch bedarf ein solcher Beschluß der königl. Genehmigung. Wählbar zu Mitgliedern der L. sind Eigentümer, Nutznießer und Pächter land- und forstwirtschaftlicher Grundstücke des oben angegebenen Umfanges. Außer ihnen sind wählbar ehemalige Landwirte, die früher diesen Bedingungen der Wählbarkeit entsprochen haben, ferner Vorstandsmitglieder oder Beamte von landwirtschaftlichen Vereinen, landwirtschaftlichen Genossen-

schaften und Kreditinstituten, wenn sie mindestens zehn Jahre in diesen Stellungen thätig sind, endlich solche Personen, denen die Kammer wegen ihrer Verdienste um die Landwirtschaft die Wählbarkeit beigelegt hat. Alle müssen jedoch Deutsche und mindestens 30 J. alt sein. Die Mitglieder der L. werden auf sechs Jahre gewählt. Aller drei Jahre scheiden die Vertreter der Hälfte der Wahlbezirke aus, und werden in diesen Neuwahlen vorgenommen. Die L. haben das Recht, sich bis zu einem Zehntel ihrer Mitgliederzahl durch Zuwahl von Sachverständigen und um die Landwirtschaft verdienten Personen zu ergänzen. Diesen zugewählten Mitgliedern steht indessen nur beratende Stimme zu. Etwa gebildete Ausschüsse sind ebenfalls berechtigt, sich bis zu einer von der Kammer festzusetzenden Zahl durch Nichtmitglieder zu ergänzen. Die Mitglieder der L. versehen ihr Amt unentgeltlich, doch kann ihnen Ersatz barer Auslagen von der Kammer bewilligt werden. Die Sitzungen sind in der Regel öffentlich. Die Vertreter der Staatsregierung haben jederzeit das Recht, gehört zu werden. Die entstehenden Kosten werden auf die Grundbesitzungen, deren Umfang den Bedingungen der Wählbarkeit entspricht, nach dem Maßstabe des Grundsteuerreinertrages verteilt, doch dürfen sie ein halbes Prozent des Grundsteuerreinertrages nicht übersteigen. Die zu leistenden Beiträge stehen den öffentlichen Lasten gleich und werden in derselben Weise wie Gemeindeabgaben eingezogen. Die einzelne Landwirtschaftskammer kann auf Antrag des Staatsministeriums durch königl. Verordnung aufgelöst werden. Alljährlich einmal bis zum 1. Mai haben die L. durch den Oberpräsidenten über die Lage ihres Bezirks an den Minister für Landwirtschaft zu berichten.

Durch die Verordnung vom 3. Aug. 1895 sind für alle preuß. Provinzen, ausgenommen Hannover, Rheinprovinz und Westfalen, wo sich die Provinziallandtage dagegen erklärt hatten, L. errichtet worden. Die Provinz Hessen-Nassau hat zwei Kammern, in Cassel und in Wiesbaden, erhalten. Die Zahl der ordentlichen Mitglieder ist je nach der Größe des Bezirks für die einzelnen Kammern verschieden. Die kleinste Mitgliederzahl (32) weist der Regierungsbezirk Wiesbaden, die größte (124) die Provinz Schlesien auf. Ebenso ist der die Wählbarkeit bedingende Grundsteuerreinertrag nach Bezirken verschieden bemessen. Er bewegt sich zwischen 60 M. (Pommern und Wiesbaden) und 150 M. (Schleswig-Holstein). Die nicht auf Kündigung angestellten Beamten der L. haben den gleichen Pensionsanspruch wie unmittelbare Staatsbeamte.

***Langenscheidt,** Gustav, starb 11. Nov. 1895 in Berlin. Die Langenscheidtsche Verlagsbuchhandlung und Buchdruckerei ging an seinen Sohn Karl L. über.

Langenweddingen, Dorf im Kreis Wanzleben des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, an der Sülze und der Linie Magdeburg-Halberstadt der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 2911 E., Post, Telegraph, evang. Kirche; Zuckerfabrik, drei Eichoriendarren, Cementfabrik, Ziegel- und Kalkbrennerei, Kunst- und Handelsgärtnerei.

***Langer,** Theodor, starb 1. Juni 1895 in Dresden.

Langerfeld, Dorf im Kreis Schwelm des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, hat (1895) 8326 E., Post, Telegraph, evang. und kath. Kirche; Fabrikation von Maschinen, Knöpfen, Woll- und Leinenspitzen, Färbereien, Kalkbrennerei und Ziegelei.

Langerwehe, Dorf im Kreis Düren des preuß. Reg.-Bez. Aachen, am Wehebach und an der Linie Köln-Herbesthal der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 1780 E., darunter 17 Evangelische und 38 Israeliten, Post, Telegraph, Bürgermeisterei, kath. Kirche, Volksbank; Thongruben, bedeutende Töpferei (Buttertöpfe für die Niederlande), Steinmußknopffabrikation, Wildhautgerberei, Getreide-, Loh- und Ölmühlen. Nahebei die Nähnadelfabrik Schönthal.

Langtry, Lillie, geborene Le Breton, engl. Schauspielerin, geb. 1852 auf Jersey, verheiratete sich 1874 mit L. aus Belfast und ging 1881 zur Bühne. Sie trat mit großem Erfolg sowohl in den ersten Rollen moderner Dramen und Lustspiele als in denen der Shakespeareschen Stücke auf, wobei sie mehrmals selbst die Theater leitete, in denen sie spielte. Auch machte sie mehrere Kunstreisen nach Amerika.

***Lansdowne.** Henry Charles, fünfter Marquis von L., gehörte nach dem Rücktritt des Ministeriums Rosebery im Juni 1895 zu den liberalen Ministern, die in das unionistische Kabinett Salisburys eintraten; er erhielt den wichtigen Posten des Kriegsministers.

Lanza, Carlo, Graf di Busca, ital. General und Diplomat, geb. 21. Mai 1837 in Mondovi, verfolgte zuerst die militär. Laufbahn und nahm, seit 1856 Artillerielieutenant, teil an den Kriegen, die Italien 1859 und 1866 gegen Österreich führte. 1873—79 der Botschaft in Paris, dann 1879—84 der in Wien als Militärattaché beigegeben, wurde er zum Flügeladjutanten des Königs ernannt und befehligte in dem ersten Feldzug in Erythräa 1887—88 unter General San Marzano eine Brigade. Darauf zum Generallieutenant befördert, kommandierte er eine Division in Perugia, dann in Novara, endlich in Genua, bis er im Aug. 1892 den Botschafterposten in Berlin erhielt.

Lao-kai oder Bao-Thang, nordwestlich von Ha-noi, an der chines. Grenze liegende Stadt in Tongking, am linken Ufer des Song-ka oder Roten Flusses, der hier den Nam-thi aufnimmt und die Stadt von dem chines. Song-phong trennt. L. ist bedeutender Handelsplatz. 1893 liefen ein 222 Dschonken von Ha-noi und 425 von Man-hao kommend; es liefen 193 nach Ha-noi und 499 nach Man-hao. Die Schiffahrtgesellschaft Société des correspondances fluviales stellte 1894 mit ihrem Schiffe Bao-Ha Probefahrten an, nachdem die Korrektionsarbeiten im Flußbett begonnen, aber nicht zu Ende geführt waren, die beweisen, daß die Entfernung zwischen Ha-noi und L. in weniger als fünf Tagen zurückgelegt werden kann. Über L. wird alles Salz aus Tongking in die chines. Provinz Jünnan eingeführt.

***La Plata,** die 1882 gegründete Hauptstadt der Provinz Buenos-Aires, ist nach rapidem Aufschwung neuerdings, seit 1892, in schnellem Rückgang begriffen. Die Einwohnerzahl sank von 65500 im J. 1890 auf 43400 im J. 1895. Die prachtvollen öffentlichen Bauwerke verfallen, viele der breiten Straßenanlagen und der großen Plätze zeigen nur niedrige Häuser, der Hafen, obgleich ursprünglich besser als der von Buenos-Aires selbst und obgleich bisher noch von den großen ital., franz. und engl. Schiffen benutzt, bringt der Stadt doch nur wenig Verkehr, da man die Waren meist doch mit Hilfe der Ensenadabahn nach Buenos-Aires schafft. 1895 wurden Waren für 1,4 Mill. Pesos importiert, während die Ausfuhr 8,3 Mill. betrug.

***Lapsi.** Die Kenntnis von den libellatici ist neuerdings durch die Entdeckung mehrerer Originale von sog. libelli bereichert worden. Eins derselben entdeckte Krebs in der Sammlung von ägypt. Papyrusrollen aus dem Nachlaß von Brugsch im Berliner Museum. Es stammt aus der Verfolgung unter Kaiser Decius und enthält die Erklärung des 72jährigen Diogenes aus dem ägypt. Dorf Alexandros Nesos, daß er stets geopfert habe und es gehorsam dem kaiserl. Befehl auch jetzt thue; er bittet diese seine Angabe durch behördliche Unterschrift zu bestätigen. Deutlich ist die Kopistenhandschrift des Schriftstücks von den groben Zügen der amtlichen Unterschrift zu unterscheiden; es schließt mit der Datierung aus dem ersten Regierungsjahr des mit allen seinen Namen bezeichneten Kaisers Decius. Das andere Original fand sich unter den in den Besitz des Erzherzogs Rainer gekommenen Rollen aus dem Fajum und stammt aus Philadelphia in Ägypten, ebenfalls aus der Decianischen Verfolgung. — Vgl. F. Krebs, Ein libellus eines libellaticus vom J. 250 n. Chr. aus dem Fajum (in den «Sitzungsberichten der Berliner Akademie», 1893); K. Wessely, Ein libellus eines libellaticus aus dem Fajum (in den «Sitzungsberichten der Wiener Akademie», 1894) und die Aufsätze von A. Harnack in der «Theol. Litteraturzeitung» (Lpz. 1893 u. 1894).

Larsson, Karl, schwed. Maler und Zeichner, geb. 28. Mai 1853, studierte an der schwed. Kunstakademie und in Frankreich. Er ist einer der hervorragendsten unter den schwed. Freilichtmalern, mit lebhafter Phantasie begabt und sehr vielseitig auf dem Gebiete der Buchillustration, Aquarellmalerei, Ölmalerei, Radierung und Temperamalerei thätig. Er war einige Zeit Leiter einer Malerschule in Göteborg, wo er sich auch als Freskomaler versucht hat (Galerie Fürstenberg und die Mädchenschule). Jetzt wohnt er zu Stockholm, mit den Freskowandmalereien im Treppenhause des Nationalmuseums beschäftigt.

Lascelles (spr. läßell), Sir Frank Cavendish, engl. Diplomat, geb. 1841 als Sohn des zweiten Grafen von Harewood, trat 1861 als Attaché in den diplomat. Dienst und war, seit 1865 zum Gesandtschaftssekretär befördert, in Berlin, Paris, Kopenhagen, Rom, Washington und Athen angestellt. Nachdem er 1878—79 als Generalkonsul in Ägypten und 1879—86 in derselben Stellung in Bulgarien fungiert hatte, wurde er 1887 Gesandter in Bukarest, 1891—94 in Persien, im März 1894 Botschafter in Rußland, im Okt. 1895 in Berlin.

Lasker, Emanuel, Schachspieler, geb. 25. Dez. 1868 zu Berlinchen im Kreis Soldin, studierte Mathematik in Berlin und Göttingen, unterbrach aber seine Studien, um sich in England dem Schach zu widmen. Er erlangte 1892 die Meisterschaft von England durch Besiegung J. H. Bladburnes. Er hielt sich dann längere Zeit in den Vereinigten Staaten auf, wo er W. Steinitz die «Meisterschaft der Welt» entriß. Diesen Titel hielt er seitdem fest. Auch auf den Turnieren in Petersburg und Nürnberg 1896 sowie in Moskau 1897 errang er den ersten Preis. L. war Herausgeber einer Schachzeitung («London Chess Fortnightly») und veröffentlichte das Werk «Common sense in chess» (Lond. 1896).

Lastenmaßstab, s. Schiffbaukunst.

***Latour d'Auvergne,** franz. Adelsgeschlecht. Herzog Maurice (geb. 1809) starb im Febr. 1896 zu Clermont-Ferrand als letzter Sproß des Hauses Latour d'Auvergne-Lauraguais.

Latzina, Francisco, Statistiker und Geograph, geb. 2. April 1843 in Brünn, besuchte die Marineakademie in Triest, wurde 1863 Offiziersdienst thuender Kadett und ging 1864 nach Argentinien. Er wurde 1872 Professor der Mathematik am Nationalcolleg in Catamarca, nachher Assistent an der Sternwarte in Cordoba, Professor an der Universität daselbst und 1881 Direktor des Statistischen Amtes in Buenos-Aires. Er schrieb: «Estado del comercio y de la navigacion argentina de los años 1880—93», «Censo escolar de la Republica Argentina» (1883), «Censo general de Buenos-Aires» (1889), «L'Agriculture et l'élevage dans la République Argentine» (1889), «Géographie de la République Argentine» (1890), «Diccionario geografico argentino» (2. Aufl. 1892) und viele andere Schriften pädagogischen, nationalökonomischen oder administrativen Inhalts.

***Laufer,** Wilh., übernahm im Okt. 1896 die Chefredaktion der «Norddeutschen Allgemeinen Zeitung.»

Lausitzer Eisenbahngesellschaft, Aktiengesellschaft (Grundkapital 4 009 000 M.) mit dem Sitze in Sommerfeld, welche 1896 die Genehmigung zum Bau der Nebenbahnen Muskau-Teuplitz-Sommerfeld (62,65 km) und Rauscha-Freiwaldau (8,42 km) erhielt; letztere wurde 1. Dez. 1896 eröffnet.

Lautenbach, Dorf im Kreis und Kanton Gebweiler des Bezirks Oberelsaß, im Lauchthal, an der Nebenlinie Bollweiler-L. (13,3 km) der Elsaß-Lothr. Eisenbahnen, hat (1895) 2082 E., darunter 28 Evangelische, Postagentur, Telegraph, kath. Pfarrkirche; Baumwollspinnerei, Nähgarnfabrik, Dampfsägewerk, Dampfdrechslerei und Ölmühle. In der Nähe der Stauweiher Lauchensee und die kath. Kirche St. Michael und St. Gangolf, eine dreischiffige roman. Basilika (12. Jahrh.) mit got. Chor, schönem spätgot. Gestühl und reichgeschnitzter Kanzel (17. Jahrh.), einer der bemerkenswertesten Spätrenaissancearbeiten des Elsasses.

***Layard,** Austen Henry, starb 5. Juli 1894 in London.

Lebach, Flecken im Kreis Saarlouis des preuß. Reg.-Bez. Trier, an der Theel und der Linie Wemmetsweiler-Hermeskeil (im Bau) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Saarbrücken), hat (1895) 1461 E., darunter 55 Evangelische, Post, Telegraph, kath. Kirche; Gerberei, Mühlen, bedeutende Kram- und Viehmärkte.

Lebendes Werk, s. Schiffbaukunst.

Lebensbalsam von Spudäus, s. Geheimmittel (Spudäus' Lebensbalsam).

***Lebensversicherung.** Die Statistik ist, von Deutschland, der Schweiz und Österreich-Ungarn abgesehen, sehr unzuverlässig. Ende 1895 waren für L. im engern Sinne bei 42 deutschen Anstalten 1 131 577 Verträge über rund 4840 Mill. M., bei 17 österr. Gesellschaften Ende 1894: 408 274 Verträge über rund 1246 Mill. Kronen, bei 7 schweiz. Gesellschaften Ende 1893: 68 503 Verträge über 256 Mill. M. (s. auch Schweiz) in Kraft. Bei den 18 größern franz. Gesellschaften betrug schon Ende 1890 die Versicherungssumme rund 2562 Mill. M. In England validierten 1894 bei etwa 80 Gesellschaften 1 290 148 Policen über 7390 Mill. M. neben 13,3 Mill. sog. Arbeiterversicherungen über 2560 Mill. M. Nach dem Bericht des Neuyorker Versicherungsamtes bestanden Ende 1894 bei den im Staate Neuyork arbeitenden Gesellschaften L. über 18 500 Mill. M. Die Tabelle auf S. 706 und 707 giebt den Geschäftsumfang von 42 deutschen Anstalten Ende 1895.

Laufende Nummer	Name der Anstalt	Gründungsjahr	Sitz	Neue Aufnahmen: Policen	Neue Aufnahmen: Versicherungssumme	Abgang durch: Zahlbar werden der Versicherung	Abgang durch: Aufgabe der Versicherung
					1000 M.	1000 M.	1000 M.
	A. Gegenseitigkeits-Anstalten:						
1	Lebensversicherungs-Bank für Deutschland	1827	Gotha	5 278	38 816	13 234	5 349
2	Lebensversicherungs-Gesellschaft	1830	Leipzig	* 3 802	27 264	5 793	4 915
3	Hannoversche Lebensversicherungs-Anstalt	1830	Hannover	1 977	6 120	736	2 979
4	Braunschweigische Lebensversicherungs-Anstalt	1841	Braunschweig	66	164	116	47
5	Mecklenburgische Lebensversicherungs- und Sparbank	1853	Schwerin i. M.	2 904	12 058	658	3 811
6	»Iduna«, Lebens-, Pensions- und Leibrenten-Versicherungs-Gesellschaft	1854	Halle a. S.	1 928	10 483	1 254	2 010
7	Lebensversicherungs- und Ersparnis-Bank	1854	Stuttgart	5 681	29 882	6 563	4 683
8	Renten- und Lebensversicherungs-Anstalt	1855	Darmstadt	* 302	950	195	175
9	Leipziger Gegenseitigkeit	1861	Leipzig	878	1 626	163	974
10	Allgemeine Renten-Anstalt	1861	Stuttgart	1 180	4 225	883	956
11	Allgemeine Versorgungs-Anstalt	1864	Karlsruhe	6 182	27 195	4 001	4 644
12	Bremer Lebensversicherungs-Bank	1867	Bremen	1 951	6 604	272	3 054
13	Deutsche Lebensversicherung	1868	Potsdam	3 567	9 142	1 002	3 627
14	»Prometheus«, Lebens-, Invaliden- und Unfall-Versicherungs-Gesellschaft	1871	Berlin	114	168	72	240
15	Lebensversicherungs-Anstalt für die Armee und Marine	1871	Berlin	1 698	1 266	302	221
16	»Vesta«, Lebensversicherungs-Bank auf Gegenseitigkeit	1873	Posen	599	1 261	209	1 136
17	Preußischer Beamtenverein	1875	Hannover	2 360	11 814	785	549
18	»Deutschland«, Lebensversicherungs-Gesellschaft	1889	Berlin	4 389	7 391	62	3 107
19	»Wilhelma«, Deutsche Kapital-Versicherungs-Anstalt	1892	Berlin	1 457	3 203	54	1 548
20	Deutsche Militärdienst-Versicherungs-Anstalt	1893	Hannover	1 342	5 538	30	354
21	»Atropos«, Lebensversicherungs-Gesellschaft	1895	Leipzig	431	381	27	66
			Summe A	48 276	225 549	37 512	44 303
	B. Aktien-Gesellschaften:						
1	Deutsche Lebensversicherungs-Gesellschaft	1828	Lübeck	2 501	9 164	3 577	2 995
2	Berlinische Lebensversicherungs-Gesellschaft	1836	Berlin	2 158	10 649	2 920	2 827
3	Lebensversicherungs-Anstalt der Bayrischen Hypotheken- und Wechselbank	1836	München	* 1 612	7 738	768	1 272
4	Frankfurter Lebensversicherungs-Gesellschaft	1844	Frankfurt a. M.	* 1 548	8 044	1 255	2 399
5	»Janus«, Lebens- und Pensions-Versicherungs-Gesellschaft	1847	Hamburg	2 261	8 381	1 540	3 291
6	»Teutonia«, Allgemeine Renten-, Kapital- und Lebensversicherungs-Bank	1852	Leipzig	3 266	12 980	1 923	4 612
7	»Concordia«, Kölnische Lebensversicherungs-Gesellschaft	1853	Köln	* 2 521	13 872	4 247	4 907
8	Magdeburger Lebensversicherungs-Gesellschaft	1856	Magdeburg	4 851	17 311	2 255	4 949
9	»Thuringia«, Versicherungs-Gesellschaft	1856	Erfurt	1 299	5 220	1 546	1 571
10	»Germania«, Lebensversicherungs-Aktien-Gesellschaft	1857	Stettin	7 629	33 011	8 118	7 822
11	»Providentia«, Frankfurter Versicherungs-Gesellschaft	1857	Frankfurt a. M.	818	2 865	1 009	1 316
12	»Viktoria«, Allgemeine Versicherungs-Aktien-Gesellschaft	1861	Berlin	7 429	37 963	2 389	10 167
13	Preußische Lebensversicherungs-Aktien-Gesellschaft	1865	Berlin	3 079	12 321	1 123	3 111
14	»Friedrich Wilhelm«, Preußische Lebens- u. Garantie-Versicherungs-Aktien-Gesellschaft	1866	Berlin	2 389	6 430	1 088	2 418
15	»Nordstern«, Lebensversicherungs-Aktien-Gesellschaft	1867	Berlin	2 025	10 484	1 572	2 227
16	Vaterländische Lebensversicherungs-Aktien-Gesellschaft	1872	Elberfeld	1 056	6 141	823	1 302
17	Schlesische Lebensversicherungs-Aktien-Gesellschaft	1872	Breslau	1 254	4 968	529	1 529
18	»Wilhelma«, Allgemeine Versicherungs-Aktien-Gesellschaft	1872	Magdeburg	1 769	9 199	935	3 007
19	Nürnberger Lebensversicherungs-Bank	1884	Nürnberg	363	1 150	86	654
20	»Urania«, Aktien-Gesellschaft für Kranken-, Unfall- und Lebensversicherung	1891	Dresden	129	491	9	354
21	»Arminia«, Lebens-, Aussteuer- u. Militärdienstkosten-Versicherungs-Aktien-Gesellschaft	1893	München	986	2 819	39	974
			Summe B	50 986	221 801	37 749	67 000

* Personen. R = Prämien für Renten- und andere Versicherungen.

Reiner Zuwachs (— bedeutet Mehrabgang)	Versicherungsbestand Ende 1895: Policen	Versicherungsbestand Ende 1895: Versicherungssumme	Einnahme: Reine Lebens-Versich.-Prämien	Einnahme: Überhaupt, einschließlich Zinsen u. s. w.	Ausgabe: Sterbefälle	Ausgabe: Verwaltungskosten	Ausgabe: Prozente der Einnahme	Prämienreserven und Übertrag	Reserven für unerledigte Sterbefälle u. s. w.	Reiner Überschuß	Aktiva (einschl. des eingezahlten Aktienkapitals bei B.)	Laufende Nummer
1000 M.		1000 M.	1000 M.	M.	1000 M.	4000 M.		1000 M.	1000 M.	1000 M.	1000 M.	
19 231	102 818	691 690	24 750	33 000 416	12 565	1 636	4,96	174 744	2 087	35 626	212 438	1
26 655	* 54 408	429 849	16 960	21 564 592	5 010	1 334	6,19	97 114	4 691	20 012	134 122	2
2 405	17 313	46 774	1 639	2 042 530	617	385	18,83	10 086	134	848	10 887	3
1	1 855	4 063	166	249 976	113	23	9,17	1 390	0,4	218	1 921	4
				R 2 477								
7 588	17 052	71 226	2 622	3 285 112	625	565	15,41	11 372	213	2 221	16 669	5
				R 380 877								
7 220	27 509	87 161	3 736	4 940 153	1 224	735	14,33	25 477	805	3 113	30 667	6
				R 188 933								
26 636	72 152	428 309	15 601	20 129 437	5 489	1 229	6,10	96 200	2 161	20 149	124 903	7
630	* 3 725	10 115	337	479 608	184	71	11,87	2 735	5	178	8 579	8
				R 133 237								
464	8 461	11 402	399	493 102	144	140	27,24	1 990	96	111	2 335	9
2 385	17 073	54 893	2 029	4 087 161	756	533	8,67	16 494	1 136	5 827	74 734	10
				R 2 057 409								
18 550	83 729	347 584	11 731	15 201 066	3 325	1 071	7,04	70 409	577	13 794	107 600	11
2 178	15 910	39 877	1 345	1 588 164	351	403	25,41	5 559	62	581	14 027	12
4 512	33 002	72 570	3 021	3 709 041	952	648	16,79	18 442	509	905	18 315	13
				R 152 129								
— 143	2 071	2 878	191	209 076	68	130	61,93	834	83	2	991	14
				R 376								
742	23 038	23 799	532	1 040 912	302	71	6,83	4 056	51	5 995	13 908	15
— 84	8 233	11 940	414	484 090	446	142	29,55	1 638	183	— 138	1 929	16
10 480	24 312	109 788	5 246	6 568 330	750	143	2,03	26 558	1 748	4 385	34 829	17
				R 474 897								
4 222	12 022	21 525	1 328	1 296 752	141	817	44,17	2 407	513	— 538	2 693	18
				R 69								
1 600	2 129	4 608	318	336 618	34	231	63,57	157	18	2	261	19
				R 15 071								
4 949	2 084	8 956	414	436 972	11	152	34,88	271	22	70	72 255	20
288	6 944	1 522	50	75 048	27	33	43,51	392	102	152	646	21
143 529	534 740	2 481 299	92 829	121 318 055	32 834	10 293		567 355	15 296	114 295	884 772	
				R 3 427 613								
2 603	41 874	158 203	3 066	6 967 793	3 079	834	11,63	44 612	1 407	1 748	30 045	1
				R 203 579								
4 901	21 036	148 631	3 627	7 882 590	2 551	873	10,72	44 775	921	7 016	56 962	2
				R 261 811								
5 698	* 17 107	74 809	3 329	4 761 163	723	592	7,58	17 928	325	1 328	32 038	3
				R 3 047 835								
4 190	* 14 259	63 811	2 142	2 787 002	1 093	446	14,66	13 930	155	946	17 426	4
				R 253 455								
3 569	27 514	86 033	3 315	4 671 821	4 371	624	10,24	23 123	324	2 084	32 993	5
				R 1 422 843								
8 445	44 452	134 025	5 085	6 275 900	1 857	728	11,34	29 270	935	1 518	34 473	6
				R 656 592								
4 323	* 35 230	208 849	7 361	10 112 387	3 960	931	8,77	53 418	969	8 456	74 076	7
				R 390 503								
10 107	40 468	126 206	4 684	5 273 288	1 984	1 036	16,55	26 637	642	1 862	33 071	8
				R 286 040								
2 103	25 672	84 967	3 492	4 827 649	1 404	494	10,29	26 057	187	1 120	28 571	9
				R 175 343								
17 073	135 020	467 365	20 586	27 060 657	6 167	2 788	2,42	136 799	3 066	14 743	172 522	10
				R 2 551 668								
1 539	11 246	55 081	2 014	2 668 753	820	304	10,97	12 909	77	1 150	22 537	11
				R 103 308								
25 467	52 076	284 389	11 996	14 799 790	1 904	2 006	12,65	56 590	752	9 664	106 492	12
				R 1 055 368								
6 087	28 069	96 270	3 852	4 703 051	982	738	15,24	12 883	530	974	22 444	13
				R 138 959								
2 913	23 135	39 451	5 852	7 196 374	1 639	1 635	21,97	12 726	922	1 326	24 014	14
				R 245 665								
5 586	23 490	105 311	4 754	8 114 945	1 169	734	11,78	28 415	452	2 069	32 887	15
				R 112 523								
4 016	10 924	60 636	2 599	3 322 688	549	506	14,81	13 900	240	4 580	18 490	16
				R 92 347								
2 910	11 701	41 876	1 565	1 904 586	355	329	16,40	7 316	131	602	9 725	17
				R 102 892								
5 168	17 795	84 357	3 284	4 065 520	725	580	12,47	15 516	71	1 327	27 829	18
				R 583 992								
411	2 216	10 317	425	503 822	65	95	17,52	1 539	88	52	2 826	19
				R 36 538								
129	464	1 697	57	57 210	9	30	52,91	106	5	2	587	20
1 806	2 386	6 958	903	983 737	33	334	34,00	1 861	163	89	2 692	21
117 044	596 837	2 359 042	98 116	127 487 506	32 639	16 697		594 310	12 389	57 636	802 769	
				R 11 729 119								

Lébeny (spr. lehbenj), deutsch Leiden, Groß-Gemeinde im Stuhlbezirk Altenburg des ungar. Komitats Wieselburg, an der Linie Budapest-Bruck a. d. Leitha (Station L.-Szent-Miklos) der Ungar. Staatsbahnen, hat (1890) 2969 E., evang. Kirche; Mühle, bedeutenden Heuhandel und Viehzucht.

Lebon (spr. -bóng), André, franz. Politiker, geb. 26. Aug. 1859 zu Dieppe (Seine-Inférieure), gab nach vollendeten jurid. Studien 1880—90 unter dem Namen André Daniel die seit 1874 bestehende «Année politique» heraus, eine Übersicht über die polit. Ereignisse des verflossenen Jahres. 1884 wurde er zum Professor der Geschichte des Parlamentarismus an der École libre des sciences politiques ernannt. Schon 1882 hatte ihn der Senatspräsident Le Royer als Kabinettschef zu sich berufen, eine Stellung, die er bis 1893 behielt. 1888 fungierte L. als Sekretär der franz. Delegation bei der internationalen Arbeiterschutzkonferenz zu Berlin. 1889 kandidierte er für die Deputiertenkammer in Parthenay (Deux-Sèvres), wurde aber vom monarchistischen Gegner geschlagen. 1893 von demselben Kreis gewählt, war er von Jan. bis Okt. 1895 Handelsminister in dem Kabinett Ribot und trat im April 1896 als Minister der Kolonien in dasjenige Mélines. L. schrieb: «L'Angleterre et l'émigration française de 1794 à 1801» (Par. 1882), «Études sur la législation électorale de l'empire d'Allemagne» (ebd. 1879).

Le Bons «Schwarzes Licht», s. Röntgenstrahlen.

***Lebrun,** Theodor, starb 9. April 1895 in Hirschberg.

Lechenich, Marktflecken im Kreis Euskirchen des preuß. Reg.-Bez. Köln, am Rotbach, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Bonn) und Katasteramtes, hat (1895) 1787, als Gemeinde 3203 E., Post, Telegraph, Bürgermeisterei, kath. Kirche, Schloß, Schloßruine, höhere Knabenschule, Darlehnskasse; Lichtfabrikation, Gerberei, Mühlen und Brauerei.

Leck, Dorf im Kreis Tondern des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, an der Lecker Au und der Nebenlinie Nordschleswigsche Weiche-Niebüll der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Flensburg), hat (1895) 1189 evang. E., Post, Telegraph, alte Kirche, Krankenhaus, Sparkasse; Wollspinnerei, Tuchfabrik mit Färberei und Walkerei, Viehzucht, Kram- und Viehmärkte.

***Leconte de Lisle,** Charles Marie, starb 17. Juli 1894 in Paris.

Ledebur-Wicheln, Johann, Graf, österr. Staatsmann, geb. 30. Mai 1842 zu Krzemusch bei Teplitz in Böhmen, studierte in Prag Rechts- und Staatswissenschaften, legte 1863 die letzte Staatsprüfung ab und widmete sich dann landwirtschaftlichen Studien, zu welchem Zweck er auch größere Reisen in England und Deutschland unternahm. Er beteiligte sich als Lieutenant 1866 an dem Kriege gegen Preußen und übernahm nach dem Feldzuge die Verwaltung der Familienherrschaft Mileschau in Böhmen, worauf er als Abgeordneter des Großgrundbesitzes in den böhm. Landtag gewählt wurde, wo er als eifriger Konservativer thätig war. Außerdem wirkte er in verschiedenen land- und forstwissenschaftlichen Korporationen Böhmens und bekleidete zahlreiche Ehrenämter. Seit 1889 zum lebenslänglichen Mitglied des Herrenhauses des österr. Reichsrats und seit 1894 zum Geheimrat ernannt, trat er 30. Sept. 1895 als Ackerbauminister in das Kabinett Badeni ein.

***Lederfabrikation.** Die gebräuchlichsten ausländischen Gerbmaterialien sind die Ackerdoppen (s. d., Bd. 1) aus Kleinasien und Griechenland; die Mimosenrinde mit 20—40 Proz. Gerbstoff aus Australien und neuerdings auch aus Afrika; die Früchte der in Indien kultivierten Myrobalanen (s. d., Bd. 12) mit 18—40 Proz. Gerbstoff; Algarobilla (s. d., Bd. 1); Dividivi (s. d., Bd. 5) mit 25—52 Proz. Gerbstoff; Sodomsäpfel, das sind die Gallen einer kleinasiat. Eiche, mit 22—36 Proz. eines in Wasser leicht löslichen Gerbstoffs; Canaigre (s. d., Bd. 3). Steigende Bedeutung hat das Quebrachoholz (s. d., Bd. 13), dessen Gerbstoffgehalt 16—26 Proz. beträgt. Es kann mit Erfolg durch Vermischen mit andern Gerbmaterialien, z. B. Fichtenrinde, verwendet werden. 1882 wurden 1200 t, 1893: 39000 t importiert. Der Reichstag beschloß im April 1895, einen Einfuhrzoll darauf zu legen. Schmack (s. Rhus, Bd. 13) wird außer zur Herstellung feiner Saffianleder auch für fertig lohgares Leder verwendet, um dies geschmeidiger und heller zu machen. Von Gerbextrakten kommen in den Handel der von Slawonien aus Kernholz dargestellte flüssige Eichenholzextrakt, der in Frankreich gewonnene Kastanienholzextrakt, der Quebracho- und Canaigreextrakt sowie der Katechu (s. d., Bd. 10).

Die Beschleunigung des Gerbeprozesses erreicht man durch eine Kombination der Grubengärung mit Brühengerbung, bei welch letzterer Lösungen käuflicher Extrakte in Anwendung kommen; die Brühengerbung wird weiter dadurch beschleunigt, daß man die Blößen in rotierenden Trommeln mit der Brühe behandelt (Faßgerbung). Über den Wert der elektrischen Gerbung (s. Elektrochemie) gehen die Meinungen noch sehr weit auseinander.

In der Weißgerberei ist als neues Produkt das Dongolaleder, ein Ersatz für Kidleder, zu erwähnen; Schaf-, Ziegen- oder Kalbfelle werden erst weißgar und dann mit einem Gemisch von Katechu, Myrobalanen, Valonea und Sumach lohgar gemacht. Die Mineralgerbung, bei der Eisenoxyd- und Chromsalze die wesentlichste Rolle spielen, hat außer für vorübergehende Modeartikel keine Erfolge erzielt. Das Transparentleder von Stark in Mainz ist ein durchscheinendes geschmeidiges zugfestes Leder. Zu seiner Darstellung werden die abgewalkten Blößen in Rahmen gespannt und mehrmals mit Glycerin, Borsäure, Salicylsäure und Pikrinsäure bestrichen; hierauf folgt noch ein Aufstrich mit Kaliumbichromat.

Leeste, Dorf im Kreis Syke des preuß. Reg.-Bez. Hannover, hat (1895) 2662 E., evang. Kirche; großartige Meliorationsanlagen, Sägewerk, Dampfmahlmühle, Öl-, Knochenmühle, Wasser- und Windmühlen und bedeutende Viehzucht.

Legge (spr. legg), James, engl. Missionar und Sinolog, geb. 20. Dez. 1815 in Huntly (Aberdeenshire), studierte Theologie am Highbury College in London, war 1843—73 Missionar in Hongkong und ist seit 1876 Professor der chines. Sprache und Litteratur an der Universität Oxford. L. schrieb: «The notions of the Chinese concerning God and Spirits» (Lond. 1852), eine Übersetzung chines. Klassiker mit Beigabe des chines. Textes (28 Bde., ebd. 1861—72), «Four lectures on the religion of China» (ebd. 1880). Auch ist er Mitarbeiter an «The Sacred Books of the East» (Lond. 1879 fg.), hg. von F. Max Müller.

***Legierungen.** Unter dem Namen Duranametall bringen die Metallwerke von Huperz & Har

fort in Düren eine Messingart in den Handel, die durch Zusatz von Zinn, Aluminium und Eisen verschiedene Vorzüge zeigt. Diese Legierung läßt sich in rotwarmem Zustand leichter als Schmiedeeisen schmieden und zeichnet sich durch Indifferenz gegen Salzsäure, Schwefelsäure, Laugen und Seewasser aus und wird deshalb zu Kurbeln, Zug- und Kolbenstangen sowie zu Holländermessern für Papierfabriken verwendet. Auch L. von Nickel oder Kobalt mit Aluminium sind dargestellt worden. Für Juwelierarbeiten werden verwendet Rosein (s. d., Bd. 13), Sonnenbronze (40—60 Kobalt, 10 Aluminium, 30—40 Kupfer), Metallin (35 Kobalt, 25 Aluminium, 30 Kupfer, 10 Eisen). Unter den Platinlegierungen werden Platiniridium und Platinrhodium zum Zwecke von elektrischen Messungen hoher Temperatur dargestellt.

***Lehr,** Julius, starb 10. Okt. 1894 in München. Der von ihm bearbeitete Band 4 des Hand- und Lehrbuchs der Staatswissenschaften wurde 1895 unter dem Titel: »Produktion und Konsumtion in der Volkswirtschaft« von Kuno Frankenstein herausgegeben.

***Lehrervereine.** Die L. haben in neuerer Zeit eine lebhafte Thätigkeit entfaltet. Der Deutsche Lehrerverein, gegründet 1871, hat auf der XV. Delegiertenversammlung zu Stuttgart 16. und 17. Mai 1894 seine Satzungen einer Durchsicht unterzogen und dieselben lauten nun in ihren wesentlichen Grundzügen folgendermaßen: Der Deutsche Lehrerverein bezweckt die Förderung der Volksbildung durch Hebung der Volksschule. Er besteht aus den Zweigvereinen, die ihm beigetreten sind; die weitere Gliederung bleibt diesen überlassen. Preuß. Verbände können nur dann als selbständige Zweigvereine aufgenommen werden, wenn sie bereits dem Landesverein preuß. Volksschullehrer als solche angehören. Der Vorstand besteht aus so viel Vorstandsmitgliedern der Zweigvereine, als deren Mitgliederzahl durch 500 teilbar ist, wobei jedes angefangene 500 für voll gilt, dem Vorsitzenden des Landesvereins preuß. Volksschullehrer und den Mitgliedern des geschäftsführenden Ausschusses, der aber nicht mehr als ein Drittel des Gesamtvorstandes in Anspruch nehmen darf. Der Gesamtvorstand, der das Interesse des Vereins in jeder Beziehung wahrzunehmen hat und seine Beschlüsse mit zwei Drittel Mehrheit faßt, kommt in folgender Weise zu stande: Die Vertreterversammlung wählt einen Vorort auf zwei Jahre; dessen Zweigverein wählt, ebenfalls auf zwei Jahre, den aus 12 Mitgliedern bestehenden geschäftsführenden Ausschuß, dem das Recht zusteht, sich durch Zuwahl zu ergänzen und seinen Vorsitzenden zu wählen, der zugleich Vorsitzender des Gesamtvorstandes ist. Der geschäftsführende Ausschuß hat die Beschlüsse des Gesamtvorstandes und der Vertreterversammlung vorzubereiten und auszuführen. Alle zwei Jahre findet eine Versammlung von Vertretern der Zweigvereine statt, wozu jeder Zweigverein auf je 300 Mitglieder einen Vertreter zu senden berechtigt ist, und auf welchem die allgemeinen Angelegenheiten des Deutschen Lehrervereins ihre Erledigung finden. In dringenden Fällen kann der geschäftsführende Ausschuß auch eine außerordentliche Vertreterversammlung berufen. Die Verhandlungen leitet der Gesamtvorstand. Die Zweigvereine, die im übrigen selbständig sind, haben bei ihrem Eintritt einen Bericht über ihre Organisation und alljährlich bis zum 15. Okt. einen Bericht über ihre Thätigkeit sowie regelmäßig das von ihnen erwählte Vereinsorgan einzusenden und zur Bestreitung der Kosten der Geschäftsführung und Leitung 15 Pf. für jedes ihrer Mitglieder beizutragen. Statutenänderungen können nur alle vier Jahre vorgenommen werden.

Außer den hierin bezeichneten Aufgaben hat der Deutsche Lehrerverein laut Beschluß vom 5. Juni 1884 auch die aufgenommen, seinen Mitgliedern Unterstützung (in Geld) in Rechtsstreitigkeiten zu gewähren, doch nur dann, wenn dieselben den Lehrer als solchen betreffen, und zwar in principiellen, die ganze Lehrerschaft betreffenden Fällen, soweit die entscheidenden Instanzen (auf dem Gebiete des Strafrechts der geschäftsführende Ausschuß, auf dem Gebiete des Civilrechts der Vorstand des betreffenden Provinzialverbandes [in Preußen] oder des betreffenden Zweigvereins) die rechtliche Durchführung derselben für notwendig oder wünschenswert halten. Die Unterstützungen werden nur zur Durchführung von rechtlichen Streitigkeiten gewährt, Ersatz verhängter Geldstrafen jedoch findet in keinem Falle statt. Im Berichtsjahre 1894/95 sind für 46 Fälle 2756 M. Unterstützungen gewährt worden; in 17 Fällen ist sie abgelehnt worden und 13 Fälle waren Ende 1895 noch unerledigt. Von 1885 bis 1893 betrug die Unterstützung für 126 Fälle 10494 M., 1894—95 für 42 Fälle 2756,84 M.

Ferner hat der geschäftsführende Ausschuß des Deutschen Lehrervereins behufs billiger Feuerversicherung seiner Mitglieder 1891 einen Vertrag mit der Gesellschaft Providentia abgeschlossen. Es betrug die Zahl der Versicherten Ende 1894: 6189 mit einer Versicherungssumme von 30907620 M. Ein Antrag auf Begründung einer allgemeinen deutschen Lehrerkrankenkasse ist auf der Deutschen Lehrerversammlung zu Hamburg zu Pfingsten 1896 abgelehnt worden. Die Zweigvereine selbst haben meist gleichfalls verschiedenartige Kassen gegründet: Lehrer-Witwen- und -Waisenkassen, Krankenkassen, Begräbniskassen, Brandversicherungsvereine, Emeriten-Unterstützungskassen u. s. w., die höchst segensreich wirken. Unter den Unterstützungsvereinen sind besonders auch die Pestalozzivereine hervorzuheben, die in den verschiedenen Provinzen Preußens, im Königreich Sachsen, in Weimar, Altenburg, Schwarzburg-Sondershausen, Reuß, Baden und Bremen eine bedeutende Thätigkeit entfalten.

Der Deutsche Lehrerverein zählte Ende 1895 in 44 Zweigvereinen (die preuß. Provinzialvereine mit zusammen 43082 Mitgliedern einzeln gerechnet), die sich in 2161 Verbände gliederten, 61956 Mitglieder. Er erstreckt sich zwar nicht über ganz Deutschland, aber doch über einen großen Teil desselben. Von Vereinen, die größere Bezirke umfassen, haben sich bis jetzt noch nicht angeschlossen: der Bayrische Volksschullehrerverein, der Allgemeine Sächsische Lehrerverein, der Elsaß-Lothringische Landeslehrerverein, die Thüringische und Altenburgische Lehrerversammlung, der Verein der Schaumburg-Lippeschen Volksschullehrer, die Landes-Lehrervereine von Mecklenburg-Schwerin und Mecklenburg-Strelitz, die Allgemeine Lehrerversammlung zu Frankfurt a. M.; doch sind kleinere Einzelvereine aus den betreffenden Bezirken bereits beigetreten.

Die Verbindung des Deutschen Lehrervereins mit der Allgemeinen Deutschen Lehrerversammlung ist von Jahr zu Jahr fester geworden. Durch Beschluß des geschäftsführenden weitern Ausschusses vom 15. April 1895 wird der Name für die Versamm-

lungen dieser Vereinigung künftig «Deutsche Lehrerversammlung» anstatt «Allgemeine Deutsche Lehrerversammlung (Deutscher Lehrertag)» lauten.

Um Vereine, die Sonderinteressen besonderer Kategorien von Lehrern oder auch einen speciell konfessionellen Standpunkt vertreten, vom Deutschen Lehrerverein fern zu halten, hat der geschäftsführende Ausschuß unterm 20. Nov. 1894 ein Rundschreiben erlassen, in dem er den Verbänden empfiehlt, nur solchen Vereinen den Anschluß zu gewähren, deren Statuten jedem Lehrer ohne Rücksicht auf Stellung und Konfession die Mitgliedschaft ermöglichen.

Über die Thätigkeit des geschäftsführenden Ausschusses in seinen alle 14 Tage stattfindenden Sitzungen wird in der «Pädagogischen Zeitung» (Berlin), über die Deutschen Lehrerversammlungen in der «Deutschen Allgemeinen Lehrerzeitung» (Leipzig) eingehend berichtet; über die Thätigkeit des Deutschen Lehrervereins im allgemeinen, wie auch über die nicht angeschlossenen L. Deutschlands giebt das alljährlich erscheinende «Jahrbuch des Deutschen Lehrervereins» genauern Aufschluß.

Auf der Stuttgarter Versammlung (1894) war dem Gesamtausschuß aufgegeben worden, in Bezug auf die Orthographiereform, in der die Schule ja leider von der sonst in der Schriftsprache angewendeten Rechtschreibung verschiedenfach abweicht, sowie in Bezug auf Gewährung der Berechtigung zum einjährigen Militärdienst an die Lehrer Schritte zu thun. Er hat deshalb in beiden Beziehungen Petitionen an den Reichskanzler und an den Reichstag abgesandt. Bezüglich der Orthographiereform ist vom Reichskanzler, gezeichnet von Bötticher, der Bescheid eingegangen, daß die einheitliche Regelung der deutschen Rechtschreibung den Gegenstand eingehender Erwägung bilde, und daß die Eingabe nebst der ihr beigegebenen Denkschrift den zur Prüfung jener Frage in erster Reihe berufenen Stellen mitgeteilt worden sei. Was die zweite Petition betrifft, so ist vorläufig eine klare Entscheidung noch nicht getroffen, sondern nur bis 1900 ein Provisorium geschaffen worden, das neben einer einjährigen, nicht freiwilligen Dienstzeit auch das Recht der 10wöchigen Dienstzeit bestehen läßt. Die Bestrebungen um eine auskömmliche Besoldung der Lehrer sind leider in Preußen erfolglos gewesen, da die betreffende Vorlage der Regierung vom Herrenhause abgelehnt worden ist. Eine neue Vorlage liegt zur Zeit (Febr. 1897) dem Abgeordnetenhause vor.

Überall in Deutschland, wie auch in Österreich-Ungarn und der Schweiz, ist auch in den Einzelvereinen die Thätigkeit der Lehrerschaft eine sehr rege. Die Berichte zeigen, daß nicht bloß Fragen, welche die äußere Stellung der Lehrer betreffen, sondern weitaus vorherrschend pädagogisch-wissenschaftliche und methodische Fragen in den Versammlungen eingehend erörtert werden. In den Zweigvereinen des Deutschen Lehrervereins sind im letzten Jahre besonders drei Gegenstände, die den Gegenstand der Verhandlungen der «Deutschen Lehrerversammlung» in Hamburg Pfingsten 1896 bildeten, vielfach behandelt worden: 1) Umgestaltung der Bildungsziele der Volksschule nach den Forderungen der Gegenwart, oder nach der später dem Thema gegebenen Fassung: Welche Stoffe sind nach den Forderungen der Gegenwart dem Lehrplane der Volksschule einzufügen, welche aus ihm zu entfernen? 2) Teilnahme des Lehrers an der Schulverwaltung; 3) die Schulbibelfrage. — Vgl. Jahrbuch des Deutschen Lehrervereins von 1896 (Berlin und Leipzig); die Artikel über die Entwicklung der Schule im «Pädagogischen Jahresbericht», hg. von A. Richter (Lpz. 1895).

Lehrinfanteriebataillon, s. Lehrtruppen.

Lehrlingswesen, *gewerbliches*, s. Handwerkerfrage (S. 544).

Lehrtruppen, Truppenteile, zu welchen Offiziere, Unteroffiziere und Mannschaften aller Truppenteile aus der ganzen Armee kommandiert werden zur Erreichung höchster Gleichmäßigkeit in der Ausbildung oder zur Erzielung der höchsten Leistungen im Gebrauch der Waffen; sie enthalten einen oder mehrere Stämme, die mit mustergültigem Personal und Material ausgestattet sind. Ihre Organisation ist zum Teil derart bemessen, daß sie bei einer Mobilmachung, wie die übrigen Truppenteile, der Ordre de Bataille einverleibt werden können, zum Teil sind sie nur für Friedensverhältnisse berechnet und werden für den Kriegsfall aufgelöst.

Im deutschen Heere bestehen folgende L. 1) *Infanterie*: Das preuß. Lehrinfanteriebataillon, welches zur 1. Gardeinfanteriebrigade gehört; die zu demselben kommandierten Offiziere, Unteroffiziere und Mannschaften treten 1. Okt. jedes Jahres beim Bataillon ein und verbleiben dort bis zum September des nächsten Jahres; ein permanenter Stamm besteht für vier Compagnien seit dem J. 1895, während bis dahin nur eine Compagnie als Stamm für das ganze Bataillon für die Wintermonate bestand; im Mobilmachungsfall löst sich das Lehrinfanteriebataillon auf. Über die Infanterieschießschule s. d., Bd. 9. 2) *Kavallerie*. Für die Kavallerie besteht zur Zeit keine Lehrtruppe mehr, seitdem die früher in Berlin stationierte Lehreskadron in die Reitschule, zunächst in Schwedt a. O., umgewandelt und dann in das Militärreitinstitut (s. d., Bd. 11) zu Hannover übergegangen ist. 3) *Artillerie*: Zu den Artillerieschießschulen (s. d., Bd. 1), als Stämme zu bezeichnenden Truppenteilen, werden jährlich in mehrern Unterrichtskursen Offiziere und Unteroffiziere der Artillerie kommandiert, um neben der Erweiterung der theoretischen Ausbildung besonders eine praktische Übung im Schießen mit Geschützen zu erhalten. Die jungen Offiziere der Feld- und Fußartillerie geben grundsätzlich nach ihrer Beförderung zu dieser Charge durch die Schießschulen, letztere im Anschluß an den Besuch der für sie noch bestehenden Artillerieschule (s. d., Bd. 1) zu Berlin. Die Lehrtruppenteile selbst bleiben bei der Mobilmachung bestehen und werden verschiedenen Heeresabteilungen als geschlossene Truppe einverleibt; im Friedensverhältnis gehören sie zum Gardekorps.

Leibicz (*Leibitz*), Groß-Gemeinde im Stuhlbezirk Tatra des Zipser Komitats in Ungarn, hat (1890) 3025 E.; Leinen- und Tuchweberei, Erbsen- und Flachsbau. L. ist die älteste unter den Zipser Kronstädten. Etwa 6 km östlich das kalte Schwefelbad *Leibitzfürdö*.

Leichentransport. Nach der Verkehrsordnung für die Eisenbahnen Deutschlands vom 15. Nov. 1892 (§§. 42 fg.) ist bei Aufgabe einer Leiche auf die Eisenbahnen die Beibringung eines *Leichenpasses* erforderlich, einer polizeilichen Urkunde, die in Städten von der Ortspolizei, auf dem Lande vom Landrat ausgestellt wird und die Bedeutung hat, daß dem L. gesundheitspolizeiliche Interessen (ansteckende Krankheit u. s. w.) nicht entgegenstehen, die Leiche gesund ist (s. Paß, Bd. 12). Der Transport

muß, wenn er von der Ausgangsstation des Zuges erfolgen soll, wenigstens 6 Stunden, wenn er von einer Zwischenstation aus gehen soll, wenigstens 12 Stunden vorher angemeldet werden. Die Leiche muß in einem hinlänglich widerstandsfähigen Metallsarge luftdicht eingeschlossen und dieser von einer hölzernen Umhüllung dergestalt umgeben sein, daß jede Verschiebung des Sarges innerhalb der Umhüllung verhindert wird. Die Leiche muß von einer Person begleitet sein, welche eine Fahrkarte zu lösen und denselben Zug zu benutzen hat, in dem die Leiche befördert wird. Im Gebiete des Berner Übereinkommens über den Eisenbahnfrachtverkehr (s. Eisenbahnrecht II, 3, Bd. 5) sind die Beförderungsbedingungen für Leichen durch Zusatzvereinbarungen zwischen sämtlichen Vertragsstaaten einheitlich geregelt. Auch für jeden andern L. von Ort zu Ort bedarf es eines Leichenpasses und sind polizeiliche Bestimmungen über Art der Verpackung (Doppelsarg) aufgestellt. Die deutschen Staaten haben untereinander (1888) und das Reich mit der Schweiz (1889) und Österreich-Ungarn (1890) die gegenseitige Anerkennung der Leichenpässe vereinbart; deshalb gilt nach der Verkehrsordnung auch der von einer deutschen Behörde ausgestellte Leichenpaß für den ganzen darin bezeichneten Transportweg und ebenso der ausländische eines Staates, mit dem eine Vereinbarung wegen wechselseitiger Anerkennung der Leichenpässe abgeschlossen ist. Leichen von Personen, die an gewissen ansteckenden Krankheiten litten, dürfen in Deutschland erst ein Jahr, in Österreich zwei Jahre nach dem Tode fortgeschafft werden. Bei Leichensendungen aus Ländern, mit denen Verträge nicht abgeschlossen sind, ist zur Ausstellung des Leichenpasses diejenige deutsche Behörde berufen, in deren Bezirk die Leiche zuerst deutsches Gebiet erreicht. Der Reichskanzler kann jedoch Konsuln und diplomat. Vertretern des Reichs im Auslande die Ermächtigung zur Ausstellung erteilen. Österreich-Ungarn hat seine Generalkonsulate und Konsulate allgemein unterm 6. Juni 1893 ermächtigt. Bei L. nach dem Auslande darf mangels eines Staatsvertrags der Paß nur erteilt werden, wenn der Gesuchsteller die Zustimmungserklärung der fremden Regierung beibringt.

***Leichenverbrennung.** In neuester Zeit findet die L. wieder weitere Verbreitung und Anwendung. Von Italien und Deutschland ausgehend, denen sich bald Schweden, die Schweiz und England anschlossen, kam sie hauptsächlich in Nordamerika schnell zur Einführung, wo früher von den Urbewohnern und noch jetzt von verschiedenen Indianerstämmen Toteneinäscherung vorgenommen worden ist. Nordamerika hat zur Zeit 19 Krematorien, von welchen mehrere zwei Einäscherungsapparate besitzen. Als Brennstoff zum Betrieb dieser Apparate wird, je nach dem Standort des Apparats, Koks, Anthracit, Kohle, Holz, Petroleum oder Naturgas benutzt. Italien besitzt 23 Krematorien mit zusammen 25 Verbrennungsapparaten. Großbritannien erhielt zu den Krematorien in Woking (bei London), Manchester und Liverpool noch ein solches in Glasgow. In Frankreich hat nur Paris ein Krematorium mit zwei Verbrennungsapparaten, in welchen 1894: 216 Leichen auf Grund letztwilliger Verfügung und auf Wunsch der Familien, 2247 Hospitalleichen und 1529 Embryoleichen, zusammen 3992 verbrannt wurden; von 1889 (dem Errichtungsjahr) bis Ende 1894 wurden eingeäschert: 868 + 11 937 + 6950 = 19 755 Leichen. In Nordamerika fanden L. statt 1876—85: 77; 1886—93: 2676; 1894: 808; in Dänemark 1893: 4; in Deutschland 1878—93: 1467; 1894: 266; 1895: 264; in Großbritannien 1885—93: 161; in Italien 1876—83: 331; 1884—93: 2071; in Schweden 1887—93: 282 und in der Schweiz 1889—93: 172.

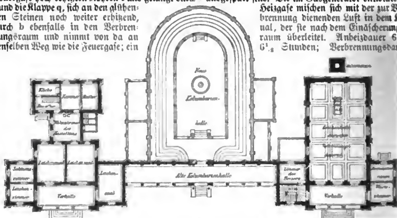
In Deutschland, England, Schweden u. s. w. wurden die Verbrennungen stets mit Sarg vollzogen, während besonders in Italien und Nordamerika die Einäscherungen fast ausnahmslos ohne Sarg ausgeführt werden; in letzterm Falle wird der Leichnam meist in einem mit Alaunlösung getränkten Tuch dem Verbrennungsprozeß unterworfen. Die der Leicheneinäscherung dienenden Verbrennungsöfen streben meist eine weitgehende Vorwärmung der auf den Leichnam einwirkenden Verbrennungsluft an, sind aber vielfach wesentlich voneinander abweichend und nach sehr verschiedenen Gesichtspunkten konstruiert. Verbrennungen in hoch erhitzter, reiner atmosphärischer Luft sind erheblich kostspieliger als solche in sog. Mischluft, d. h. in atmosphärischer Luft gemischt mit glühenden Verbrennungsprodukten der Heizstoffe.

Deutschland besitzt Verbrennungsapparate in Gotha, in Heidelberg, in Hamburg und in Offenbach, für welch letztern der Betrieb noch nicht gestattet ist; in Jena und Apolda ist die Errichtung solcher Apparate in Aussicht genommen. Bei dem Verbrennungsofen in Gotha (s. Tafel: Leichenverbrennung II, Fig. 4), dem ersten in Deutschland, nach Plänen von Friedr. Siemens errichtet, gelangt das hauptsächlich zum Anwärmen des sog. Regenerators R verwendete Gas von dem zu dessen Herstellung bestimmten abseits gelegenen, in die Abbildung nicht aufgenommenen Gaserzeuger in einem gemauerten Kanal, durch Ventile reguliert, zum Ofen, entströmt in diesem den Öffnungen des in die Trennungswand zwischen Regenerator R und Einäscherungsraum E, unterhalb einer Öffnung O derselben eingebauten, horizontalen Gaskanalendstücks G und bildet während des Anheizens mit der durch Öffnung S des Aschensammelraums A und durch den Einäscherungsraum E hinzutretenden Luft eine Flamme, welche, im Regenerator R nach unten geleitet, diesen hoch erhitzt. Nach Einführung des Sarges, während der Einäscherung, durchzieht hingegen die Verbrennungsluft (durch eine sog. Luftwechselklappe umgeschaltet) aus dem Kanal K kommend, den Regenerator R von unten nach oben, sich in ihm hoch erhitzend, wird durch die erwähnte Öffnung O der Trennungswand nach dem Einäscherungsraum E übergeführt und gelangt dort zur Einwirkung auf den mittels eines Wagens eingebrachten und auf dem Chamottenbogenrost C niedergelassenen Sarg. Die gasförmigen Verbrennungsprodukte ziehen durch die seitliche Öffnung S des Aschensammelraums A nach dem Schornstein, und die Aschenreste werden in einem Gefäß im untern Teil eines vom erwähnten Chamottenrost sich nach unten trichterförmig zusammenziehenden Aschensammelraums A vereinigt, dem Apparat entnommen. Die Dauer des Anheizens dieses Ofens beträgt ungefähr 8 Stunden und die Dauer der Verbrennung etwa $2^1/_4$ Stunde; an Brennmaterial (böhm. Braunkohle) werden etwa 1500 kg für eine Verbrennung benötigt, für eine sich direkt anschließende Verbrennung weitere 250—300 kg.

Der Heidelberger Apparat (Taf. II, Fig. 3) ist, wie auch der in Offenbach, von dem schwed. Oberst

Klingenstierna konstruiert und nach Vorschlägen vom Stadtrat Leimbach-Heidelberg in einzelnen Teilen später verbessert worden. An dem Apparat befinden sich zwei Feuerstellen; von der ersten, größern f gehen die Feuergase, indem sie die Wandungen der Kanäle bis zur hellen Rotglut erhitzen, durch b in den Verbrennungsraum t, fallen nach dem Schacht c, vermischen sich hier mit den Gasen des zweiten, kleinen Feuers g, treten dann in den großen Raum h, in welchem gußeiserne Röhren i so befestigt sind, daß ihre Mündungen nach oben und unten in von h luftdicht abgeschlossenen Räumen sich öffnen, und gehen dann bei r in den Kamin. Die atmosphärische Luft tritt durch Öffnungen in der äußern Wand in einen Hohlraum, der die innere, aus feuerfestem Material hergestellte Wandung des eigentlichen Ofens von der äußern Wand trennt; sie umströmt hier den ganzen Apparat, wird dadurch vorgewärmt, steigt durch besondere Kanäle abwärts durch die Öffnungen m in den unter den Röhren befindlichen Luftraum, durchströmt die durch die Feuergase hoch erhitzten Röhren i und gelangt durch s und die Klappe q, sich an den glühenden Steinen noch weiter erhitzend, durch b ebenfalls in den Verbrennungsraum und nimmt von da an denselben Weg wie die Feuergase; ein zweiter Strom kalter atmosphärischer Luft tritt bei e unmittelbar von außen in den Verbrennungsraum, strömt unter dem isolierten untern Teil des Wagens durch und vermischt sich bei c mit den übrigen Gasen. Während die heiße Luft zur vollständigen Verbrennung der Leiche dient, hat die kalte Luft den doppelten Zweck, die Unterseite des Wagens kühl zu halten und dadurch vor zu rascher Abnutzung zu schützen, und ferner sich bei c mit den etwa nicht vollständig oxydierten Verbrennungsgasen zu mischen und bei dem Passieren des zweiten Feuers deren vollständige Oxydation zu bewirken. Zu dem Feuerhals des ersten Feuers ist seitlich eine durch einen Schieber verschließbare Öffnung l vorhanden, welche gestattet, die Feuergase direkt in den Kamin abzuleiten, in welchem Falle durch den Schieber k der Feuerhals nach Bedarf ganz oder teilweise abgeschlossen werden kann; in der Stirnwand des obern Teils befindet sich noch die mit einer Glimmerscheibe geschlossene Öffnung u, durch welche der ganze Verbrennungsraum übersehen und der Vorgang kontrolliert werden kann. Die hintere Seite des Verbrennungsraums ist durch eine eiserne, nach innen mit Chamottesteinen gefütterte und mit einer Beobachtungsöffnung versehene Schiebetür n geschlossen, welche durch ein Gegengewicht in die Höhe gezogen werden kann; nach außen ist der Raum noch durch eine zweite eiserne, geschmackvoll ausgeführte Thür in einem in Sandstein ausgeführten, architektonisch verzierten Portal verdeckt. Anheizdauer durchschnittlich $2^1/_2$ Stunden: Verbrennungsdauer etwa 2 Stunden; Koksverbrauch für eine Verbrennung etwa 280 kg, für jede folgende Verbrennung weitere 100—150 kg.

Der Verbrennungsofen in Hamburg, System Schneider, hat sich aus dem Gothaer Verbrennungsofen, System Siemens, entwickelt. Ein sog. Rekuperator (zweiräumiger Lufterhitzer) unter dem Aschensammelraum hat den Zweck, einen Teil der Verbrennungsluft vermittelst der Abgase vorzuwärmen. Ein anderer Teil der Verbrennungsluft erhitzt sich in Kanälen, welche im Mauerwerk des dicht an den Einäscherungsraum, Aschensammelraum und Rekuperator angebauten Koks-Gasgenerators (an der Stelle des Regenerators des Gothaer Ofens errichtet) ausgespart sind. Die im Gasgenerator entwickelten Heizgase mischen sich mit der zur Verbrennung dienenden Luft in dem Kanal, der sie nach dem Einäscherungsraum überleitet. Anheizdauer 6—$6^1/_2$ Stunden; Verbrennungsdauer meistens $1^3/_4$ Stunde; das Ausglühen der Knochenteilchen im sog. Aschensammelraum dauert ungefähr 1 Stunde, so daß die Asche nach etwa $2^1/_2$ bis $2^3/_4$ Stunden aus dem Ofen herausgenommen werden kann; Koksverbrauch etwa 525 kg, für eine folgende Verbrennung weitere 275 kg.



Während diese Apparate zur Vornahme von Einzelverbrennungen eingerichtet sind, wurden verschiedene, abweichende Konstruktionen (z. B. von Freygang in Dresden) für Massenverbrennungen vorgeschlagen, um bei Epidemien, Kriegen u. s. w. eine größere Anzahl von Leichen einäschern zu können. Einäscherungen gefallener Krieger fanden in den letzten Kriegen statt, so während des Chinesisch-Japanischen Krieges, auf Madagaskar und in Abessinien.

Die Art der Behandlung und Aufbewahrung der Aschenreste ist eine sehr verschiedene; bei weitem die gebräuchlichste Art ist die Sammlung der Überreste in geeigneten Gefäßen (Blechkapseln) und Beisetzung derselben auf Friedhöfen in freier Erde oder umschlossen von einem Behälter in Urnen- oder Sarkophagform (Cinerarien) und Aufstellung in einer Urnenhalle (Kolumbarium) oder in ein-

LEICHENVERBRENNUNG. I.



1. Krematorium und Kolumbarium in Gotha.



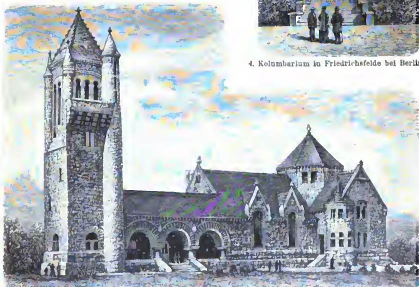
2. Krematorium in Heidelberg.



3. Neues Kolumbarium in Gotha.

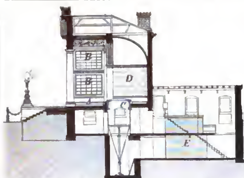


4. Kolumbarium in Friedrichsfelde bei Berlin.

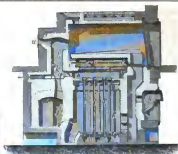


5. Krematorium in Troy im Staate Neuyork.

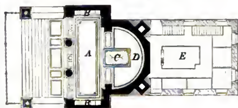
LEICHENVERBRENNUNG. II.



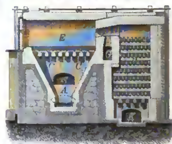
1. Krematorium in Heidelberg (Längsschnitt).



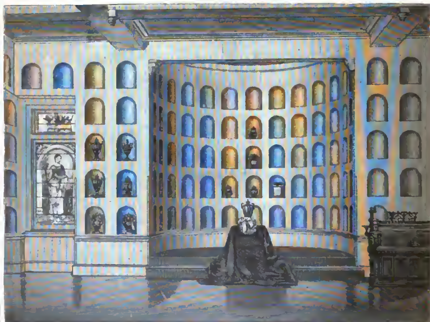
3. Verbrennungsofen in Heidelberg.



2. Grundrifs zu Fig. 1.



4. Verbrennungsofen in Gotha.



5. Kolumbarium in Fresh Pond bei Brooklyn.

zelnen Grabdenkmälern; es findet aber außerdem auch hier und da die Übergabe der Aschenreste an das Meer oder an ein fließendes Gewässer statt oder ein Zerstreuen in die Winde. Kolumbarien bauten schon die Römer in Rom selbst, und in ihren Kolonien entdeckte man solche Kolumbarien, z. B. bei Köln und Jerusalem. Die Germanen setzten ihre Urnen in freier Erde in Urnenfeldern oder vereinzelt bei (Hünengräber, Dolmen). Auch asiat. und amerik. Völkerstämme verwahren die Aschenreste von den bei ihnen geübten Toteneinäscherungen und bringen sie in Pfählen (z. B. bei Indianern Alaskas), ausgehöhlten Birken (bei den Burjäten am Baikalsee) u. s. w. zur Beisetzung.

Die Kolumbarien der Neuzeit stehen meist mit den Krematorien in direkter Verbindung oder befinden sich in deren nächster Nähe. Das erste und bis jetzt bedeutendste Krematorium mit Kolumbarium in Deutschland besitzt Gotha, 1878 errichtet und 1892 erweitert nach den Plänen und unter Oberleitung von Baurat Bertuch (Gotha); der schraffierte Teil des in der Figur auf S. 712 dargestellten Grundrisses deutet den Erweiterungsbau von 1892 an. Das Kolumbarium hat insgesamt 600 Urnenplätze (auf stufenartigen Terrassen, Postamenten, Konsolen und in Nischen), von denen zur Zeit ungefähr 300 besetzt sind. Taf. I, Fig. 1 giebt die äußere, vordere Ansicht des Krematoriums und Kolumbariums, während Taf. I, Fig. 3 das Innere des neuen Kolumbariums vorführt. Ein weniger umfangreiches Kolumbarium ist mit dem Krematorium in Heidelberg (Taf. I, Fig. 2 in äußerer Ansicht, und Taf. II, Fig. 1 und 2 in Längsschnitt und Grundriß) verbunden. Hier enthalten die Seitenwände des durch eine breite Freitreppe zugänglichen Vorraums A die 120 Nischen B zur Aufnahme der Aschensarkophage. Eine Versenkung C für den Sarg befindet sich in der halbkreisförmigen Apsis D; mittels dieser Versenkung wird der Sarg nach Beendigung der Trauerfeier in das Untergeschoß übergeführt, um die Einäscherung in dem Verbrennungsofen E folgen zu lassen. Auch beim Hamburger Krematorium sind im Innern der Hallenanbauten an den Wänden Nischen (jetzt 129, denen weitere hinzugefügt werden sollen) zur Aufnahme von Aschenurnen (74) angeordnet. In Berlin (Friedrichsfelde), welches noch kein Krematorium besitzt, wurde ein selbständiges Kolumbarium (Taf. I, Fig. 4) errichtet: ein mit Kuppel abschließender Rundbau. Es enthält zwei Geschosse, von denen das untere, von 8,3 m innerm Durchmesser und 3 m Höhe mit gewölbter Decke, direkt von außen zugänglich ist (Fußboden 1,5 m über Terrain) und durch drei Fenster erleuchtet wird; das obere Geschoß hat eine innere Höhe von 7,5 m. Die Aufstellung der Urnen erfolgt auf eisernen, bronzierten, ornamentierten Konsolen; es können im Obergeschoß etwa 500, im Untergeschoß etwa 300 Urnen beigesetzt werden.

Von den Gebäuden für die Zwecke der Leicheneinäscherung in Nordamerika sind insbesondere beachtenswert: das Earl Memorial Crematory zu Troy im Staate Newyork (Taf. I, Fig. 5) und das Krematorium mit Kolumbarium (Taf. II, Fig. 5) zu Fresh Pond bei Brooklyn (Long-Island). Das erstere, 1888—89 von dem Ehepaar Earl zum Gedächtnis des einzigen Sohnes gestiftet und dem Oakwoodfriedhof geschenkt, hat 41,5 m Länge und 21,3 m größte Breite und einen 27,4 m hohen Turm. Das Krematorium zu Fresh Pond dient in seinem Hauptteil gleichzeitig als Kolumbarium. Zwei Stockwerke von je 4,87 m Höhe über einem 3 m hohen Souterrain sind durch eine Deckenöffnung von 4,57 m im Quadrat (bei Trauerfeierlichkeiten als Galerie benutzt) verbunden, über die sich eine Decke mit farbigem Glase wölbt, wodurch dem Innern ein domartiger Charakter verliehen wird; zwei halbkreisförmige Seitenflügel erweitern das Innere wesentlich. In den Wänden, insbesondere denen dieser Seitenflügel, öffnen sich halbcylindrische, gewölbte Nischen zur Aufnahme von Aschenurnen.

Litteratur. De Cristoforis, Étude pratique sur la crémation moderne (Mail. 1890); Friedr. Siemens, Die Feuerbestattung, System Friedr. Siemens (Dresd. 1882); Leimbach, Die Feuerbestattungsanstalt in Heidelberg (Heidelb. 1892); Brackenhöft, Die Feuerbestattung in Hamburg (Hamb. 1894); Albu, Die Feuerbestattung, eine Forderung der Hygieine (Wien 1895); Vix, Die Totenbestattung in vorgeschichtlicher und geschichtlicher Zeit, in Gegenwart und Zukunft mit besonderer Berücksichtigung der Toteneinäscherung (Lpz. 1896). Brackenhöft, Das Krematorium in Hamburg (Hamb. 1896); Zeitschriften: Phönix, Blätter für Kulturentwicklung und Einäscherung der Toten (Darmst. seit 1888); Phönix, Blätter für fakultative Feuerbestattung und verwandte Gebiete (Wien seit 1891); The Urn (Newyork 1892—95).

***Leighton,** Sir Frederick, erhielt Ende 1895 die Peerswürde und starb 25. Jan. 1896 in London. — Vgl. Rhys, Sir Frederick L. (Lond. 1895).

Leinendampfer, s. Fischdampfer.

***Leinenindustrie.** Den Betrag der Aus- und Einfuhr von Erzeugnissen der L. für 1894 und 1895 zeigt untenstehende Tabelle.

***Leipzig,** Stadt. **Bevölkerung.** L. hat (1895) 399963 (195370 männl., 204593 weibl.) E., darunter 372271 Lutherische, 5777 Reformierte, 14399 Katholiken, 2604 andere Christen und 4872 Israeliten, ferner 10591 bewohnte Grundstücke, 87158 Haushaltungen und 262 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 42841 Personen oder 11,99 Proz. Die Zahl der Geborenen betrug 1896: 15120, darunter 524 Totgeborene, der Eheschließungen 3687, der Sterbefälle 8258. In Garnison liegen ferner Stab und 1. Bataillon des Infanterieregiments

Aus- und Einfuhr von Leinengarnen und Leinenwaren in Millionen Mark.

Länder	Ausfuhr				Einfuhr			
	Leinengarne		Leinen- u. Seilerwaren		Leinengarne		Leinen- u. Seilerwaren	
	1894	1895	1894	1895	1894	1895	1894	1895
Großbritannien	18,88	19,42	90,32	107,24	12,82	19,97	2	2
Frankreich	5,28	8,03	7,82	8,73	5,94	5,64	6,21	7,63
Deutschland	3,12	3,29	25,26	26,32	17,42	14,94	6,63	7,90
Österreich-Ungarn	12,92	11,65	9,71	10,82	4,44	4,93	1,96	1,89
Belgien	34,80	35,02	12,14	12,67	64,32	61,08	2,22	2,67

Nr. 179 und das Ulanenregiment Nr. 18 Kaiser Franz Joseph von Österreich, König von Ungarn.

Die Bevölkerung nach dem Beruf 14. Juni 1895:

Berufsabteilungen	Männliche	Weibliche	Zus.	Proz.
Landwirtschaft, Gärtnerei u. s. w.	1427	516	1943	1,10
Industrie	68382	24298	92680	52,49
Handel, Verkehr, Gastwirtschaft	35335	9693	45028	25,50
Häuslicher Dienst, Lohnarbeit	913	3114	4027	2,28
Öffentl. Dienst, freier Beruf	13401	1990	15391	8,71
Anstaltsinsassen, Berufslose	8408	9089	17497	9,91
Erwerbsthätige zusammen	127866	48700	176566	100,00
Gesinde für häusliche Dienste	121	11939	12060	
Angehörige ohne Hauptberuf	61162	136622	197784	
	189149	197261	386410	

Rechnet man zu der Einwohnerzahl von 1895 noch diejenige der umliegenden Ortschaften, welche durch wirtschaftliche Interessen mit L. verbunden sind und großstädtisches Wohnen zeigen, nämlich der Orte innerhalb eines Kreises von 4 km Radius vom Markte: Möckern mit Kaserne (7306 E.), Stötteritz (6617) und Schönefeld (7068); ferner der Orte bis 5 km: Abtnaundorf (358), Stünz (774), Leutzsch und Burgaue (3172), und endlich der Orte bis 6 km: Wahren (2120), Großwiederitzsch (323), Mockau (2642), Thekla (1554), Paunsdorf (3813), Mölkau (476), Zweinaundorf (512), Probstheida (1554), Dölitz (1888), Raschwitz (41), Lützsch (1566), Großzschocher (3179), Windorf (805), Böhlitz-Ehrenberg (1380) und (101) Barneck, so ergiebt sich für das Weichbild von Groß-Leipzig eine Gesamteinwohnerzahl von (1895) 447218 E.

Die Bevölkerungszunahme von L. und Vororten:

Jahr	Alt-Leipzig	Einverleibte Vororte	Nichteinverleibte Vororte	
			4—5 km	5—6 km
1834	44802	8899	4639	4657
1864	85394	41406	9573	7728
1875	127387	72742	11778	9850
1885	170340	120710	17658	13307
1895	183137	216832	25295	21934

Die Ehrenbürger Geheimräte Professoren Ludwig und Thiersch sind gestorben; zu Ehrenbürgern ernannt wurden die Geheimräte Professoren Leuckart und Adolf Schmidt, der Reichsgerichtspräsident Dr. von Öhlschläger und der Reichsgerichtssenatspräsident Dr. Drechsler.

Denkmäler und Gebäude. Eine Marmorbüste Wilh. Seyfferths von Melchior zur Straßen wurde 17. Sept. 1896 im Johannapark enthüllt. Das Bronzestandbild von Dr. Karl Heine nach dem Modell von Seffner (Leipzig) in der Nähe der Plagwitzer Brücke wird im April 1897 enthüllt. Für ein Denkmal zur Erinnerung an die Völkerschlacht bei L. wird durch den Deutschen Patriotenbund (s. d.) gesammelt. Die Errichtung von Denkmälern für Fürst Bismarck, Karl Riedel und Fechner wird geplant.

Die Johanniskirche ist 1894—97 nach Plänen des Stadtbaurates Licht unter Erhaltung des Turmes im Renaissancestil neugebaut worden; die beim Abbruch aufgefundenen Gebeine Joh. Sebastian Bachs (s. d.) wurden in der neuen Kirche beigesetzt, wo ihm auch ein Grabdenkmal errichtet werden soll. Eine zweite Kirche der apostolischen Gemeinde wurde in der Körnerstraße erbaut. Zu der neuen reform. Kirche gegenüber dem Alten Theater, die nach Plänen von Weidenbach und Tschammer erbaut wird, wurde 25. Okt. 1896 der Grundstein gelegt; die Errichtung einer dritten kath. Kirche ist geplant. Auf dem Platze der Pleißenburg, die 1. April 1897 in das Eigentum der Stadt übergeht, soll ein neues Rathaus errichtet, der übrige Teil der Fläche mit neuen Straßen und Privatgebäuden besetzt werden. Über den Abbruch oder Umbau des alten Rathauses ist (Anfang 1897) noch kein Beschluß gefaßt. Die Gebäudegruppe der Universität ist in den J. 1890—96 nach Plänen des Baurats Arwed Roßbach vollständig umgestaltet, auf der Stelle des Kreuzgangs des ehemaligen Paulinerklosters ist das großartige Albertinum errichtet und das Augusteum mit neuer Sandsteinfaçade versehen worden. Das alte Gewandhaus mit seinem berühmten Konzertsaal wurde 1895 abgebrochen und an seiner Stelle ein großes Kaufhaus für Meßzwecke mit Läden und einem großen Saal errichtet. Das Reichsgericht (s. beigefügte Tafel: **Reichsgerichtsgebäude in Leipzig**) ist 1895, das Grassi-Museum 1896 eröffnet worden. Letzteres, aus dem Vermächtnis von Dominic Grassi (gest. 1880) nach Plänen des Stadtbaurates Licht erbaut, mit zwölf Halbsäulen über dem in Rustika ausgeführten Unterbau und originellem Barockgiebel, birgt das Museum für Völkerkunde und das Kunstgewerbemuseum. Im Norden der Stadt, in der Nähe der Kaserne in Möckern, sind ausgedehnte Gebäudegruppen für das aus der Pleißenburg dahin zu verlegende Infanterieregiment Nr. 107 und das Kavallerieregiment, für die Garnisonverwaltung und für das Proviantamt errichtet worden. Zur Errichtung eines Palmengartens, ähnlich dem zu Frankfurt a. M., ist 1896 eine Aktiengesellschaft gebildet worden. Der Bau eines Buchgewerbehauses hinter dem Buchhändlerhause ist geplant; es soll das Deutsche Buchgewerbemuseum aufnehmen und eine Gutenberghalle als Ehrenhalle für hochverdiente Männer des Buchgewerbes erhalten. Ferner soll darin die Buchgewerbliche Jahresausstellung sowie eine dauernde Ausstellung der Hilfsgewerbe und Maschinen des Buchgewerbes abgehalten werden.

Zwischen Abtnaundorf und Schönefeld auf den Parthenwiesen soll ein öffentlicher Park (170000 qm groß) auf Privatkosten angelegt werden; zum städtischen Park auf Stünzer Flur ist 13. Juli 1896 die erste Rate (20000 von 71000 M.) genehmigt worden.

Verwaltung. Die städtischen Gasanstalten lieferten 1895: 17,872 Mill. cbm Gas, die Wasserwerke 9,029 Mill. cbm Wasser. Auf dem Central-Schlacht- und Viehhofe wurden 1895 aufgetrieben 23633 Rinder, 43913 Kälber, 45310 Schafe und 105280 Schweine; geschlachtet wurden 22918 Rinder, 57427 Kälber, 44154 Schafe, 207 Ziegen, 111077 Schweine, 961 Pferde und 24 Hunde. Im J. 1895 sind Anlagen zur Klärung der Abfallwässer gebaut worden, deren Erweiterung geplant ist.

Finanzen. Der Haushaltplan für 1897 schließt ab in Einnahme und Ausgabe mit 20,983 Mill. M.; die Schulden betragen 62,368 Mill. M., darunter Anleihen 48,986 Mill. M., das Vermögen 88,458 Mill. M., darunter 7 Rittergüter (1327 ha Gesamtfläche), 1158 ha Waldungen und 732 ha einzelne Feldparzellen. Für Schulen werden aufgewendet 4,128 Mill. M. (1895: 3,561 Mill. M.), davon 3,194 Mill. für Volks- und 176709 M. für Fortbildungsschulen, für milde Anstalten und gemeinnützige Vereine 1,812 Mill. M., darunter Armen- und Krankenwesen 1,004 Mill. M., Sicherheitspolizei 1,439 Mill. M., Wohlfahrtspolizei 1,312 Mill. M., öffentliche Beleuchtung 420000 und Feuerlöschwesen 376431 M. Die direk-

REICHSGERICHTSGEBÄUDE IN LEIPZIG.

NACH PLÄNEN VON LUDWIG HOFFMANN 1888–95 ERBAUT.



ten Steuern betrugen 1895: 42,07 Proz. der städtischen Einnahmen. Von neuen **Schenkungen** sind zu erwähnen: die Radius-Brandstetter-Stiftung (1890, 400000 M.), Stiftung der Geschwister Berndt für die Lähne-Stiftung (1893, 117000 M.), Vermächtnis der Frau Dr. Großmann (1893, 119500 M., Wert zweier Grundstücke), Dörge-Stiftung (1893, 100000 M.), Stiftung eines Ungenannten (1894, 100000 M.), Vermächtnis des Privatmannes Leidbold (1894, 179500 M.).

Unterrichtswesen. Die Universität zählte Sommer 1896 bez. Winter 1896/97: 207 bez. 214 Professoren und Docenten und 2876 bez. 3126 Studierende (darunter 1523 Nichtsachsen) sowie 171 bez. 150 Hörer. Von den 3126 Studierenden kamen 343 auf die theol., 1042 auf die jurist., 677 auf die mediz. und 1054 auf die philos. Fakultät; 40 studierten Zahnheilkunde. Die Frequenz der Bürger-

sieken auf freiwillige Mitglieder 716000 M., auf versicherungspflichtige Mitglieder dagegen 15953000 M., so daß das von den Arbeitgebern aus eigenen Mitteln zu zahlende Drittel der Beiträge der pflichtigen Mitglieder nahezu 5317000 M. betrug. Das Vermögen der Kasse betrug Ende 1895: 1668913,78 M. Außerdem bestehen (1895) zwei Innungskrankenkassen (967 Mitglieder, 16685,35 M. Einnahmen, 16433,58 M. Ausgaben, 2574,75 M. Vermögen), 17 Betriebskrankenkassen (9930 Mitglieder, 245231,88 M. Einnahmen, 241793,60 M. Ausgaben, 242830,71 M. Vermögen), 17 eingeschriebene Hilfskassen (27455 Mitglieder, 725228,17 M. Einnahmen, 702064,82 M. Ausgaben, 565698,92 M. Vermögen) und 82 Verwaltungsstellen von auswärtigen Hilfskassen.

Industrie. Der Stand der Großindustrie nach der Fabrikenzählung vom 1. Mai 1896:

	Betriebe	Dampfkessel	Motoren	Pferdestärken	Männliche Arbeiter: Über 21 J.	16—21 J.	Unter 16 J.	Zusammen	Weibliche Arbeiter: Über 21 J.	16—21 J.	Unter 16 J.	Zusammen	Arbeiter überhaupt
Alt-Leipzig	839	291	527	9166	17458	3952	1398	22808	4480	3212	762	8454	31262
Neu-Leipzig	642	370	547	17741	19400	4438	1540	25378	4936	3393	699	9028	34406
Zusammen	1481	661	1074	26907	36858	8390	2938	48186	9416	6605	1461	17482	65668

und Bezirksschulen betrug 15. Mai 1896:

Schulen	Knaben	Mädchen	Zusammen
Höhere Bürgerschulen	1555	1929	3484
Mittlere Bürgerschulen	7342	6967	14309
Bezirksschulen	19759	21101	40860
Insgesamt	28656	29997	58653

Die Deutsche Lehrerbildungsanstalt für Knabenhandarbeit ist 28. Sept. 1896 eröffnet worden, während die Eröffnung der städtischen Haushaltungsschule (in Verbindung mit der Bezirksschule) Ostern 1897 stattfindet.

Die Gewandhauskonzerte stehen seit 1895 unter Leitung von Arthur Nikisch (s. d.).

Kassen. Der Verkehr der Sparkassen 1895:

Kassen	Guthaben der Sparer Ende 1894 M.	Einzahlungen M.	Rückzahlungen M.	Guthaben der Sparer Ende 1895 M.
Leipzig	46835792	13104280	10228154	51137774
L.-Reudnitz	8324986	1603379	1425688	8745435
L.-Connewitz	1382764	348697	257710	1519395
L.-Eutritzsch	849346	145667	120475	902393
L.-Gohlis	711409	243215	173147	805626
L. Lindenau	567696	130296	110032	606488
L. Plagwitz	362559	204525	119380	460810
Zusammen	59034552	15780039	12434586	64177923

Im städtischen Leihhause wurden 1895: 173455 Pfänder mit 2412457 M. beliehen. Die Ortskrankenkasse für L. und Umgegend zählte 30. Juni 1896: 105228 (30. Juni 1895: 94764) Mitglieder; seit Bestehen der Ortskrankenkasse, also seit 1. Dez. 1884, sind insgesamt etwa 13970000 M. für Unterstützungen ausgegeben worden, davon entfallen nahezu 7876000 M. auf bare Unterstützungen an die Mitglieder und deren Angehörige, etwa 3064000 M. auf ärztliche Behandlung, 1900000 M. auf Arznei und sonstige Heilmittel und 1130000 M. auf Verpflegungskosten in Krankenanstalten. An Mitgliederbeiträgen sind seit 1. Dez. 1884 insgesamt etwa 16669000 M. eingegangen, davon ent-

Die Beteiligung der einzelnen Industriezweige 1. Mai 1896:

Industriezweige	Betriebe	Dampfkessel	Motoren	Pferdestärken	Beschäftigte Arbeiter: Männliche	Weibliche	Zusammen
Steine und Erden	34	10	11	327	1140	19	1159
Metallverarbeitung	142	42	84	806	3203	649	3852
Maschinen, Instrumente, Apparate	204	125	220	3772	11134	910	12044
Chemische Industrie	44	60	62	749	669	198	867
Forstwirtschaftliche Nebenprodukte	42	45	65	592	657	55	712
Textilindustrie	45	60	78	10473	3372	5153	8525
Papier	106	27	45	985	3105	3050	6155
Leder	37	15	24	575	1178	566	1744
Holz- und Schnitzstoffe	113	32	63	959	2445	274	2719
Nahrungs- und Genußmittel	120	90	144	2558	1789	662	2451
Bekleidung u. Reinigung	128	45	45	547	1417	2847	4264
Baugewerbe	172	11	26	438	9603	7	9610
Polygraphische Gewerbe	235	91	177	2923	7484	2978	10462
Künstlerische Gewerbe	29	2	6	12	498	3	501

Handel. Im J. 1894 gelangten beim Hauptzollamt 3041459 kg Häute und Felle zur Abfertigung. Die Zahl der Engros-Einkäufer und -Verkäufer an den Hauptmessen beträgt nach den neuesten Erhebungen etwa 18000.

Am 1. Jan. 1896 waren 4435 kaufmännische Firmen beim königl. Amtsgericht angemeldet.

Beim königl. Hauptzollamt gelangten 1895 zur Abfertigung 122926547 kg Waren, darunter Getreide, Sämereien 40584860, Petroleum und andere Mineralöle 29176885, Eisen, Stahl, Eisen- und Stahlwaren 517600, Maschinen 911429, Eier von Geflügel und Eigelb 7172058, roher Kaffee 6100321, Öle und Fette 3296160, Rauchwaren und Häute 4280592, Südfrüchte 2282327, Reis 2410736, Droguerie-, Apotheker- und Farbwaren 2172110, Holz- und andere Schnitzstoffe, sowie Waren daraus 1052455 und 1159 Festmeter, Wolle und Wollwaren 2207214, Tabakblätter, -Stengel und -Fabrikate 1815520, getrocknetes und gebackenes Obst 1106443, Wein, Most und Cider 1068563 kg u. s. w., sowie

68 839 Stück Taschenuhren und Gehäuse. Auf dem städtischen Lagerhofe gingen 1894 ein 7199 t Waren und aus 7239 t. Unter den gelagerten Waren befanden sich unter andern: Getreide und Saat 1324 t, Kaffee 977, Tierhaare 166, Rosinen und Korinthen 194, Rauchwaren 69, Felle und Häute 279, Wein 238, Tabak 239, Schafwolle (einschließlich Kammzug) 1745, Öl und Thran 189, Kakao 189 t u. a. Unter den Ausfuhrländern nehmen die Vereinigten Staaten einen hervorragenden Platz ein; es wurden dorthin ausgeführt 1888/89 für 4,481, 1889/90: 4,962, 1890/91: 6,076, 1891/92: 6,208, 1892/93 für 5,131 Mill. Doll. Waren, darunter Rauchwaren und Häute 1,441, wollene Damenkleiderstoffe 1,561 Mill., Bücher und Journale 503 955, Borsten 397 138, ätherische Öle und Chemikalien 227 330, Lederhandschuhe 168 343, musikalische Instrumente und Filz 117 804, Chromos und Luxuspapiere 114 737, Maschinen 103 251, gedruckte Musikalien 95 359 Doll. Der Umsatz der Reichsbankhauptstelle betrug 1895: 3 390 754 500 M.

Verkehrswesen. Der gesamte Güterverkehr auf den in L. einmündenden Eisenbahnen 1894 und 1895 (sächs. Bahnen) bez. 1893/94 und 1894/95 (preuß. Bahnen):

Bahnhöfe	Versand		Empfang	
	1894/95	1895/96	1894/95	1895/96
Bayrischer	98 859	100 578	496 263	551 678
Dresdner	168 253	83 450	474 452	385 245
Magdeburger	70 802	70 861	180 877	195 564
Thüringer	79 745	84 087	269 910	308 748
Berliner	52 361	52 873	185 968	202 135
Eilenburger	35 048	36 232	97 911	100 435
Connewitz	1 498	1 936	19 043	25 755
Plagwitz-Lindenau Preuß. Staatsbahn	42 336	52 890	339 156	397 072
Plagwitz-Lindenau Sächs. Staatsbahn	14 662	17 844	37 373	39 277

Die Pferdebahn ist 1895 an die einheimische Aktiengesellschaft der Großen Leipziger Straßenbahn übergegangen, die 1896 mit der Einrichtung des elektrischen Betriebes begonnen hat und die Erweiterung ihres Netzes plant. Die Leipziger elektrische Straßenbahn (Aktiengesellschaft, 1895 gegründet) hat 1896 mehrere Linien mit elektrischem Betrieb quer durch die Stadt und nach Vororten eröffnet und plant den Bau weiterer Linien.

Post und Telegraph. Die Zahl der eingegangenen (aufgegebenen) Briefe, Postkarten, Drucksachen und Warenproben betrug 1895: 47 600 496 (76 646 026), Pakete ohne Wertangabe 2 312 838 (5 144 702), Briefe und Pakete mit Wertangabe 287 300 (291 806), Nachnahmesendungen und Aufträge 228 260 (917 963) mit 2 603 352 (12 144 231) M. angegebenem Wert, der Postanweisungen 3 418 772 (1 280 615) im Werte von 177,661 (80,208) Mill. M. Die Zahl der aufgegebenen Telegramme betrug 535 372 Stück, darunter 128 271 ausländische, der angekommenen 576 018 Stück, der eingegangenen Zeitungsnummern 3 852 714, der abgesandten 15 959 224. An Porto und Telegraphengebühren wurden eingenommen 8 607 230 M. Die Stadtbriefbeförderungsanstalt Lipsia beförderte 1895/96: 2 213 827 Briefe, 1 768 284 Drucksachen, 819 966 Karten, 121 631 Kartenbriefe, 6279 Einschreibebriefe und 8754 Geldanweisungen (Wert 193 978 M.). — Vgl. Quellen zur Geschichte der Stadt L., hg. von G. Wustmann, Bd. 2 (Lpz. 1895); Codex diplomaticus Saxoniae regiae. II, Bd. 10 (Urkundenbuch der Stadt L., Bd. 3 [Schluß], hg. von Förstemann, ebd. 1894) und Bd. 16 (Die Matrikel der Universität L., hg. von G. Erler, Bd. 1, ebd. 1896).

Einwohnerzahl der Kreishauptmannschaft und ihrer Amtshauptmannschaften:

Amtshauptmannschaften	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Leipzig (Stadt)	399 963	357 122	12,00
Borna	74 208	73 402	1,10
Döbeln	112 179	107 203	4,64
Grimma	95 985	90 918	5,57
Leipzig (Land)	100 119	85 120	17,62
Oschatz	56 404	54 894	2,75
Rochlitz	106 321	102 473	3,75
Kreishauptmannschaft	945 179	871 132	8,50

***Leipziger Bank.** Durch Beschluß der Generalversammlung vom 24. Juni 1896 wurde das Aktienkapital um 8 Mill. M. in 8000 Stück Aktien à 1000 M. erhöht, beträgt also jetzt 32 Mill. M. Die neuen Aktien sind vom 1. Juli 1896 an zur Dividende berechtigt. Die Bank hat seit 1. Jan. 1896 eine Filiale in Chemnitz. Ende 1895 betrug die ordentliche Reserve 3,3 Mill., die Spezialreserve 600 000, die Baureserve 100 000 M. Dazu kommen etwa 3 Mill. M. als Agio von 40 Proz. auf die neuen Aktien. Der Beamtenpensionsfonds hatte einen Bestand von 369 146,62 M. Die Kurse der Aktien waren in Berlin ultimo 1894 und 1895: 138,25 und 143,90 Proz. Die Dividende betrug 1894: 6, 1895: 7½ Proz. — Die L. B. hat auch zunächst 4 Mill. M. des allmählich auf 30 Mill. M. zu bringenden Aktienkapitals der »Leipziger Hypothekenbank« (gegründet 1863) übernommen, deren Anleihescheine sie vertreibt und deren Bureaus im Gebäude der L. B. sind.

Leiria, Distriktshauptstadt in der portug. Provinz Estremadura, am Liz und an der Bahn Lissabon-Figueira, 120 km nördlich von Lissabon, hatte (1890) 3821 E. L. war im Mittelalter zeitweise Residenz der Könige, ist seit 1545 Bischofssitz mit neuer, goth. Kathedrale und einer ebenfalls sehenswerten Burgruine. Berühmt ist der Pinhal (Kiefernwald) de L., der größte und wertvollste Portugals. Er bedeckt die Dünen gegen W. und N. und besteht aus Pinhéiro bravo, der Strandkiefer (Pinus pinaster *Sol.*), wie die Nadelwälder im franz. Depart. des Landes. 1808 richteten die Franzosen in L. ein furchtbares Blutbad an.

Leixões, der neue Vorhafen für Oporto (s. d. nebst Textplan, Bd. 12), wurde 1892 von den Bauunternehmern Dauderny, Duparchy & Co. vollendet und der portug. Regierung übergeben. Schon seit 1891 kann dieser bequeme neue Hafen, der durch zwei starke gekrümmte Steinmolen gebildet wird, von Seedampfern jeder Größe besucht werden. Die Tiefen gestatten das Ein- und Auslaufen zu jeder Zeit. Quaianlagen sind im Bau, die den Schiffen gestatten, direkt in Eisenbahnzüge umzuladen; L. wird mit dem Bahnnetz von Portugal und Spanien verbunden. Auch Freilager sollen eingerichtet werden. 1894 hat L. ein Leuchtfeuer bekommen. L. gewinnt als Vor- und Nothafen von Oporto jährlich größere Bedeutung.

Lemaître (spr. -mähtr), Jules, franz. Kritiker und Schriftsteller, geb. 27. Jan. 1853 in Vennecy (Loiret), studierte an der Pariser Normalschule, war mehrere Jahre als Lehrer thätig und wurde 1884 Professor an der Faculté des lettres zu Grenoble, verließ aber schon im selben Jahre die Uni-

versität, um sich ganz litterar. Arbeiten zu widmen. L. wurde Redacteur der «Revue Bleue» und schrieb Theaterkritiken für das «Journal des Débats» (gesammelt als «Impressions de théâtre», 6 Bde. 1888—96); auch war er Mitarbeiter am «Temps», für den er anonym einige Monate die «Billets du matin» schrieb. 1895 wurde er zum Mitglied der Académie française gewählt. Von seinen Werken seien genannt: «La comédie après Molière et le théâtre de Dancourt» (1882), «Les contemporains» (6 Bde., 1885—96), mehrere Lustspiele: «Révoltée» (1889), «Le député Leveau», «Le mariage blanc» (1891), «Flipote» (1893), «Le pardon» (1895), «L'âge difficile» (1895), einige Erzählungen: «Sérénus, histoire d'un martyr» (1886), «Dix contes» (1889), «Les rois» (auch dramatisiert, 1893), «Myrrha» (1894), und die Gedichtsammlungen «Les médaillons» (1880) und «Petites Orientales» (1883).

Le Monnier (spr. -nieh), Anton, Ritter von, Polizeipräsident von Wien, geb. 21. Dez. 1819 zu Frankfurt a. M., trat 1843 bei der Wiener Polizeidirektion in den Staatsdienst, wurde 1847 Hoflanzlist bei der obersten Polizei- und Censurhofstelle und 1849 der kaiserl. Armee in Ungarn als Kommissar für den polit. Polizeidienst beigegeben. 1853 wurde er zum Polizeidirektor in Salzburg ernannt, 1860 als Regierungsrat und Polizeidirektor nach Brünn versetzt, 1866 mit einer wichtigen polit. Mission ins preuß. Hauptquartier zu Nikolsburg betraut und im März 1870 zum Ministerialrat und Polizeidirektor von Wien ernannt. Hier entfaltete er eine außerordentlich rege organisatorische Thätigkeit. L. M. starb 17. Juni 1873, nachdem er kurz vorher zum Polizeipräsidenten von Wien ernannt worden war.

Lenard, Philipp von, Physiker, geb. 7. Juni 1862 in Preßburg, studierte Mathematik und Naturwissenschaften in Heidelberg und Berlin unter Bunsen, Helmholtz, Königsberger, Quincke, wurde des letztern Assistent am Heidelberger physik. Institut und habilitierte sich 1891 in Bonn. 1894 wurde er außerord. Professor in Breslau, 1895 Docent für Physik an der Technischen Hochschule in Aachen und wurde 1896 nach Heidelberg berufen. Seine Arbeiten, deren einige er gemeinschaftlich mit V. Klatt und dem Astronom M. Wolf verfaßte und meist in «Wiedemanns Annalen» veröffentlichte, beziehen sich auf Schwingungen fallender Tropfen, Luminescenz der Pyrogallussäure, Zerstäuben der Körper durch das ultraviolette Licht, Phosphorescenz, Elektricität der Wasserfälle, Kathodenstrahlen. L. gab auch Hertz' nachgelassenes Werk «Die Principien der Mechanik in neuem Zusammenhange dargestellt» (Lpz. 1894) heraus. Seine Versuche mit Kathodenstrahlen (s. d.) wurden unter andern von Röntgen wiederholt und führten diesen auf die Entdeckung der neuen Art von Strahlen (s. Röntgenstrahlen).

Lendenfeld, Robert J. Lendelmayr, Reichsritter von, Zoolog, geb. 10. Febr. 1858 zu Graz, woselbst er auch studierte und 1881 promovierte. Hierauf begab er sich auf eine Forschungsreise (1881—86) nach Australien und war dann in London Assistent am University College. 1889 habilitierte er sich in Innsbruck, 1892 wurde er außerord., 1894 ord. Professor der Zoologie zu Czernowitz. Die meisten seiner Arbeiten betreffen niedere Tiere (Schwämme, Cölenteraten). Größere Werke sind: «Monograph of the horny sponges» (Lond. 1889; hg. von der Royal Society of London), «Catalogue of the sponges in the Australian Museum» (ebd. 1888), «Report on the structure of the phosphorescent organs of fishes» (Challenger Reports. Zoology, Part 57). Auch auf geolog.-geogr. Gebiete, besonders auf alpinem, war L. thätig und veröffentlichte «Austral. Reise» (2. Aufl., Innsbr. 1896) und «Aus den Alpen» (2 Bde., Prag 1896).

***Lenkbarkeit** der Luftschiffe. In Berlin werden umfassendere Versuche mit zwei lenkbaren Luftschiffen ausgeführt und noch vorbereitet; als die wichtigsten Neuerungen sind bei denselben zu erwähnen: an dem einen die Verwendung eines Daimlerschen Petroleummotors sowie einer eigentümlichen Verbindung des Korbes mit dem Luftschiff; bei dem andern wird zum erstenmal ein größerer Ballonkörper ganz in Aluminium ausgeführt. Bei dem vom württemb. General von Zeppelin entworfenen Projekt eines Luftschiffs mit Versteifungen besteht das Luftschiff aus einem cylindrischen, paraboloidisch endenden, luftgefüllten Außenballon und einem nicht voll gefüllten innern Wasserstoffballon, mit Schrägstellung, die durch verschiebbares Laufgewicht unter der Gondel bewirkt wird. Die Schrägstellung soll bewirken, daß der Überdruck der Luft auf die schräge Unter- bez. Oberfläche das Luftschiff hebt oder senkt, ohne Ballast- und Gasverlust. Die Schrauben sind in der Längsachse des Ballons (nicht, wie meist, an der Gondel) angebracht und werden von einem Daimlerschen Petroleummotor getrieben.

Leona, der 319. Planetoid.

***Leopold**, Prinz von Bayern, wurde im Febr. 1896 zum Generaloberst mit dem Range eines Generalfeldmarschalls befördert.

***Leopold II.**, König der Belgier. Seine jüngste Tochter Clementine ist unvermählt. Die mit Karl Anton von Hohenzollern-Sigmaringen vermählte Prinzessin ist Josephine, die Tochter des Bruders des Königs, des Prinzen Philipp. Dessen Sohn Prinz Albert (geb. 8. April 1875), Hauptmann im belg. Grenadierregiment, ist präsumtiver Thronfolger.

***Leopold**, Fürst zur Lippe. Seine Witwe, Fürstin Elisabeth (geb. 1. Okt. 1833), starb 27. Nov. 1896 in Detmold.

Lesehallen, s. Volksbibliotheken.

***Lesseps**, Ferdinand Vicomte de, starb 7. Dez. 1894 auf seinem Schloß La Chesnaie-aux-Bois im Depart. Indre.

Letschin, Dorf im Kreis Lebus des preuß. Reg.-Bez. Frankfurt, im Oderbruch, an der Linie Wriezen-Frankfurt a. O. der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3155 meist evang. E., Post, Telegraph, evang. Kirche, Kreditverein; Ziegeleien und Landwirtschaft mit Rindvieh- und Schweinezucht. In der Nähe die Zuckerfabrik Voßberg.

Leuchtende Tiere. Alle Tierkreise enthalten leuchtende Arten. Unter den Urtieren ist die in der Nordsee oft massenhaft auftretende Nachtleuchte (Noctiluca miliaris *Surir.*) bekannt genug. Sehr zahlreiche Formen finden sich unter den Hohltieren oder Cölenteraten, von freischwimmenden der Oberfläche bis zu festsitzenden der Tiefsee. Bei den leuchtenden Seefedern (z. B. Pennatula phosphorea *L.*, s. Chromotafel: Leuchtende Tiere, Fig. 4) geht das Licht bloß von dem Polypindividuum der Kolonie aus. Die Leuchtorgane bestehen bei jedem einzelnen Polypen aus acht Fäden (Leuchtschnuren), die sich von seiner Körperwand in seine Tentakeln fortsetzen. Sie bestehen aus einer in Zellen eingeschlossenen fettähnlichen Masse. Das Leuchten geschieht zufolge äußerer Reize, denen die einzelnen Polypen, aber

auch die die Polypen tragende Grundmasse des Stocks (das Polyparium) unterworfen werden. Der Reiz kann sich auf alle Seitenblätter des Polypariums der Länge nach übertragen und den Verlauf der Lichterscheinungen in auf- und absteigender Richtung bedingen. Bei den gewöhnlichen Quallen oder Medusen (z. B. Pelagia noctiluca *Péron et Lesueur*, Fig. 2) treten die Lichterscheinungen an der Peripherie des Körpers auf, gelegentlich aber auch auf der Oberfläche innerer Teile. Der Sitz der Leuchtfähigkeit ist in den Zellen der Oberhaut oder Epithelien. Auch unter den Rippenquallen leuchten mehrere (so die eiförmige Gurkenqualle, Beroë ovata *de la Chiaje*, Fig. 5) und der Venusgürtel (Cestus Veneris *Lesueur*, Fig. 7), beide Bewohnerinnen des Mittelmeers. Auch leuchtende Stachelhäuter sind mehrere bekannt, aber nur aus den Klassen der Seesterne (z. B. der zierliche Schmuckstern, Brisinga elegans *Björn.*, Fig. 12) aus großen Tiefen norweg. Fjorde, und einige Schlangensterne. Leuchtende Gliedtiere giebt es unter Ringelwürmern, Krebsen, Tausendfüßern und Insekten, auf dem Lande bis jetzt sicher allerdings bloß bei Tausendfüßern, ein Paar Schmetterlingsraupen und bei zahlreichen Käfern aus den Familien der Johanniswürmchen und tropischen Schnellkäfer (z. B. bei dem Eucujo, Pyrophorus noctilucus *L.*, Fig. 1) von Westindien.

Unter den Weichtieren besitzen mehrere Muscheln und einige Nacktschnecken (z. B. Phyllirrhoë bucephalum *Péron et Lesueur*, Fig. 6, aus dem Mittelmeer) Leuchtkraft. Unter den Manteltieren sind schwimmende Ascidienkolonien, die Feuerwalzen (z. B. Pyrosoma elegans *Pér.*, Fig. 3), seit lange als sehr intensiv leuchtende Geschöpfe bekannt.

Von Fischen kennt man am längsten einen Hai (Centrophorus chalceus *Wright*, Fig. 8) aus bedeutendern Tiefen der atlantischen Küstengewässer Portugals. Die modernen Tiefseeexpeditionen haben uns mit einer ganzen Reihe von Fischformen aus andern Ordnungen und Familien bekannt gemacht, die zu leuchten vermögen, wie mit dem langschwänzigen Echsenfisch (Halosaurus macrochir *Gthr.*, Fig. 11), der einer eigenen Familie angehört, mit dem schwarzen Weichgrätler (Malacosteus niger *Gthr.*, Fig. 9) aus der Familie der Stomiaten und mit dem dornigen Leuchtfisch (Polyipnus spinosus *Gthr.*, Fig. 10) aus der Familie der Sternoptychiden.

Leuchtende Amphibien, Reptilien, Vögel und Säugetiere kennt man nicht. Bloß Sagenhaftes wird darüber berichtet. Das elektrische Funkeln des Katzenfells und das nächtliche Leuchten der Augen von Raubtieren beruht auf andern physik. Ursachen als das eigentliche, subjektive tierische Leuchten.

***Leuchtturm.** In neuester Zeit ist man darauf bedacht, die wichtigsten L. mit elektrischem Licht auszurüsten; Frankreich besitzt bereits 13 L. mit elektrischem Licht, nämlich zu Dünkirchen, Calais, Gris-Nez, La Canche, Baleines (auf der Insel Ré), Planier (bei Marseille), Créach (auf Ouessant), La Hève, Belle Ile, La Coubre (Girondemündung), Barfleur, Ile d'Yeu und Penmarch. Alle diese elektrischen Leuchtfeuer sind Funkelfeuer mit kurzen, starken Blinken. Bei den neuesten elektrischen Blitzfeuern dauert der Blitz (kurzer Blink) nur $^1/_{10}$ Sekunde, wodurch seine Leuchtkraft wesentlich erhöht wird. Die Stromstärke wird auf dem L. je nach der Sichtigkeit der Luft verringert oder verstärkt. In Deutschland beabsichtigt man, dem L. von Helgoland ein elektrisches Feuer erster Ordnung zu geben. Die Lichtstärken für elektrische Beleuchtung sind durch Beobachtungen vom Eiffelturm aus bestimmt worden. Danach erzielt man für die drei in Frankreich gebräuchlichen Systeme folgende Lichtstärken (in bec Carcels; 1 bec Carcel = 7,435 Hefnerkerzen):

System	bei 25 Ampère Stromstärke	bei 50 Ampère Stromstärke	bei 100 Ampère Stromstärke
von 1882 { festes Feuer . .	5 000	12 000	23 000
von 1882 { Funkelfeuer . .	60 000	90 000	110 000
von Créach	350 000	550 000	650 000
neuestes Schnell-Blitzfeuer	1 200 000	1 800 000	2 300 000

Leutenberg, Sizzo, Prinz von, geb. 3. Juni 1860, Sohn des Fürsten Friedrich Günther (s. Schwarzburg-Rudolstadt, Bd. 14) und dessen zweiter Gemahlin, der Prinzessin Helene von Anhalt (geborene Gräfin Reina, geb. 1. März 1835, Adoptivtochter des Prinzen Wilhelm von Anhalt), erhielt 21. Juni 1860 den Namen Prinz von L., seine Zwillingsschwester Helene (1884 vermählt mit Prinz Hans von Schönaich-Carolath) den Namen Prinzessin von L. Prinz Sizzo wurde 1896 vom Landtag als event. Thronfolger in Schwarzburg-Rudolstadt anerkannt. Im Nov. 1896 verlobte er sich mit Prinzessin Alexandra von Anhalt, worauf ihm der Titel und Rang eines Prinzen von Schwarzburg verliehen wurde. Die Vermählung erfolgte 25. Jan. 1897 in Dessau.

Leutstetten, Dorf im Bezirksamt München II des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, an der Würm, hat (1895) 166 kath. E. und ein Schloß des Prinzen Ludwig von Bayern. Dazu gehört Petersbrunn mit einer alkalisch-erdigen Mineralquelle.

Leutwein, Theodor, Landeshauptmann von Deutsch-Südwestafrika, geb. 9. Mai 1849 in Baden, diente als Lieutenant im 5. bad. Infanterieregiment Nr. 113, erhielt im Febr. 1894 das Kommando über die Schutztruppe in Deutsch-Südwestafrika und zwang Hendrik Witboi nach monatelangen Kämpfen endlich 15. Sept. 1894 zur völligen Unterwerfung. Als Major wurde L. 25. Juli 1895 zum Landeshauptmann von Deutsch-Südwestafrika ernannt, als welcher er eine neue Organisation der Verwaltung einrichtete und viel zur friedlichen Sicherung der Ruhe that. April bis Mai 1896 unterdrückte er, unterstützt von Witboi und andern treu gebliebenen Stämmen, den Aufstand der Herero und Khauahottentotten. (S. Deutsch-Südwestafrika.)

Levensau, Wohnplatz im Kreis Eckernförde des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, liegt am Kaiser-Wilhelm-Kanal und der Kiel-Flensburger Eisenbahn (Nebenbahn). Hier führt die 1895 vollendete großartige Eisenbahnbrücke (s. Tafel: Brücken I, Fig. 2) in einer Höhe von 42 m über dem Wasserspiegel und mit einer Spannweite von 165 m über den Kanal. — Der einstige Grenzfluß L. zwischen Holstein und Schleswig, auf der Feldmark des Gutes Warenberg entspringend, ergoß sich nach einem 10 km langen Laufe in die Kieler Föhrde. Heute ist er verschwunden, da sein Bett größtenteils zu dem Eiderkanal benutzt wurde.

Levern, Flecken im Kreis Lübbecke des preuß. Reg.-Bez. Minden, hat (1895) 1184 meist evang. E. (31 Israeliten), Post, Telegraph, evang. Kirche, ein Stift, eine Schwefelquelle mit Bad; Leinweberei.

Levertin, Oscar Ivar, schwed. Dichter und Litterarhistoriker, geb. 17. Juli 1862 in Norrköping, studierte in Upsala, wo er 1889 Docent der Littera-

LEUCHTENDE TIERE.



1. Cucujo (Pyrophorus noctilucus). 2. Leuchtqualle (Pelagia noctiluca). 3. Feuerwalze (Pyrosoma elegans). 4. Leuchtende Seefeder (Pennatula phosphorea). 5. Eiförmige Gurkenqualle (Beroe ovata). 6. Leuchtende Nacktschnecke (Phyllirrhoë bucephalum). 7. Venusgürtel (Cestus Veneris). 8. Leuchthai (Centrop[illegible] chalceus). 9. Schwarzer Weichgrätler (Malacosteus niger). 10. Dorniger Leuchtfisch (Polyipnus spinosus). 11. Langschwänziger Echsenfisch (Halosaurus macrochir). 12. Zierlicher Schmuckstern (Brisinga elegans).

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

turgeschichte wurde. 1894 erhielt er den Auftrag, litteraturgeschichtliche Vorlesungen an der Hochschule in Stockholm zu halten. Er veröffentlichte: «Från Rivieran. Skizzer» (Stockh. 1883), «Smånynts», Novellen (ebd. 1883), «Konflikter», neue Novellen (ebd. 1885). Viel Beifall fanden seine tiefempfundenen, schwermütig angehauchten Gedichte «Legender och visor» (Stockh. 1891) und «Nya dikter» (ebd. 1894). L., der ursprünglich ein Parteigänger der Naturalisten war, nimmt ihnen gegenüber in seinen letzten Werken eine selbständige Stellung ein in derselben Richtung wie Heidenstam (s. d.), mit welchem er die litterar. Tendenzschrift «Pepitas bröllop» herausgab. Nach seinen ersten litterargeschichtlichen Abhandlungen «Studier öfver fars och farsörer i Frankrike mellen renaissancen och Molière» (Upsala 1888) und «Teater och drama under Gustaf III.» (Stockh. 1889) veröffentlichte er 1894 die gediegene und elegant geschriebene Studie «Gustaf III. som dramatisk författare».

***Levetzow,** Albert Erdmann Karl Gerhard von, legte im Frühjahr 1895 sein Amt als erster Präsident des Reichstags nieder, als die aus dem Centrum und der radikalen Linken bestehende Mehrheit des Reichstags eine Ehrung des Fürsten Bismarck zu dessen 80. Geburtstag abgelehnt hatte. Im Frühjahr 1896 trat L. mit Rücksicht auf sein Alter auch von seinem Amt als Landesdirektor der Provinz Brandenburg zurück. Er behielt jedoch sein Reichstagsmandat bei.

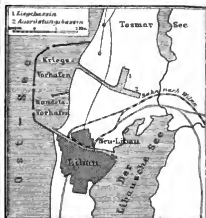
Levi, Hermann, Musikdirigent, geb. 7. Nov. 1839 in Gießen, war 1852—55 Schüler von Vincenz Lachner in Mannheim und studierte 1855—58 auf dem Konservatorium in Leipzig bei Moritz Hauptmann und Julius Rietz. Er verweilte 1858—59 in Paris, wurde 1859 Musikdirektor in Saarbrücken, 1861 Kapellmeister der Deutschen Oper in Amsterdam, 1864 Hofkapellmeister in Karlsruhe und 1872 in München. Am 1. Okt. 1896 trat er in den Ruhestand. L., einer der bedeutendsten Dirigenten der Gegenwart, stand zu Richard Wagner, der ihn 1882 nach Bayreuth berief und ihm die Aufführungen des «Parsifal» übertrug, seit seiner Karlsruher Wirksamkeit in persönlicher Beziehung. Auch als Komponist hat L. starke Begabung bewiesen, namentlich im Lied. Von größern Werken ist ein Klavierkonzert gedruckt. [Berlin.

***Lewin,** Georg Rich., starb 2. Nov. 1896 in

***Lewinski,** Eduard Julius Ludwig von, kommandierender General des 6. Armeekorps, trat 1895 in den Ruhestand.

Liau-tung (Liao-tung) die zu der chines. Provinz Sching-king gehörige Halbinsel, die den gleichnamigen Meerbusen vom offenen Gelben Meere trennt. Sie ist sehr gebirgig und besteht namentlich aus Gneis und finischen Gesteinen. Nach Südwesten bildet sie eine auf engl. Seekarten Regent's Sword genannte Landzunge, die mit dem Quarzitberge Lau-tie-schan endet. Als Gegenstand des Friedensvertrages von Simonoseki vom 8. Mai 1895 und des besondern Vertrags von Peking vom 8. Nov. 1895 bezeichnet der Name das Gebiet südlich von Liau-jang. Durch erstern Vertrag war L. an Japan abgetreten, durch letztern wurde es an China gegen 30 Mill. Taels Entschädigung zurückerstattet (s. China, Geschichte). Die Befestigungen der Kriegshäfen Ta-lien-wan und Port-Arthur (Lü-schun) wurden von den Japanern geschleift.

***Libau** (s. nachstehenden Situationsplan). Der alte Hafen ist der Verbindungskanal des Libauischen Sees mit der Ostsee; er ist durch zwei Molen geschützt und mit Quaianlagen versehen. Innerhalb der Nordmole dient eine Erweiterung des Hafenkanals als Winterhafen. Um der russ. Ostseeflotte eine Operationsbasis zu schaffen, wird seit dem J. 1890 der Hafen von L. bedeutend erweitert und



Libau (Situationsplan).

zu einem großartigen Kriegshafen umgewandelt. Da L. fast das ganze Jahr hindurch eisfrei und nahe der deutschen Grenze ist, bietet es als Flottenstation für eine Angriffsflotte die beste Lage; die Anlage des Hafens zeigt also das Bestreben Rußlands, die unter Peter d. Gr. vorhandene Herrschaft in der Ostsee wiederzugewinnen. Der neue Hafen von L. soll gleichzeitig eine Panzerflotte von doppelter Stärke der jetzigen russ. Flotte aufnehmen. Der Vorhafen ist aus Molen gebildet, die insgesamt 6050 m lang sind und ein Vorhafenbecken von 6 bis 7 qkm einschließen; eine innere Mole von 1170 m Länge trennt das Becken in den größern nördl. Kriegsvorhafen und den kleinern südl. Handelsvorhafen. Zwischen den Molen und Wellenbrechern sind drei Ausfahrten von je 215 m Breite mit 9 m Wassertiefe vorgesehen. Die Tiefen im Vorhafen nehmen von 4 m (in 430 m vom Strande) auf 9 m zu. Die Molenbauten sind aus Stein und Beton hergestellt; ihr Bau hat 30 Mill. M. gekostet. Im Norden des Handelshafens wird außerdem ein innerer Kriegshafen mit einem Liegebassin und einem Ausrüstungsbassin angelegt, die durch einen 106 m breiten Kanal mit dem Vorhafen verbunden werden. Auch im Innenhafen sollen die Wassertiefen auf 9 m gebracht werden. Längsseit der Hafenbecken werden Kohlenmagazine, Proviantmagazine, Werkstätten aller Art, Trockendocks, eine Torpedobootshelling, Kasernen, ein Marineklubhaus u. s. w. angelegt. Der neue Hafen von L., auch Hafen Kaiser Alexanders III. genannt, wird im ganzen etwa 74 Mill. M. kosten; sein Bau soll 1904 vollständig beendigt sein. L. wird stark befestigt werden. Näheres über die Festungsanlagen ist noch nicht bekannt, da alle Veröffentlichungen über den neuen Hafen in Rußland zurückgehalten werden. Im Hafen von L. liefen 1895 ein 1595 Schiffe, darunter 385 deutsche, mit 325 102 Lasten; es liefen aus 1528 Schiffe, dar-

unter 380 deutsche, mit 318 498 Lasten. Die Einfuhr betrug 13,96, die Ausfuhr 32,41 Mill. Rubel.

Lichterscheinungen, elektrische, s. Elektrische Lichterscheinungen.

Liebenburg, Dorf im Kreis Goslar des preuß. Reg.-Bez. Hildesheim, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Hildesheim), hat (1895) 1100 E., darunter 400 Katholiken, Post, Telegraph, kath. Kirche, altes Schloß und Privatirrenanstalt.

Liebenthal, Stadt im Kreis Löwenberg des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, an dem zum Queis gehenden Ölsbach und der Nebenlinie Löwenberg-Greiffenberg der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 1643 E., darunter 186 Evangelische, Post, Telegraph, kath. und evang. Kirche, kath. Schullehrerseminar, kath. Waisenhaus, ehemaliges Ursulinerinnenkloster (1221) und wird als Wallfahrtsort besucht.

Liebert, Eduard, Gouverneur von Deutsch-Ostafrika, geb. 16. April 1850 zu Rendsburg, trat in den preuß. Militärdienst, nahm an den Feldzügen von 1866 und 1870/71 teil, war 1876—80 Lehrer an der Kriegsschule in Hannover, 1881—84 Hauptmann im Generalstabe, in derselben Zeit sowie 1887—91 Lehrer an der Kriegsakademie, wurde 1886 Major, 1891 Oberstlieutenant, 1892 Chef des Generalstabes des 10. Armeekorps in Hannover, 1894 Oberst und Commandeur des 12. Grenadierregiments Prinz Karl von Preußen in Frankfurt a. O. Nachdem er bereits 1889—90 im Auswärtigen Amte zu Berlin zur Vertretung der Angelegenheiten der Wissmannschen Schutztruppe verwendet worden war und 1890 eine Informationsreise nach Ostafrika unternommen hatte, wurde er 1896 an Stelle von Wissmanns zum Gouverneur von Deutsch-Ostafrika ernannt. Unter dem Pseudonym Sarmaticus schrieb L.: «Der poln. Kriegsschauplatz» (Hannov. 1880), «Von der Weichsel zum Dnjepr» (ebd. 1886). Ferner erschien von ihm: «Über Verfolgung» (Berl. 1881; 2. Aufl. 1894), «Das russ. Infanteriereglement» (ebd. 1882), «Die Rüstungen Napoleons für den Feldzug 1812» (ebd. 1888), «Die Verwendung der Reserve in der Schlacht» (ebd. 1895).

***Liechtenstein,** Fürstentum. Die Verfassung wurde 1895 teilweise abgeändert. — Von den 12 gewählten Mitgliedern des Landtags werden 7 durch die Wahlmänner des Oberlandes (ehemalige Herrschaft Vaduz), 5 durch die Wahlmänner des Unterlandes (ehemalige Herrschaft Schellenberg) gewählt. Verwaltung und Justiz sind seit 1871 getrennt. Für die Verwaltung sind vorhanden: 1) die «Regierung» in Vaduz mit 2 vom Fürsten aus der wahlfähigen Bevölkerung für je 6 Jahre ernannten Landräte als Mitgliedern, 2) der Landesschulrat zur Leitung des Schulwesens, beide unter dem Vorsitz des Landesverwesers, der den Fürsten auch bei feierlichen Anlässen gegenüber dem Landtag und in Ausübung der Disciplinargewalt gegenüber den Beamten und fürstl. Dienern vertritt, 3) die polit. Rekursinstanz in Wien, die auch den Verkehr zwischen dem Fürsten und dem Landesverweser vermittelt; sie besteht aus 3 juristisch gebildeten Mitgliedern, 4) die Buchhaltung in Butschowitz, die außer als Rechnungscensurstelle des fürstl. Privatvermögens auch als Rechnungskontrolinstanz für L. fungiert. Das Landgericht in Vaduz ist Einzelgericht. — Vgl. Artikel Liechtenstein im «Österr. Staatswörterbuch», Bd. 2, (Wien 1896).

***Liegegeld,** s. Frachtvertrag.

***Liegnitz,** Stadt, Sitz des Stabes der 18. Infanteriebrigade und eines Bezirkskommandos, hat (1895) 51 518 (24 248 männl., 27 270 weibl.) E., darunter 40 901 Evangelische, 9247 Katholiken, 484 andere Christen und 886 Israeliten, ferner 2363 bewohnte Wohnhäuser, 12 588 Haushaltungen und 57 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 4644 Personen oder 9,91 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1719, der Eheschließungen 416, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 1327. Die Anlage einer elektrischen Straßenbahn (9,27 km) wird geplant.

Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Grünberg	55 629	53 887	+ 3,20
Freistadt	54 142	52 598	+ 2,86
Sagan	56 122	56 103	+ 0,04
Sprottau	37 002	36 765	+ 0,64
Glogau	74 173	74 518	— 0,47
Lüben	32 043	33 029	— 2,01
Bunzlau	61 640	60 998	+ 1,05
Goldberg-Hainau	50 136	50 072	+ 0,14
Liegnitz (Stadtkreis)	51 518	46 874	+ 9,91
Liegnitz (Landkreis)	42 582	43 207	— 1,46
Jauer	35 000	34 992	+ 0,04
Schönau	24 171	24 081	+ 0,35
Bolkenhain	30 146	31 255	— 3,55
Landeshut	49 150	48 831	+ 0,66
Hirschberg	72 734	70 197	+ 3,61
Löwenberg	60 511	61 565	— 1,72
Lauban	68 818	68 235	+ 0,85
Görlitz (Stadtkreis)	70 175	62 135	+ 12,93
Görlitz (Landkreis)	53 383	52 652	+ 1,35
Rothenburg i. O. L.	53 066	51 718	+ 2,60
Hoyerswerda	35 109	33 673	+ 4,21
Reg.-Bez. Liegnitz	1 067 243	1 047 405	+ 1,89

Den Reichstagswahlkreis Hainau-Liegnitz vertritt Kopsch (Freisinnige Volkspartei).

***Lienbacher,** Georg, starb 14. Sept. 1896 auf Georgenberg bei Kuchl.

Lienen, Dorf im Kreis Tecklenburg des preuß. Reg.-Bez. Münster, hat (1895) 3807 E., Post, Telegraph, evang. Kirche; Cichorienfabriken, Dampfmühlen, Kalk- und Sandsteinbrüche.

Lignosulfit, eine Flüssigkeit, die bei der Fabrikation von Cellulose nach dem Sulfitverfahren erhalten wird. Sie enthält die dem Fichtenholze entzogenen ätherischen Öle und Harze neben etwas schwefliger Säure und wird zu Inhalationen bei Erkrankungen der Atmungsorgane verwendet.

Li-hung-tschang, chines. Staatsmann und Feldherr, geb. 14. Febr. 1821, kämpfte 1853 mit Erfolg gegen die Tai-ping und wurde 1861 Provinzialrichter in Tsche-kiang, später Statthalter der Provinz Kiang-su, wo er einen Aufstand unterdrückte, 1864 Oberstatthalter der beiden Provinzen Kiang und 1870 Oberbefehlshaber von Pe-tschi-li. Als solcher war er zugleich Handelssuperintendent der drei nördl. Häfen Tien-tsin, Tschi-fu und Niu-tschwang. Er leitete 1883 die Unterhandlungen mit Frankreich, die dem Kriege in Tongking vorhergingen. An den Fortschritten, die China in neuester Zeit gemacht hat, ist er hervorragend beteiligt gewesen, namentlich auch bei der Eröffnung Koreas, dessen Verkehr mit China unter seiner Aufsicht stand. Infolge des ungünstigen Krieges mit Japan (1894—95) vorübergehend in Ungnade gefallen, wurde er doch im März 1895 zum Abschlusse des Friedensvertrages nach Simonoseki (s. China, Geschichte) geschickt, wo er von einem japan. Fanatiker 23. März ange-

fallen und durch einen Pistolenschuß verwundet wurde. Im Aug. 1895 wurde L. seines Amtes als Oberstatthalter enthoben und als Reichskanzler und erster Minister nach Peking entboten, wo er mit dem japan. Gesandten die den Friedensvertrag ergänzenden Verhandlungen leitete und den Vertrag vom 8. Nov. wegen Rückgabe von Liau-tung abschloß. Danach wurde er mit der Vertretung Chinas bei der Krönung des russ. Kaisers im Mai 1896 beauftragt und begab sich von Rußland nach Deutschland, Belgien und Holland, Frankreich, England und den Vereinigten Staaten von Amerika, wo er überall mit den größten Ehren aufgenommen wurde. Nach seiner Rückkehr nach China wurde er im Okt. 1896 in das Thung-li-jamên berufen. — Vgl. R. K. Douglas, Li Hungchang (Lond. 1895).

Lilienthal, Otto, Ingenieur und Flugtechniker, geb. 23. Mai 1848 zu Anklam, studierte Maschinenbau an der Berliner Gewerbeakademie, war dann in der Schwartzkopffschen und in der Hoppeschen Maschinenfabrik thätig und gründete Anfang der achtziger Jahre aus bescheidenen Mitteln eine Werkstatt, die sich besonders durch Ausführung seiner eigenen Erfindungen (Schlangenrohrkessel, schmiedeeiserne Riemenscheiben, Accordsirenen, die von der kaiserl. Admiralität allgemein eingeführt wurden, u. a.) zu einer bedeutenden Fabrik erhob. Nebenbei beschäftigte sich L. mit dem Flugproblem und gelangte nach 20jährigen Forschungen zu dem in seinem Werk «Der Vogelflug als Grundlage der Fliegekunst» (Berl. 1889) ausführlich dargestellten Ergebnis, daß nur die genaue Nachahmung des Vogelflugs dem Menschen ein Mittel zum freien Fluge in der Luft gewähre. Seine 1889 begonnenen Flugversuche erregten das Interesse der Fachgenossen. (Näheres darüber s. Flugtechnik.) L. starb 10. Aug. 1896 an den Folgen eines Absturzes, den er bei einem dieser Versuche bei Rhinow erlitt.

Limburg-Stirum, Friedrich Wilhelm, Graf zu, Diplomat und Politiker, geb. 6. Aug. 1835 im Haag, studierte 1853—56 in Bonn und Breslau Jurisprudenz, trat dann in den preuß. Justizdienst, ging 1860 zur diplomat. Laufbahn über und war nacheinander Attaché in Wien, Legationssekretär in Dresden, 1861 interimistischer Geschäftsträger in Stockholm, 1862—63 in Lissabon, ging 1869 als Legationssekretär der Gesandtschaft beim Vatikan nach Rom und wurde 1871 Geschäftsträger in Konstantinopel. 1873—75 wurde L. in der polit. Abteilung des Auswärtigen Amtes beschäftigt, war dann bis 1881 Gesandter in Weimar, jedoch vom 1. Sept. 1880 an mit der interimistischen Wahrnehmung der Geschäfte des Staatssekretärs im Auswärtigen Amte betraut. Am 1. Juli 1881 wurde er zur Disposition gestellt und 1892 wegen eines gegen die Handelspolitik der Regierung gerichteten Zeitungsartikels durch Disciplinarverfahren zur Dienstentlassung verurteilt, aber begnadigt, worauf er auf sein Gesuch in den definitiven Ruhestand versetzt wurde. L. ist Mitglied des preuß. Abgeordnetenhauses für den Wahlkreis Breslau-Neumarkt seit 1871 und gehört dort der deutschkonservativen Partei an; er beteiligte sich an den kirchenpolit. Kämpfen der siebziger und achtziger Jahre und unterstützte dabei entschieden die Politik des Fürsten Bismarck. Seit 1893 ist L. auch Mitglied des Reichstags für denselben Wahlkreis, den er im Abgeordnetenhause vertritt; als einer der Führer der deutschkonservativen Partei gehört er auch zu den Hauptvertretern der agrarischen Bestrebungen. L. ist Mitglied des Staatsrates, Besitzer von Großpeterwitz (Kreis Neumarkt) und der Fideikommißherrschaft Eberspert (Kreis Wirsitz).

***Lindau,** Paul, wurde 1895 zum Intendanten des Hoftheaters in Meiningen ernannt. Von seinen neuern Werken sind noch zu nennen: der Roman «Die Gehilfin» (2 Bde., Bresl. 1895), «Vorspiele auf dem Theater. Dramaturgische Skizzen» (Dresd. 1895), «Der kleine Finger» (ebd. 1896), die Schauspiele «Die Venus von Milo» (Bresl. 1895), «Die Erste» und «Die Brüder» (Dresd. 1896), sowie «Eine Yachtfahrt nach Norwegen» (Bresl. 1895).

Lindemann, Ferdinand, Mathematiker, geb. 12. April 1852 als Sohn eines Lehrers in Hannover, besuchte das Gymnasium in Schwerin und studierte 1870—73 in Göttingen und Erlangen, promovierte hier 1873, hielt sich einige Zeit in München, dann in England und in Paris auf und habilitierte sich 1877 in Würzburg als Privatdocent der Mathematik. Im selben Jahre erhielt er einen Ruf als außerord. Professor nach Freiburg i. Br. und wurde hier nach zwei Jahren ord. Professor. 1883 wurde er nach Königsberg berufen und von da 1893 an die Münchener Universität. Ein besonderes Verdienst erwarb sich L. um die Herausgabe von Clebschs «Vorlesungen über Geometrie» (2 Bde., Lpz. 1875—91). Von L. rührt der erste exakte Beweis der Unmöglichkeit der Quadratur des Kreises her, indem er, gestützt auf Vorarbeiten von Hermite über die Exponentialfunktion, zeigte, daß die Zahl π keiner Gleichung endlichen Grades mit ganzzahligen Koefficienten genügt. (Vgl. Berliner Sitzungsberichte, 1882, und Mathem. Annalen, Bd. 23.) Ferner schrieb er: «Untersuchungen über den Riemann-Rochschen Satz» (Lpz. 1879) sowie Abhandlungen in den «Mathem. Annalen», dem «Bulletin de la Société mathématique de France», den «Berichten der Freiburger naturforschenden Gesellschaft», den «Berichten der Münchener Akademie» und den «Göttinger Nachrichten». In letztern findet sich eine Methode zur Lösung von Gleichungen beliebigen Grades durch transcendente Funktionen (und zwar Θ-Funktionen), während man früher nur Gleichungen fünften Grades durch elliptische Θ-Funktionen zu lösen verstand.

***Linden** bei Hannover hat (1895) 35851 (17852 männl., 17999 weibl.) E., darunter 29830 Evangelische, 5651 Katholiken, 227 andere Christen und 153 Israeliten, ferner 1688 bewohnte Wohnhäuser, 8056 Haushaltungen und 6 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 7816 Personen oder 27,91 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 1554, der Eheschließungen 417, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 864.

Linden in Westfalen, Dorf im Kreis Hattingen des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, hat (1895) 5484 E., darunter 2056 Katholiken und 29 Israeliten, Post, Telegraph, evang. und kath. Kirche, evang. und kath. Krankenhaus; Eisengießerei und Maschinenfabrik, Ziegeleien und Steinkohlenbergbau (Zechen Friedlicher Nachbar und Baaker Mulde).

Lindenberg in Bayern, Markt im Bezirksamt Lindau des bayr. Reg.-Bez. Schwaben, hat (1895) 2400 E., Postexpedition, Telegraph, kath. Kirche, elektrische Straßenbeleuchtung; bedeutende Fabrikation von Strohhüten und Käse, Strohfärbereien und Bleichereien. In der Nähe der aussichtsreiche Radenberg (826 m).

***Lindenschmit,** Wilh. von, starb 8. Juni 1895 in München.

Lindheim, Hermann Dietrich, Industrieller, geb. 1790 zu Breslau, begründete 1825 zu Ullersdorf bei Glatz die ersten Baumwoll- und Flachsspinnereien in Schlesien. Am selben Orte baute er die ersten Lokomotiven aus inländischem Material sowie die ersten Textilmaschinen im Zollverein. 1837 begründete er in Österreich die Baumwollspinnerei zu Slaliß und 1844 die Eisenwerke zu Hermannshütte, Nürschan und Josephshütte, die er später mit den Kohlen- und Eisenwerken zu Kladno und Buschtiehrad unter dem Namen der «Prager Eisenindustriegesellschaft» vereinigte. Es gelang ihm zuerst, die böhm. Eisenerze zu guten Fabrikaten (besonders Eisenbahnschienen) zu verhütten. 1855 gründete er die Kaiserin-Elisabeth-Bahn sowie die Böhm. Westbahn, 1858 die große chem. Fabrik zu Aussig. Er starb 11. März 1860 zu Wien.

Sein Sohn Alfred von L., geb. 11. Okt. 1836 zu Ullersdorf bei Glatz, begründete 1888 die Landeshypothekenanstalt in Niederösterreich, war seit 1876 Präsident des Börsenschiedsgerichts in Wien und wurde 1891 Präsident des Wiener kaufmännischen Vereins. Seit 1878 ist er Landtagsabgeordneter. Er schrieb: «Das Schiedsgericht im modernen Civilprozeß» (3. Aufl., Wien 1894).

Linn, Flecken im Landkreis Krefeld des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, unweit des Rheins, an der Linie Krefeld-Duisburg der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 1760 meist kath. E., Postagentur, Fernsprechverbindung, Bürgermeisterei, kath. Kirche, Synagoge, Schloß mit großem Park, schöne Burgruine, Sparkasse; Seidenweberei, Fabrikation von Ganistersteinen, Krautpresserei und Dampfsägewerk.

Linnaea *Gronov*, Pflanzengattung aus der Familie der Kaprifoliaceen (s. d., Bd. 10), niederliegende oder aufrechte Sträuchlein mit ungeteilten Blättern und glockenförmiger oder trichterig-röhriger Blumenkrone. Die 12 Arten sind sämtlich in der nördl. Hemisphäre einheimisch. L. borealis *Gronov*, die Lieblingspflanze Linnés, findet sich auch in schattigen Nadelwäldern Norddeutschlands und in den Alpen. Sie besitzt einen niederliegenden, fadenförmigen Stengel mit immergrünen Blättern und weißen, inwendig rot gestreiften, namentlich nachts schön duftenden Blüten. Diese sollen im Norden häufig dem Badwerk zugesetzt werden. Verschiedene andere Arten werden bei uns im Gewächshaus kultiviert.

***Linsenkombinationen.** Bei den großen Fernrohrobjektiven ist die Beseitigung der sekundären Farbenzerstreuung gelungen (s. Fernrohr).

Bei den photogr. Objektiven hat man es verstanden, die anastigmatische Bildebnung mit einfachen L. zu erzielen, die aus drei oder besser (wie die Zeißschen Anastigmatlinsen) aus vier miteinander verkitteten Linsen bestehen. Diese L. liefern annähernd so vollkommene Bilder wie die aus zwei getrennten L. bestehenden Anastigmate. Die geringe Verzeichnung, die sich bei einfachen L. nicht beseitigen läßt, tritt erst bei großem Bildwinkel auf. Stellt man, wie bei den Aplanaten, zwei dieser einfachen Anastigmatlinsen zu einem symmetrischen Doppelobjektiv zusammen, so erhält man eine von Verzeichnung freie Kombination. Hierher gehören: Goerz' Doppelanastigmat, Voigtländers Kollinear, Zeiß' Satzanastigmat. Diese L. haben die vierfache Lichtstärke der einfachen Objektive und genügen den höchsten Anforderungen an die Beschaffenheit des Bildes.

Lipine, Dorf im Landkreis Beuthen in Oberschlesien des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, an der Oberschles. Dampfstraßenbahn (Linie Gleiwitz-Königshütte-Beuthen), Sitz der Generaldirektion der Schlesischen Aktiengesellschaft für Bergbau und Zinkhüttenbetrieb, hat (1895) 15715 (7679 männl., 8036 weibl.) E., darunter 546 Evangelische und 111 Israeliten, Post, Telegraph, kath. Kirche; Chamotte- und Schwefelsäurefabriken, Ziegeleien, Zinkhütte Silesia nebst Zinkwalzwerk und Steinkohlenbergbau.

***Lippe,** Fürstentum, hat (1895) 134854 (66176 männl., 68678 weibl.) E., darunter 129002 Evangelische, 4830 Katholiken, 57 andere Christen und 965 Israeliten, ferner 18676 bewohnte Wohnhäuser, 28559 Haushaltungen und 55 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 6359 Personen oder 4,8 Proz. Über den Beruf der Bevölkerung s. Tabelle unten. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 4575, der Eheschließungen 1088, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 2667.

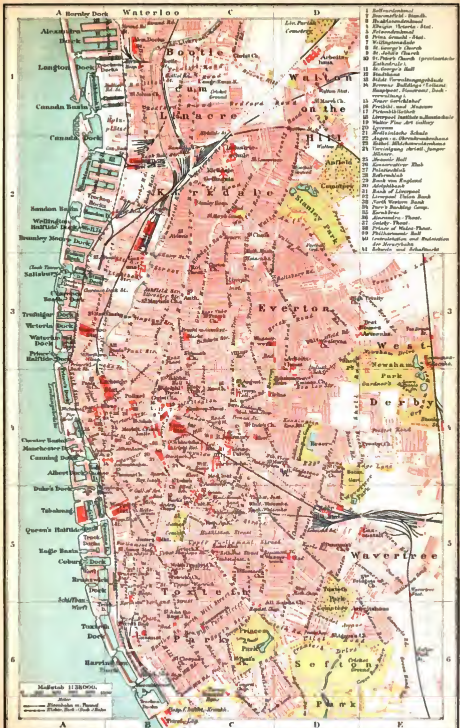
Im J. 1893 kamen auf Acker- und Gartenland 64809, Wiesen 6033, Weiden und Hutungen 8380, Forsten und Holzungen 32978 ha. Die Erntefläche betrug 1895 von Roggen 11769, Weizen 6604, Gerste 1341, Kartoffeln 5515, Hafer 12511 und Wiesenheu 7993 ha; der Ernteertrag 14912 t Roggen, 11030 Weizen, 2758 Gerste, 75554 Kartoffeln, 22711 Hafer und 39473 t Wiesenheu. Die Viehzählung vom 1. Dez. 1892 ergab 8967 Pferde, 35350 (1893: 34165) Stück Rindvieh, 27092 Schafe, 64453 (64361) Schweine, 32543 Ziegen und 4014 Bienenstöcke. Im J. 1893 waren bestanden mit Laubholz 26877 ha, darunter 3990 ha Eichen, und mit Nadelholz 6101 ha.

Geschichte. Nachdem die Regierung den im Okt. 1890 eingebrachten Gesetzentwurf betreffend die Einsetzung eines Regenten zurückgezogen hatte, ernannte Fürst Woldemar durch Verordnung vom Okt. 1890 für den Fall seines Todes den Prinzen Adolf von Schaumburg-Lippe zum Regenten des Fürstentums. Als nun Fürst Woldemar 20. März 1895 ohne Leibeserben starb, wurde diese Verordnung sofort veröffentlicht; am selben Tage traf auch

Die Bevölkerung in Lippe nach Berufsabteilungen am 14. Juni 1895.

Berufsabteilungen	Erwerbsthätige	Dienende	Angehörige	Bevölkerung überhaupt
A. Land- und Forstwirtschaft u. s. w.	21 260	1994	22 599	45 853
B. Bergbau und Industrie, Baugewerbe	14 944	1226	41 591	57 761
C. Handel und Verkehr	3 112	748	4 724	8 584
D. Lohnarbeit, häusliche Dienste	430	2	405	837
E. Armee-, Staats-, Gemeinde-, Kirchendienst; freie Berufe	2 317	425	2 199	4 941
Darunter Armee und Marine	872	22	106	1 001
F. Rentner, Pensionäre u. s. w., Personen ohne Beruf und Berufsangabe	3 679	306	1 583	5 568
Darunter berufslose Selbständige	2 352	306	1 582	4 242
Summe A—F	45 742	4701	73 101	123 544
Darunter männliche Personen	31 075	42	24 424	55 541
Darunter weibliche Personen	14 667	4659	48 677	68 003

LIVERPOOL.



F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

Strafsen, Plätze, öffentl. Gebäude u. s. w.

Adelphibank. B 4 (38).
Adelphihotel. B. C 4.
Adelphitheater. B 4.
Agnes's Church, Saint. D. E 6.
Aidan's, Saint. B 2.
Aigburth Drive. D 6.
— Road. C 6.
Alban's, Saint. B. B 3.
Albert-Dock. A 6.
Alexandra-Dock. A 1.
— -Docks-Station. B 1.
— -Theater. B 4 (36).
— -Zweigdocks I—III. A. B 1.
All Saints Church. C. D 6. 6.
— Souls Church. B 3.
Anfield Cemetery. D 2.
— Road. D 2. 3.
Anne's Church, Saint. B. C 3.
Anne Street, Saint. B. C 4.
Anthony's, Saint. B. C 3.
Arbeitshäuser. C 4. D 1. D 3. D. E 6.
Armenhäuser. C 4. 5, E 3.
Arundel Avenue. D. E 6.
Ashfield Street. B 3.
Athenäum. B 4.
Athol Street. B 3.
Augen- und Ohrenkrankenhaus. C 5 (22).
Augustine's Church, Saint. C 3.
Bäder. A 6, B 3, B 6, B 6, C 2, C 2, D 5.
Balloardeikmal. B 4 (2).
Balliol Road. B. C 1.
— — -Station. B 1.
Bank Hall Lane. B 2.
— — -Station. B. C 2.
— — Street. B 2.
— of Liverpool. A 4 (18).
— von England. A 4 (29).
Baptist Chapel. C. D 6.
Bath Street. A 4.
Beaconsfielddenkmal. B 4 (2).
Beaufort Street. B 5. 6.
Beaumont Street. C. D 5.
Bedford Road. B. C. D 1.
Beech Street. D. B 4.
Belmont Road. D 3.
Belvidere Road. C 6.
Bernard's Church, Saint. C 5.
Blindenschule. B. C 5.
Boaler Street. D 4.
Bootle cum Linacre. B. C 1.
— -Station. B 1.
Boroughhospital. B 1.
Börse. A. B 4.
Botanic Road. D 4. 5.
Botanischer Garten. D. B 4.
Boundary Street. B 2. 3.
Bramley-Moore Dock. A 6.
Breckfield Road North. C. D 3.
Breck Road. C. D 6.
— —, Lower. D. B 3.
— —, Walton. D 2. 3.
Breeze Hill. C. D 1.
Bridget's Church, Saint. D. B 5.
Brocklebank-Dock. A 1.
Brownlow Hill. B. C 4.
Brunswick-Dock. A. B 3.
— — -Station. B 5.
— Road. C 4.
Burlington Street. B 3.
Byrom Street. B 4.
Canada-Basin. A 1.

Canada-Dock. B 1.
— — -Station. B 2.
Canning-Dock. A 4.
— Street. B. C 3.
Carriers Dock. A 3.
Caryl Street. B 5.
Castle Street. A. B 6.
Cazneau Street. B 3.
Centralstation. B 4 (40).
Chad's, Saint. C 3.
Chapel Street. A 4.
Chatham Street. C 4. 5.
Chatsworth Street. D 5.
Chester Basin. A 4.
Christ Church. B 4.
— — (Bootle). C 1.
— — (Kirkdale). C 3.
Church Road. D 1. 3.
— Street. B 4.
Cirkus. C. D 4.
Cityhospital. B 3.
City Road. D 1. 2.
Clarence-Basin. A 2.
— -Dock. A 6.
— — -Station. A. B 3.
Cleopas's Church, Saint. B. C 3.
Clock Tower. A 4.
Coburg-Dock. A 5.
Cockburn Street. B 6.
Collingwood-Dock. A 3.
Commercial Road. B 3.
Congregational Chapel. C 5.
— Emmanuel Church. C 1.
Copperas Hill. B. C 4.
County Road. D 1. 3.
Cricket Ground. C 1. D. E 6.
Crown Street. C 4. 6.
Croxteth Drive. D 6.
— Road. C. D 5.
Custom-House-Station. A. B 4.
Cyprian's Church, Saint. D 4.
Dale Street. B 4.
Deane Street. D 4.
Derby Road. B 1. 2.
Deutsche Kirche. B. C 4.
Devonshire Road. C 6.
Dockverwaltung. A. B 4 (44).
Domingo Road, Saint. C 3.
Duke's Road. A 6.
Dunstan's Church, Saint. D 5.
Durning Road. D 4. 6.
Eagle Basin. A 6.
Earle Road. D 5.
Edge Hill-Station. D 3.
— Lane. D. B 4.
Emmanuel Church. D 4.
Erskine Street. C 4.
Everton. C. D 3.
— Road. C 3. 4.
— Terrace. C 3.
Exchange-Station. A. B 4.
Falkner Street. C 5.
Fischhalle. B 4.
Football Ground. C 3.
Fountains Road. C 2.
Freibibliothek. B 4 (16).
Frucht- und Gemüsemarkt. B. C 3.
Gaietytheater. B 4 (17).
Gallery of Art. B 6.
Gardner's Drive. B 4.
Garmoyle Road. E 5.
Gasanstalten. B 3, B 6, E 5.
Georg III.-Denkmal. C 4.
George's Church, Saint. A. B 4 (5).
— Dock. A 4.
— Hall, Saint. B 4 (11).
Gerichtshof, Neuer. B 4 (13).
Gladstone Road. D 4.
Goodison Road. D 1, 2.

Grafton Street. B 5. 6.
Granby Street. C 6.
Great Homer Street. C 3.
Green Bank Drive. D. E 6.
— — Road. B 6.
Griechische Kirche. B. C 5.
Grove Street. C 4. 5.
Gymnasium. C 5.
Hall Lane. C. D 6.
Hanover Street. B 5.
Haslington Road. D 2. 3.
Harlow Street. B 6.
Harrington-Dock. A. B 6.
Hauptpost. A. B 4 (14).
Hawthorne Road. C 1.
Heimatsmenheim. D 4.
Heilsarmee. B 6.
Herculaneum-Dock. B 3.
— — -Station. B 6.
Heyworth Street. C 2.
High Trinity Church. D. B 3.
Hill Road, South. B. C 6.
— Street. B 6.
— —, North. B. C 5. 3.
— —, Upper. B. C 6.
Holland Place. D 4.
Holt Road. D 4.
Holy Trinity Church. C 4.
Hornby-Dock. B 1.
Hope Street. B. C 4. 5.
Hornby-Dock. A. B 1.
Hospital f. Infektionskrankheiten. B. C 6.
Howard Street, Great. A. B 2. 3.
Huskissondenkmal. B 4 (1).
— -Docks. A 2.
— -Station. B 3.
— Street. C 5.
— -Zweigdocks I—III. A. B 2.
Independent Chapel. B 3.
Jude's Church, Saint. C 4.
Industrieschulen. C 2, D 3. 4.
Infirmary, Royal. C 4.
Islington. B. C 4.
— Square. C 4.
Jamaica Street. B 5.
James Cemetery, Saint. B 5.
— Place. B 6.
— -Station, Saint. B 5.
— Street. A 4.
— —, Saint. B 2.
— — -Station. A 4.
John's Church, Saint. B 4 (9).
— — — (Bootle). B 1.
—, Saint. B 4.
— Street. B 4.
— the Baptist's Church. B. C 5.
Jubilee Drive. B 4.
Kathedrale. B 4 (10).
Katholisch apostolische Kirche. C 6.
Katholisches Knabenwaisenhaus. C 2. 3.
— Mädchenwaisenhaus. C 5 (23).
Kensington. D 4.
— -Bibliothek. D 4.
— Gardens. D 4.
Kinderkrankenhaus. C 6.
Kinderwaisenhaus. C. D 6.
King's Dock. A 5.
Kingsley Road. C 6.
Kirkdale. B. C 3.
— -Gefängnis. C 2.
— Road. C 3. 2.
— -Station. C 1.
Klöster. B. C 4. C 4.
Knabenwaisenhaus. C. D 3.
Königin-Victoria-Denkmal. B 4 (4).

Konservativer Klub. B 4 (24).
Kornbörse. A 4 (33).
Kunstschule. B 5 (16).
Landungsbrücke. A 4.
Langton-Dock. A 1.
— -Zweigdock. A. B 1.
Lark Lane. C. D 6.
Latimer Street. B 3.
Lawn Tennis Ground. C 5, B 3.
Lawrence, Saint. C. D 3.
— Street. D. B 6.
Ledermarkt. C 4.
Leeds-Liverpool Kanal. B. C 1.
— Street. A. B 3.
Lightbody Street. B 2.
Limekiln Lane. B 3.
Lime Street. B 4.
— — -Station. B. C 4.
Linney Lane. C. D 6.
Liverpool College. C 4.
— Institute. B 6 (10). C 3.
— Parish Cemetery. D 1.
— Union Bank. A 4 (31).
— University. C 5.
Lodge Lane. D 5. 6.
London Road. B. C 4.
Lord Street. B 4.
Love Lane. B 6.
Luke's Church, Saint. B. C 4. 2.
Lyceum. B 4 (20).
Manchesterdock. A 4.
Mark's, Saint. B 6.
Markthalle. B 4.
Martin's Church, Saint. B 3.
Marybone. B 3. 4.
Mary's Cemetery, Saint. C 2.
— Church, Saint. C. D 4.
— — — (Walton). D 1.
Masonic Hall. C 4 (25).
Matthias's, Saint. A. B 3.
Medizinische Schule. C 4 (27).
Mechanisches Institut. C 4.
Melrose Road. C 2.
Merseybahn, Endstation. B 4 (16).
Michael's, Saint. B 6.
Miles Street. C 6.
Mill Street. B 6. 6.
Mount-Pleasant. B. C 4.
Mulgrave Street. C 6.
Museum. B 4 (16).
Myrtle Street. C 5.
Necropolis. C 4.
Nelsondenkmal. A 4 (3).
— -Dock. A 2. 3.
Netherfield Road North. C 2. 3.
Newsham Drive. E 3.
— -Park. E 3. 4.
Nicholas, Saint. A 4.
Northern Hospital. A 2.
Northumberland Street. B. C 5. 6.
North View. C. D 4.
— Western Bank. A. B 4 (22).
Oddfellow Hall. B 4.
Oldhall Street. A 4.
Olive Street. B 6.
Orphan Drive. E 3. 4.
Orwell Road. C 2.
Oxford Street. C 4. 5.
Paddington. C. D 4.
Palatinekiub. B 4 (27).
Pall Mall. A. B 3. 4.
Parkfield Road. C 6.
Park Hill Road. B. C 6.
Park Lane. B 4. 6.
— Road. B. C 3. 3.
— Street. B 6.
— —, High. C 6.
Parliament Street. B 5.
— —, Upper. C. D 6.

Parrs Banking Company. B 4 (18).
Patrick's Church, Saint. B. C 3.
Paul's Church, Saint. A 4.
— — — (Toxteth-Park). C 5.
Paul Street. B 3.
Peel Street. C 5.
Pembroke Place. C 4.
Peter's Church, Saint. C 3.
— — — (provisor. Kathedrale). B 6 (10).
Petroleumlager. B. C 6.
Philharmonic Hall. C 5 (39).
Picton-Bibliothek. B 4 (17).
— Road. B 3.
Pier Head. A 4.
— — Station. A 4.
Pitt Street. B 4. 2.
Polizei. B 6.
Presbyterian Chapel. D 6.
— Church. B 4.
Prescot Road. B 4.
— Street. C 4.
Prince Edwin Street. B 3.
— of Wales Theater. B 4 (34).
Princes Dock. A 3. 4.
— — -Station. A 3. 4.
— -Halftide Dock. A 3.
— -Park. C 5.
— Road. B 5.
Prinz Gemahl Statue. B 4 (6).
Priory Road. D 2.
Queen's-Dock. A. B 5.
— Halftide-Dock. A 5.
— Road. B 1.
— — (Everton). D 3.
Racketklub. C 3.
Reformklub. B 4 (28).
Regent Road. A. B 1. 2. 2.
Reservoire. B. C 5. C 2. D 4.
Revenue Buildings. A. B 4 (44).
Rice Lane. D 1.
Richmond Row. B. C 3. 4.
Robson Street. C. D 2. 3.
Rose Place. B 6.
— Vale. C 3.
Rotundatheater. C 3.
Royal Institute. B 4.
Saint James Markt. B 3.
Salisbury Dock. A 3.
— Road. D 3.
Salthouse Dock. A. B 4.
Sandhill Lane. B 2.
— -Station. B 2.
Sandon Basin. A 2.
— -Dock. A. B 2.
— — Station. B 2.
Schiffbauwerft. A 5. 6.
Schlachthaus. B. C 4.
Schweine- und Schafmarkt. C 4 (41).
Scotland Road. B 3. 4.
Seemannsheim. B 4.
Seemannswaisenhaus. B 3.
Sefton Park. D. E 6.
— — -Station. E 4.
— Street. B 6. 6.
Sekeland Road. D 5.
Selborne Street. C 5.
Shakespearetheater. B. C 4.
Shaw Street. C 3. 4.
Shell-Park. D 3.
— Road. D 3. 4.
Silvester Street. B 3.
Smithdown Lane. C. D 5.
— Road. D. B 3. 6.
Soho Street. C 3. 4.
South Street. C 6.
Spellow Station. D 1.
Sparkasse. B 4.
Stadthaus. A 4 (12).

Stanhope Street. B 3.
— —, Upper. B. C 3.
Stanley-Dock. A. B 3.
— -Hospital. C 2.
— -Park. D 2.
— Road. B. C 1. 6. 3.
— -Station. B 4.
Steueramt. A. B 4. (44).
Strand Road. B 1.
— — -Station. B 1.
Synagogen. B 5, C 6.
Tabakmagazin. A 3.
Taubstummeninstitute. C 5, C. D 5.
Test Houses. B 6.
Thomas's Church, Saint. B 3.
Tithebarn Street. B 4.
Townsend Lane. E 2.
Toxteth-Dock. A. B 6.
— — Station. B 3.
— -Park. B. C 3. 6.
— — -Cemetery. D 3. 5.
Trafalgar Dock. A 3.
Trinity Road. B. C 1.
Trockendocks. A 3. A 4. B 6. A. B 1, A. B 2. A. B 6. B 3.
Tue-Brook Station. B 3.
Tunnel Road. D 6.
Turner Memorial Home. C 6.
Ullet Road. C. D 6.
Unitarierkirche. C 5.
Vauxhall Road. B 3.
Vereinigung christlicher junger Männer. B 4 (26).
Verwaltungsgebäude, Städtisches. B 4 (11).
Victoria-Dock. A 3.
— Street. B 4.
Village Street. C 2.
Walker Fine Art Gallery. B 4 (19).
Walton Breck Road. D 2. 3.
— Lane. C. D 2.
— on the Hill. D 1. 2.
— Road. C 2.
— -Station. D 1. D 3.
Wapping. A. B 4. 2.
— -Basin. A. B 6.
— -Dock. A 2.
— — Station. B 6.
— Station. B 3.
Warwick Street. B 5.
— —, Upper. B. C 3.
Wasserwerke. C 3, C 6. C. D 5.
Waterloo. B 1.
— -Dock. A 3.
— Grain-Dock. A 3.
— Road. A 3.
— -Station. A 3.
Wavertree. D. E 5.
— Park. D. B 4. 5.
— Road. D 5.
— -Station. B 6.
Webster Road. D 5.
Wellington Dock. A 2.
— Halftide Dock. B 3.
— Road. B 3.
— Rooms. C 4.
— -Säule. B 4 (7).
Welsh Presbyterian Church. B 1. 3.
Werft. A 5.
Wesleyan Church. D 3.
— Methodist Chapel. C 4. D 5.
West Derby. B 3. 4.
— — Road. D 3. 4.
Westminster Road. C 3.
Whitefield Road. D 3.
Windsor Street. B. C 3.
Xavier's Church, Saint. C 3.
Zollamt. A. B 4 (44).

Die Zahlen in Klammern bedeuten die Ziffern auf dem Plane.

Prinz Adolf ein und übernahm die Regentschaft. Die Rechtsgültigkeit dieser Verordnung wurde jedoch vom Landtage bestritten und nach dem plötzlichen Tode des Kabinettsministers von Wolffgramm, dessen Nachfolger 1. Juli 1895 von Oertzen wurde, auch von der Regierung nicht mehr festgehalten. Nach langen Verhandlungen kam endlich das Gesetz vom 24. April 1895 zu stande, durch welches Prinz Adolf als Regent anerkannt wurde und zwar bis zur Entscheidung der Thronfolgefrage, die mit der Regentschaftsfrage in enger Verbindung steht. Gegen die Erbfolge der nächsten agnatischen Linie, der von Lippe-Biesterfeld, hatte nämlich die Linie Schaumburg-Lippe Einspruch erhoben, und eine Instanz, vor welcher der Streit zum Austrag zu bringen wäre, fehlt. Der Landtag erwirkte nun von der Regierung die Zusage, die Regelung der Thronfolgefrage auf reichsgesetzlichem Wege, und zwar durch das Reichsgericht herbeizuführen; doch erklärte sich der Bundesrat dagegen. Darauf kam ein Vertrag zwischen den streitenden Parteien zu stande, wonach durch ein Schiedsgericht, bestehend aus dem Könige von Sachsen als Vorsitzenden und sechs von ihm bestimmten Mitgliedern des Reichsgerichts die Streitfrage entschieden werden soll. Inzwischen ist durch die neue Erbfolgeordnung in Sachsen-Meiningen (s. d.) die Ebenbürtigkeit des Grafen Ernst zur Lippe-Biesterfeld bereits anerkannt worden. Am 17. Sept. 1896 trat der Landtag wieder zusammen und nahm am folgenden Tage mit 15 gegen 6 Stimmen die Vorlage betreffend des Schiedsgerichts und 19. Sept. die Vorlage betreffend Abänderung des Regentschaftsgesetzes vom 24. April 1895 an. Danach tritt nun bis zum Tode des geisteskranken Fürsten Alexander die Regentschaft des Prinzen Adolf zu Schaumburg-Lippe ein, die jedoch aufhört, sobald die Thronstreitigkeiten durch das Schiedsgericht ihre Entscheidung gefunden haben. Nach Erledigung dieser Vorlage wurde der Landtag wieder geschlossen. Bei den Landtagswahlen im Nov. 1896 erhielten die Freisinnigen 10, die Konservativen und Nationalliberalen zusammen 10 Stimmen.

Vgl. noch Kahl, Die Thronfolge im Fürstentum L. (Münch. 1892); F. Köhler, Geschichte des fürstlich Lippeschen Wappens (Detm. 1893); Laband, Der Streit über die Thronfolge im Fürstentum L. (Berl. 1896); Kahl, Ebenbürtigkeit und Thronfolgerecht der Grafen zur Lippe-Biesterfeld (Bonn 1896).

***Lipperheide,** Franz Jos., Freiherr von. Seine Gattin, Frieda Freifrau von L., starb 12. Sept. 1896 in Berlin.

Lippescher Hausorden, s. Ehrenkreuz (Bd. 5) und Schaumburg-Lippescher Hausorden.

Lipps, Theodor, Philosoph, geb. 28. Juli 1851 zu Wallhalben in der Rheinpfalz, studierte in Erlangen, Tübingen, Utrecht und Bonn erst Theologie und Philosophie, dann Mathematik und Naturwissenschaften, endlich ausschließlich Philosophie. Er habilitierte sich 1877 in Bonn, wurde 1884 außerord. Professor, 1890 als ord. Professor nach Breslau, 1894 nach München berufen. Hauptgebiet seiner wissenschaftlichen Lehrthätigkeit ist die Psychologie, die er als philos. Grunddisciplin betrachtet. Sie ist für L. durchaus Erfahrungswissenschaft, aber eine solche, die der Naturwissenschaft entgegensteht. Philosophie im wissenschaftlichen Sinne ist Geisteswissenschaft, Metaphysik ist jenseit der Wissenschaft liegende Weltbetrachtung. Neben der Psychologie beschäftigen ihn besonders ästhetische Untersuchungen. Er schrieb: «Grundthatsachen des Seelenlebens» (Bonn 1883), «Psychol. Studien» (Heidelb. 1885), «Der Streit über die Tragödie» (Hamb. und Lpz. 1891), «Ästhetische Faktoren der Raumanschauung» (Hamb. 1891), «Grundzüge der Logik» (ebd. 1893) und gab Humes «Traktat über die menschliche Natur» in deutscher Übersetzung und mit Anmerkungen heraus (ebd. 1895). Über die «Psychologie der Komik» veröffentlichte er eine Reihe Aufsätze in den «Philos. Monatsheften» (1888 u. 1889).

Lisdorf, Dorf im Kreis Saarlouis des preuß. Reg.-Bez. Trier, links an der Saar, hat (1895) 2461 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, Bürgermeisterei; bedeutenden Gemüsebau und königl. Steinkohlengrube.

***Lissabon** hat unterseeische Kabelverbindung mit Gibraltar, England, Vigo, Madeira und Brasilien. Die fünf Kabel verlassen die Küste in der Nähe des Fort São Julião. Als Hafen dient die Reede des Tejo; die Ladung der Schiffe wird in Leichtern gelöscht und an Land geschafft. Quaianlagen und Landungsbrücken sind nur für Boote und kleine Fahrzeuge vorhanden. Im Marinearsenal ist ein Trockendock von 85 m Länge und 17 m Breite; in Cacilhas sind Privatschiffbauwerften mit zwei Trockendocks und einem Schwimmdock. 1895 verkehrten im Hafen von L. 414 deutsche Schiffe mit 478252 Registertons. Die Mehrzahl der Befestigungswerke ist wenig widerstandsfähig gegen moderne Kriegswaffen. Die Nordküste der Tejomündung verteidigt eine Reihe alter und neuer Küstenforts, von denen besonders wichtig sind das Fort São Julião de Barra, mit einer Panzerbatterie, die 8 Kruppsche 28 cm-Geschütze führt, das 96 m hoch liegende Fort Carias, das mit seinen Flügelbatterien zusammen 72 Kanonen und Mörser hat, das Fort Alto do Duque mit einer 30,5 cm- und mehrern 28 cm-Kanonen und die Batterie Bom Successo über dem alten Turm von Belem (sie hat 4 Kruppsche 15 cm- und zwei 24 cm-Kanonen). An der Südküste sind wichtig das runde zweistöckige Inselfort Bugio, in dessen Panzerkuppel zwei 30,5 cm-Kanonen stehen, sowie die neue Küstenbatterie von Trafaria. Die äußere Linie der Landbefestigungen stützt sich an die Serra de Cintra und an die Höhen von Alverca in etwa 25 km Abstand von L.; die innere Linie zwischen Carias und Sacavem ist 40 km lang und hat auf verschiedenen Anhöhen etwa 10 Werke. 1890 hatte L. 307 691 E.

***Littrow,** Jos. Joh. von. Sein Sohn Heinrich von L. starb 25. April 1895 in Abbazia.

***Liverpool** (hierzu ein Stadtplan mit Verzeichnis der Straßen und öffentlichen Gebäude). Die Bevölkerung der City zeigt seit 1881 bis in die jüngste Zeit eine stetige Abnahme, weil die Vermehrung der nur als Geschäftslokale benutzten Räume in der innern Stadt die Bewohner in den Außenring treibt, der in demselben Maße zunimmt; so hatte 1895 Walton 56 000, Westderby 38 528, Toxteth Park 28 435 und Wavertree 5389 E. Die Stadtvertretung war ungleich verteilt, da die dünn bevölkerten Geschäftsviertel weit mehr Vertreter hatten als die viel dichter bewohnten Außenteile. Deshalb und weil doch diese Vororte in jeder Beziehung aufs engste mit der City verbunden sind, wurde 1895 nach langen Debatten die Einverleibung der genannten Vororte beschlossen, wodurch L. 150 000 E., 3969 ha Areal und 221 km Straßen hinzugewann. Groß-Liverpool hat so einen Flächen-

inhalt von 6177 ha, 668 km Straßen und etwa 650000 E. Nur Bootle wußte sich der Einverleibung zu entziehen und zum selbständigen Parlamentsborough emporzuschwingen; doch wird seine Vereinigung mit L. immer noch angestrebt. Die Zahl der Wards und der Aldermen wurde auf 28, die der Councilmitglieder auf 84 vermehrt. Wichtig ist auch die Reorganisation der städtischen Schuld (7237136 Pfd. St.), wodurch der jährliche Aufwand dafür von 127000 auf 92000 Pfd. St. herabgesetzt wurde. Von den Straßen sind 188 km mit härtestem Granit, je 26,5 km mit Asphalt und mit Holz gepflastert. Die Gesundheitsverhältnisse sind immer noch schlecht; doch ist man eifrig daran, die alten Häuser der engen Straßen durch neue, in sanitärer Hinsicht besser gebaute zu ersetzen; auch mit dem Bau billiger Arbeiterwohnungen wurde begonnen. Neuerdings werden für Knaben auch offene Bäder eingerichtet, von denen einige sogar mit erwärmtem Salzwasser versehen werden sollen. Schwimmunterricht wird überall unentgeltlich erteilt. Durch ein Geschenk erhielt die Stadt ein Areal für einen neuen großen Park in Wavertree; ebenso wird auf Kosten eines Privatmanns zur Zeit im Seftonpark an einem prächtigen Konservatorium gebaut. Am 11. Sept. 1896 wurde ein Krematorium eröffnet. An neuen Schulen wurde eine für Architektur und eine für Nautik eingerichtet, beide mit der Universität zusammenhängend. Für die technische Schule (School of Science, Technology and Art), die in 150 Klassen von jährlich 5000 Schülern besucht wird, ist ein neues Prachtgebäude in der Nähe der Walker Fine Art Gallery geplant. Die 4 Freibibliotheken wurden 1894 von 1873722 Lesern benutzt. Von den Zeitungen (6 täglichen, 4 wöchentlichen) sind die bestunterrichteten der »Liverpool Courier« und »Liverpool Daily Post«. Das neue Wasserwerk bringt in einem 124 km langen Aquädukt aus dem vorher dicht besiedelten, jetzt aber in einen See verwandelten Vyrnwythal in Montgomery gutes Quellwasser nach L. Das Werk, das 2132867 Pfd. St. gekostet hat, ist imstande, täglich 40 Mill. Gallonen zu liefern. Feuerlöschwesen und Polizei sind in L. dieselbe Behörde; 300 Schutzleute sind als Feuerwehrmänner ausgebildet, so daß in der sehr häufig vom Feuer heimgesuchten Stadt Hilfe stets bereit ist. Ein neues Centralfeuerwehrdepot ist im Bau. Die Einnahmen der Dockverwaltung betrugen 1894 fast 1½ Mill. Pfd. St., davon 1144537 an Abgaben für Benutzung der Quais, Docks u. s. w., 116549 an Vermietungen, 128537 von der Hochbahn, 61765 Pfd. St. für Benutzung der Warenlager u. s. w. Die Befürchtung, daß der Manchester-Schiffkanal dem Handel von L. schaden werde, hat sich bis jetzt nicht bestätigt; dieser hat sich 1895 noch vermehrt. Die Tonnenzahl der in L. eingelaufenen Schiffe war die höchste bis jetzt dagewesene, nämlich 8675049 bei 19457 Schiffen. Der Wert der Einfuhr betrug (1895) 95630489, der Ausfuhr 90620396 Pfd. St., darunter 12540037 an nichtengl. Produkten. Haupthandelsartikel ist immer noch Baumwolle. Von dem gesamten Import Englands an Rohbaumwolle empfängt L. weitaus den größten Teil (28 von 30,5 Mill. Pfd. St.), wie es auch in erster Linie an der engl. Ausfuhr von Baumwollwaren beteiligt ist (31 von 55 Mill. Pfd. St.). Auch in Bezug auf Auswanderung steht L., trotz der wachsenden Konkurrenz anderer Häfen, immer noch an der Spitze (1894 etwa 100000 Auswanderer). An Schiffen besitzt L. 1895: 2225 mit 2109458 t, davon 85 mit über 3000 t.

***Livorno** ist Sitz der ital. Marineakademie und -Schule, die unmittelbar an der Küste im S. von der Landspitze Cavalleggieri liegt. L. ist befestigt, hat eine sehr regelmäßige, 3½ Seemeilen lange Umwallung und ist nach der Seeseite geschützt durch die Küstenwerke von San Pietro im N., das alte Fort bei der Darsena-Vecchia, das neue Fort im Innern der Stadt, das Fort San Rocco bei der Darsena-Nuova, an der Wurzel der langen Südmole, das Fort Sassaia und ein Fort auf dem Kopfe dieser Mole und das Fort Cavalleggieri im S. der Stadt; weiter nach S. hin liegen noch die Küstenforts von Antignano, Romito und Castiglioncello in 3,6 und 10 Seemeilen Abstand von L. Ende 1893 hatte L. 103600 E. Der Hafen besteht aus dem neuen oder äußern Hafen, den ein 1 km langer gekrümmter Wellenbrecher schützt und der 10—6 m Wassertiefe hat; seine nördl. Einfahrt soll auf 9 m Tiefe gebracht werden, die südl. Einfahrt hat schon 11 m. Der alte Hafen Porto-Mediceo oder Porto-Vecchio wird durch zwei Molen eingeschlossen, die eine Einfahrt von etwa 120 m Breite und 6 m Wassertiefe freilassen; an den innern Hafen sind drei Hafenbecken angeschlossen, im N. die Darsena del Punto franco, im O. die Darsena-Vecchia und im S. die Darsena-Nuova; diese letzte ist ein durch Schleusen geschlossenes Flutbecken von 5 ha Größe mit 7,3 m Wassertiefe. Die Hafenbecken sind mit Binnenkanälen und durch diese mit der Arnomündung verbunden. Wichtig für die Schiffahrt ist die große Bauwerft der Gebrüder Orlando an der Südseite der Darsena-Nuova, deren Anlagen 10 ha Oberfläche, 2 km Bahngleise haben. Das Trockendock der Werft ist 135 m lang, 22 m breit und 7,4 m tief. Eine hydraulische Schlipphelling nimmt Schiffe bis zu 1500 t Deplacement auf. Die Werft hat einen Dampfkran von 75 t Hebekraft und beschäftigt etwa 1700 Arbeiter. An andern industriellen Etablissements sind noch hinzugetreten die Società Metallurgica Italiana für Kupfererzeugnisse und eine Fabrik von Antimonmetallen. L. ist Stapelplatz für kaukas. Petroleum; ein Petroleumtank von 2400 t Raumgehalt ist vorhanden. Die Einfuhr betrug (1895) 59147633, die Ausfuhr 40949927 Lire. Im Hafen liefen 1895 ein 3850 Schiffe (1817 Dampfer) mit 1565655 (1456162) Registertons, davon 3135 (1137) italienische, 359 (338) britische, 157 (157) französische, 34 (34) deutsche u. s. w.; aus liefen 3945 Schiffe (1822 Dampfer) mit 1569280 (1460942) Registertons, davon 3233 (1137) italienische, 363 (349) britische, 157 (153) französische, 32 (31) deutsche u. s. w.

Ein Telegraphenkabel verbindet L. mit Maciaggio auf Corsica. Regelmäßige Dampferverbindung besteht mit allen ital. Häfen, mit den Inseln Elba, Capraja, Gorgona und Corsica sowie mit Nizza und Marseille.

***Lloyd**, Germanischer. Seit dem 1. Jan. 1895 führen die Experten des L. als Beauftragte der deutschen See-Berufsgenossenschaft die Untersuchung der Seeschiffe aus; die Direktion des L. überwacht diese Thätigkeit ihrer Beamten und steht der See-Berufsgenossenschaft nach gemeinschaftlichem Übereinkommen mit sachverständigem Rat zur Seite. Der L. besichtigte 1895: 91 Seeschiffe und machte eine Reihe von Vorschlägen zur Verbesserung der Vorschriften zur Verhütung von Seeunfällen. Amtliche Befugnisse zur Überwachung des Schiffbaues und der

Schiffsausrüstung hat der L. nicht. Seit 1895 lassen fast sämtliche deutsche Reeder ihre Schiffe beim L. klassifizieren, so daß damit der L. die fremden Klassifikationsgesellschaften fast ganz aus Deutschland verdrängt hat. Der L. erhielt durch Reichstagsbeschluß im J. 1895 eine Subvention von 20000 M. zur Erweiterung seines Betriebes.

Lloydbahn, Deutsch-Nordische, s. Deutsch-Nordische Lloydbahn.

***Lobanow-Rostowskij,** Alexej Borissowitsch, Fürst, wurde, nachdem er im Jan. 1895 als Nachfolger des Grafen Paul Schuwalow zum Botschafter am Berliner Hofe ernannt worden war, ohne diesen Posten angetreten zu haben, im März für den verstorbenen von Giers zum Staatssekretär des Auswärtigen gewählt. Er begleitete das Kaiserpaar 27. bis 29. Aug. 1896 nach Wien und nahm teil an den Konferenzen mit den österr.-ungar. Staatsmännern und dem deutschen Botschafter Grafen Eulenburg wegen der Orientwirren. Auf der Rückreise von Wien nach Kiew starb er plötzlich 31. Aug. auf der Station Schepetowka. L. galt als Anhänger einer Versöhnung und Ausgleichung der in der Balkanhalbinsel aufeinander stoßenden Tendenzen sowie als ein Vertreter der friedlichen Richtung der russ. Politik im allgemeinen.

Lobkowitz, Georg, Fürst von, österr. Politiker, geb. 14. Mai 1835 in Wien, studierte die Rechte in Prag und wurde 1859 Bezirksamtsaktuar und 1860 Kreiskommissar daselbst. Unzufrieden mit der Schmerlingschen Politik, verließ er 1862 den Staatsdienst und nahm erst wieder am polit. Leben teil, nachdem er 1865 von dem Großgrundbesitz in den böhm. Landtag gewählt war; 1871 unter Hohenwart wurde er Oberstlandmarschall in Böhmen. Nach Hohenwarts Rücktritt trat L. mit dem Grafen Karl Schönborn an die Spitze der czech.-klerikalen Partei, wurde 1873 in den Reichsrat gewählt, blieb ihm aber wie die übrigen czech. Abgeordneten fern und trat erst 1879 auf Grund eines Kompromisses in das Abgeordnetenhaus ein, dessen erster Vicepräsident er 1881 wurde. 1883 zum erblichen Mitglied des Herrenhauses und zum Geheimen Rat ernannt, wurde er 1884 zum zweitenmal Oberstlandmarschall in Böhmen, welche Würde er seitdem bekleidet. Als solcher nahm er, durch die Erfolge der Jungczechen veranlaßt, 1890 an den Ausgleichsverhandlungen mit den Deutschen teil. Stets für die Förderung der czech., besonders der histor. Litteratur sorgend, hat L. viel zur Gründung der böhm. Kaiser-Franz-Josephs-Akademie der Wissenschaften (1890) und zum Bau des Böhmischen Museums beigetragen und das gesamte landwirtschaftliche Unterrichtswesen auf Landesschulen einrichten helfen.

***Lockroy,** Edouard Etienne Antoine, übernahm 1. Nov. 1895 im Kabinett Bourgeois das Marineministerium und führte eine Reorganisation der Centralverwaltung der Marine durch. Mit dem gesamten Ministerium trat er 23. April 1896 zurück.

Löderburg, Dorf im Kreis Calbe des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, an der Bode, hat (1895) 4266 E., Post, Telegraph, evang. Kirche; Braunkohlengrube. Zur Gemeinde L. gehört das Salzwert Neu-Staßfurt mit chem. Fabrik.

***Lódz,** Stadt, hat (1894) offiziell 168512 E. (römisch-katholische 41, evangelische 35,8, israelitische 24,8, russisch-orthodoxe 0,6 Proz.), nach der Zählung der Ortspolizei (1895) aber mindestens 270000 E., 3 kath. (statt 2), 2 russ. (statt 1) Kirche, keine poln. Zeitung mehr und nur 2 (statt 3) deutsche; neben 1 Knaben- hat es 1 Mädchengymnasium, 8 Buchhandlungen; 400 Fabriken mit 40000 Arbeitern und 68,2 Mill. Rubel Produktion. Davon liefern 47 baumwollene (42,6 Mill. Rubel), 138 wollene (21,5 Mill.), 51 halbwollene (5,6 Mill.), 9 seidene und halbseidene (0,6 Mill.), 3 leinene und hanfene (0,2 Mill.) Stoffe; dazu 37 Färbereien und Appreturanstalten (3,6 Mill. Rubel). Außerdem hat L. eine Dampfkessel- und verschiedene Maschinen- und Transmissionsfabriken, 5 Brauereien u. s. w. Bemerkenswerte Banken sind noch die Filialen der Warschauer Kommerzbank und der Asow-Donschen Kommerzbank. Ferner ist noch vorhanden ein Handels- und Industriekomitee und eine Abteilung der Gesellschaft zur Förderung der russ. Industrie und des Handels. 1820 wurde L. durch eine besondere Verordnung den Fabrikstädten Polens zugezählt, zugleich bot die Regierung den einwandernden ausländischen Fabrikanten viele Vorteile und Privilegien. Die Folge davon war, daß sich viele deutsche Handwerker wie auch mehrere größere Industrielle in L. niederließen. 1835 wurde die erste große Fabrik mit Dampfbetrieb, eine Baumwollspinnerei, von Louis Geyer aus Zittau in Sachsen, errichtet. — Der Kreis L. hat (1894) offiziell 300872, in Wirklichkeit aber wenigstens 400000 E.; ferner 671 verschiedene Fabriken mit 79,4 Mill. Rubel Produktion und 49108 Arbeitern, davon in Sgiersch 43 Fabriken (3,5 Mill. Rubel Produktion), in Widzew, Konstantinow und Alexandrow 10 Fabriken (5,4 Mill. Rubel Produktion).

***Loë,** Walther, Freiherr von, wurde im Jan. 1895 zum Oberstkommandierenden in den Marken und zum Gouverneur von Berlin ernannt.

Löffler, Ernst Konrad Abildgaard, dän. Geograph, geb. 28. Febr. 1835 zu Kopenhagen, studierte 1854—59 Naturwissenschaft an der Universität Kopenhagen, bereiste Europa, habilitierte sich 1866 für Geographie, wurde 1883 fest angestellter Docent und 1888 Professor der Geographie an der Universität Kopenhagen. L. schrieb unter anderm: «Den skandinaviske Halvö» (Kopenh. 1860), «Lærebog i physisk Geographi» (ebd. 1864), «Quelques réflexions sur les études géographiques» (ebd. 1879), «Haandbog i Geographien» (3. Ausg., ebd. 1885), «Lærebog i Geographien» (ebd. 1884), «Omrids af Geographien» (Tl. 1, ebd. 1893).

Löffler, Friedr. Aug. Johannes, Hygieiniker, geb. 24. Juni 1852 zu Frankfurt a. O., studierte in Würzburg und Berlin, war Militärassistenzarzt in Hannover und Potsdam, wurde 1879 Hilfsarbeiter im kaiserl. Gesundheitsamt, 1884 Stabsarzt bei dem Friedrich-Wilhelms-Institut in Berlin, 1886 Privatdocent daselbst, 1888 Professor in Greifswald. 1895 wurde er zum Geh. Medizinalrat ernannt. Im Gesundheitsamt führte L. mit Koch und Gaffky zusammen die Untersuchungen aus, welche die Grundlage für die moderne Desinfektion mit heißen Wasserdämpfen bilden. Zur Immunitätsfrage lieferte er den experimentellen Nachweis, daß Kaninchen durch das Überstehen einer Infektion mit den von Koch entdeckten Bacillen der Mäuseseptichämie Immunität erlangen gegen spätere Neuinfektionen mit denselben Bacillen, das erste sichere Beispiel von dem Zustandekommen der Immunität nach Überstehen einer Bakterienkrankheit. Im Gesundheitsamt entdeckte L. 1882 mit Schütz den Erreger der Rotzkrankheit der Pferde. Er entdeckte ferner den Erreger der

Rotlaufkrankheit der Schweine sowie den Erreger einer von ihm als Schweineseuche bezeichneten, bis dahin mit der Rotlaufkrankheit zusammengeworfenen Krankheit der Schweine. 1884 entdeckte er den Bacillus der Diphtherie der Menschen sowie die Erreger zweier ähnlichen, aber von der menschlichen Diphtherie durchaus verschiedenen Tierkrankheiten, der Diphtherie der Kälber und der Diphtherie der Tauben. 1891 fand er den Bacillus des Mäusetyphus (s. Mäusetyphusbacillen, Bd. 11) und lehrte dessen praktische Verwendbarkeit zur Bekämpfung der Mäuseplage kennen. Die Bakteriologie bereicherte er durch eine neue Methode zum Nachweise der außerordentlich feinen Bewegungsorgane (Geißeln) der Bakterien. Mit Uhlworm und Leuckart begründete er das «Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde». Seine Arbeiten finden sich in den «Mitteilungen» und in den «Arbeiten aus dem kaiserl. Gesundheitsamt», im «Centralblatt für Bakteriologie», in der «Deutschen Mediz. Wochenschrift», in der «Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege» u. a. In dem Weylschen «Handbuch der Hygiene» bearbeitete er den Abschnitt: Das Wasser und die Mikroorganismen. Ferner schrieb er «Vorlesungen über die geschichtliche Entwicklung der Lehre von den Bakterien» (Tl. 1, Lpz. 1887).

Logthee (vom engl. log, Block, Klotz), eine geringe, stengelreiche Sorte chines. Thees, die in Form von Klötzen bis zu 40 kg gepackt, mit Bambusblättern umhüllt und mit zerspaltenem Bambusrohr gebunden in den Handel kommt.

Lohnsystem, s. Arbeiterfrage (S. 61).

Lokalrichter, s. Ortsgerichtspersonen.

Lokomotive, elektrische, s. Elektrische Lokomotive.

Lokstedt, Dorf im Kreis Pinneberg des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, hat (1895) 3035 E., Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, Pferdebahnverbindung mit Hamburg, elektrische Straßenbeleuchtung und Centrale, zahlreiche Villen und wird von Hamburg und Altona aus viel besucht.

***Lombok**. Die Eingeborenen, die Sasak, wurden von von Bali herübergekommenen Baliern beherrscht und furchtbar unterdrückt. Es kam zu unaufhörlichen Kriegen, und die Mahnungen der niederländ. Regierung, des Oberlehnsherrn, wurden von der Balierdynastie mißachtet. Als im Juli 1894 eine bedeutende niederländ. Kriegsmacht auf der Insel gelandet war, unterwarfen sich die Balier. Als man aber zur Ordnung der Verhältnisse schritt, wurden die niederländ. Truppen verräterisch überfallen und viele niedergemetzelt (25., 26. Aug. 1894). Doch sehr bald nach der Einnahme und Zerstörung der Residenzen Mataram (29. Sept. 1894), Tjakra-Negara (18. Nov. 1894) und Topati (27. Nov. 1894) wurde die Balierherrschaft vollständig niedergeworfen, der Balierfürst in Kriegsgefangenschaft nach Batavia geführt und Balier und Sasak unter die unmittelbare niederländ. Herrschaft gebracht, die von einem niederländ. Assistentresidenten ausgeübt wird. 1896 fanden neue Ruhestörungen statt, die jedoch schnell unterdrückt wurden. — Vgl. Schoemaker, Het verraad van L. (Haag 1895).

***London** hatte nach einem im März 1896 vorgenommenen Census als Grafschaft 4411271 E. Demzufolge hat ein Nachlassen in der Vermehrung der Bevölkerung stattgefunden, das sich gegen den Census von 1891 auf 9,5 Proz. stellt; die Geburtsrate sank von 1891 bis 1896 auf 30 Proz. Durch die mehr und mehr stattfindende Einigung L.s unter dem County Council gewinnt die Metropole zusehends in ihrer äußern Erscheinung. Die Bestries (Pfarreienbezirke) im Einverständnis mit dem County Council errichten in beinahe allen Distrikten neue stilvolle Gebäude, Kirchen, öffentliche Bibliotheken, Town Vestry Halls. Freie Plätze, unbenutzte Kirchhöfe innerhalb des Stadtgebietes werden angekauft und zu öffentlichen Gärten und Anlagen hergerichtet. Die dem County Council unterstehenden Parks, Gardens und Squares umfassen jetzt ein Areal von 3684 Acres. Sie erfordern einen jährlichen Unterhalt von 100932 Pfd. St. und beschäftigen ein Personal von 750 Personen. Die der Krone unterstehenden Parks, wie Hydepark, Regent's Park, Green und St. James Park, sind hier nicht mit einbegriffen. Neue Verkehrsstraßen, wie die Straße von Holborn zum Strand, westlich an den Lincoln's Inn-Fields vorbeiführend, Erweiterungen, wie die des Strand, sind geplant. Auch der Beleuchtung L.s wird mehr Fürsorge gewidmet, es wird von verschiedenen Bestries, wie Islington, Shoreditch, eine elektrische Anlage geplant. Die Kanalisation L.s soll weiter durchgeführt werden, hauptsächlich in Paddington, Balham und Streatham. Die Themse wird jährlich von 2 Mill. t Schmutz gereinigt. Die neue 1894 eröffnete Polizeistation New-Scotland-Yard am Victoria-Embankment wurde von Norman Shaw entworfen und wird als das schönste Gebäude im modernen engl. Stil betrachtet. Die New-Record-Office in Chancery-Lane (1895), ein Zweig der Record-Office in Fetter-Lane, ist ein geschmackloses Gebäude in pseudogot. Stil. Am Victoria-Embankment bei der Waterloo-Bridge erhebt sich der großartige Prachtbau des Hotel Cecil, die zweitgrößte Karawanserai der Welt. Im Juli 1896 wurde die Errichtung eines neuen Gebäudes für die County Offices in Spring-Gardens im ungefähren Werte von 30 Mill. M. beschlossen. Im Vorhof der Royal-Exchange wurde 1896 eine Marmorstatue der Königin Victoria von Hamo Thornycroft errichtet. Die Façade der prächtigen Church of the Oratory wurde im Juni vollendet und eine ursprünglich für Oxford bestimmte Marmorstatue des Kardinals Newman im Vorhofe aufgestellt. Die National-Portrait-Gallery hinter der National-Gallery wurde im Frühjahr 1896 vollendet und die Porträte vom Betnal-Green-Museum hierher übertragen. Der Stil des neuen Gebäudes ist romanesque. Zu erwähnen ist ferner das in den Ausstellungsgründen von Earl's Court 1895 errichtete Big Wheel (große ruff. Schaukel), ein 280 Fuß hohes, aus Eisen konstruiertes Rad mit angehängten Wagen. Die neue Manchester-Sheffield-Lincolnshire Railway, im Bau begriffen, durchschneidet die Vorstadt St. John's Wood. Über die Untergrundbahnen s. Londoner Untergrundbahnen. Der am Nordende des Regent's Park gelegene zoolog. Garten enthält 2563 lebende Tiere: 669 Säugetiere, 1427 Vögel, 467 Reptilien, und wurde 1894 von 625538 Personen besucht. Der ebenda im innern Kreis gelegene botan. Garten umfaßt ungefähr 20 Acres und wurde neuerdings dem Publikum gegen einen Eintrittspreis zugänglich gemacht. Im Juli 1896 wurde durch Parlamentsbeschluß die London University in eine Lehranstalt umgewandelt. Die Towerbrücke (s. Tafel: Brücken II, Fig. 2) wurde 1894 dem Verkehr übergeben. Am 30. Sept. 1896 wurde der Blackwalltunnel unter der Themse zwischen Blackwall und Greenwich fertig. Die Einfuhr L.s (mit

Queenborough) wertete (1895) 145047445 Pfd. St., also über ein Drittel der gesamten brit. Einfuhr, während seine Ausfuhr (79670881 Pfd. St.) von der Liverpools überboten wird. Haupteinfuhrartikel waren: Wolle (20,3 Mill. Pfd. St.), Lebensmittel (14,9), Getreide (10,2), Thee (10,8, also fast die ganze brit. Theeeinfuhr), Zucker (5,4), Leder (5,3 Mill. Pfd. St.) u. s. w.; Hauptausfuhrartikel: Wolle (11,4), Baumwollwaren (6,7), Wollwaren (4,2), Eisen- und Stahlwaren (3,7), Leder und Lederwaren (2,2), Maschinen (2,2 Mill. Pfd. St.) u. s. w. Die Handelsflotte L.s bestand 1895 aus 2741 Schiffen (1611 Dampfern) mit 1638633 (1341850) Registertons, davon 28 von über 3000 t. Im Hochseeverkehr liefen 1895 ein: 10212 Schiffe (7969 Dampfer) mit 8435676 (7477269) Registertons, davon 6409 (5291) britische mit 6050808 (5587870) Registertons; aus liefen 7503 Schiffe (5941 Dampfer) mit 6110325 (5373459) Registertons, davon 4336 (3849) britische mit 4095655 (3832764) Registertons. Dazu kommen noch 43704 im Küstenverkehr einlaufende und 16794 auslaufende Schiffe mit 6555618 und 2320505 Registertons.

Londoner Centralbahn, Central-London-Bahn, s. Londoner Untergrundbahnen.

***Londoner Untergrundbahnen.** Die Central-London-Bahn, einer Aktiengesellschaft genehmigte und 1896 im Bau befindliche Untergrundbahn, beginnt bei Shepherd's Bush, folgt dem Straßenzuge von Uxbridge und Bayswater-Road, Oxford-Street und deren östl. Fortsetzungen (Newgate-Street u. s. w.) und Old-Broad-Street und endet an dem Bahnhofe der Great-Eastern-Bahn bei der Liverpool-Street. Die obere Rückenfläche der Tunnel für die doppelgleisige Bahn muß 6,10 m unter der Straßenoberfläche bleiben. Die Tunnel werden mit Metallschilden unter Anwendung von Preßluft vorgetrieben und durch eine dichte Metallhaut vollständig verkleidet. Diese Baumethode beruht in erster Linie auf dem in London fast überall vorhandenen Thonboden, der 70—80 Fuß tief hinabreicht und meist völlig wasserdicht ist. Außer den beiden Endbahnhöfen sind 12 Zwischenstationen vorgesehen, von denen die Bankstation mit Zugängen und Tunnel für den Fußgängerverkehr von sämtlichen 7 vor der Bank von England zusammentreffenden wichtigen Verkehrsstraßen der Altstadt versehen werden muß, wodurch für den Fußgängerverkehr die an dieser Stelle lebensgefährliche Kreuzung mit dem Fuhrwerksverkehr völlig beseitigt wird. Die aus 6 oder 7 Wagen bestehenden, elektrisch betriebenen Züge sollen in Zwischenräumen von 2½ Minuten gehen; die ganze Strecke wird in 25 Minuten zurückgelegt werden. Die gesetzlich vorgeschriebenen Fahrpreise werden für jeden Reisenden 2 Pence für die Meile (englisch) in erster und 1 Penny in zweiter Klasse betragen; auch für kleine Pakete sind Gebühren zu entrichten. Die Kosten der 10,5 km langen Bahn sind auf 64,88 Mill. M. veranschlagt; sie soll 31. Dez. 1898 fertig sein. Die im Bau befindliche elektrische Waterloo- und City-bahn beginnt auf dem rechten Themseufer unter der Waterloostation der London- und South-Western-Eisenbahn, mündet in der Nähe der geplanten Bankstation in die Central-London-Bahn und wird deren Endstrecke bis zum Bahnhof an der Liverpool-Street mitbenutzen. Ihre Länge beträgt etwa 2,5 km, die beiden Tunnel sind bis auf eine kurze Strecke 1896 bereits fertig gestellt.

Löningen, Flecken im oldenb. Amt Cloppenburg, an der alten Haase und der Nebenlinie Quakenbrück-L. (19,8 km) der Oldenb. Eisenbahn, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Oldenburg), hat (1895) 4760 E., Post, Telegraph, evang. und kath. Kirche, Krankenhaus, Bankverein, Darlehnskasse; Schäftefabrik, Lohgerberei, Molkerei, Brauereien, Branntweinbrennereien, Schweine- und Kälberhandel.

Lopienno, Stadt im Kreis Wongrowitz des preuß. Reg.-Bez. Bromberg, an der Nebenlinie Gnesen-Nakel der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 1030 E., Postagentur, Telegraph und kath. Kirche.

Lörchingen, frz. Lorquain, Dorf und Hauptort des Kantons L. (7063 E.), im Kreis Saarburg des Bezirks Lothringen, unweit der Saar, an der Nebenlinie Saarburg-Alberschweiler der Elsaß-Lothr. Eisenbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Zabern), hat (1895) 748 E., Post, Telegraph und kath. Kirche.

***Loreto**, Departamento in Peru. In L. erhob sich im Mai 1896 eine separatistische Bewegung, an deren Spitze der Chef der Gendarmerie, Oberst Ricardo Seminario, stand; 2. Juni bemächtigten sich die Aufständischen nach einem kurzen Gefecht der Hauptstadt Moyobamba und erklärten L. für eine unabhängige Republik, zu deren Präsidenten Seminario gewählt wurde. Zur Hauptstadt wurde Iquitos bestimmt. Die peruan. Regierung rüstete zwei Expeditionen gegen die Empörer aus, von denen die eine auf dem Amazonenstrom aufwärts vordringen soll, während die andere zu Lande über die Cordilleren gegen Iquitos marschiert. Über das Resultat ist zur Zeit (Jan. 1897) noch nichts bekannt.

***Lörrach**, Stadt, ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat (1895) 9036 (4377 männl., 4659 weibl. E., darunter 5562 Evangelische, 3267 Katholiken und 202 Israeliten, ferner 626 bewohnte Wohnhäuser und 1888 Haushaltungen. Einwohnerzahl des Kreises und seiner Amtsbezirke:

Amtsbezirke	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Lörrach	40 271	37 907	+ 6,24
Müllheim	20 680	21 015	— 1,59
Schönau	15 440	15 266	+ 1,14
Schopfheim	21 827	20 955	+ 1,30
Kreis Lörrach	97 616	95 143	+ 2,60

Loshandel, s. Gewerbegesetzgebung.

***Lothringen**, Bezirk, hat (1895) 524 885 (278057 männl., 246828 weibl.) E. (einschließlich 44397 Militärpersonen), d. i. eine Zunahme seit 1890 um 14493 Personen oder 2,84 Proz. Die Zahl der Lebendgeborenen betrug 1895: 14661, der Totgeborenen 433, Eheschließungen 3562, der Gestorbenen (ausschließlich Totgeborene) 10712.

Einwohnerzahl der Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Metz (Stadt)	59 794	60 186	— 0,65
Metz (Land)	80 272	78 805	+ 4,51
Bolchen	40 252	41 621	— 3,29
Château-Salins	48 852	48 956	— 0,81
Diedenhofen	89 737	84 505	+ 6,19
Forbach	73 875	68 696	+ 7,54
Saarburg	63 777	62 096	+ 1,08
Saargemünd	68 326	66 527	+ 2,70
Bezirk	524 885	510 392	+ 2,84

Von der Gesamtfläche waren 1893: 348807 ha Acker- und Gartenländereien, 68972 ha Wiesen, 4968 ha Weiden und Hutungen, 6208 ha Weinberge, 164125 ha Forsten und Holzungen, 2678 ha Haus- und Hofräume, 4466 ha Öd- und Unland, 21619 ha Wegeland und Gewässer. Die Erntefläche betrug 1895 von Weizen 89364, Roggen 24655, Gerste 7767, Menggetreide 3019, Hafer 79676, Kartoffeln 30622 und Wiesenheu 69137 ha; der Ernteertrag 116662 t Weizen, 32603 Roggen, 9536 Gerste, 3759 Menggetreide, 95094 Hafer, 1764 Erbsen, 1532 Ackerbohnen, 290952 Kartoffeln, 142607 Runkel-, 3643 Weiße Rüben, 2101 Möhren, 69553 Klee (Heu), 34658 Luzerne, 10240 Esparsette und 300067 t Wiesenheu. 5732 ha Weinberge ergaben 1895 einen Ertrag von 35178 hl im Werte von 1481100 M.

In 1258 Fabrikbetrieben und diesen gleichstehenden Anlagen waren 1895/96 beschäftigt 29512 erwachsene Arbeiter, 3431 Arbeiterinnen über 16 Jahre und 2068 (1451 männl., 617 weibl.) jugendliche Arbeiter. Die Berg-, Hütten- und Salzwerke beschäftigten 17335 Arbeiter und lieferten 6410663 t im Werte von 72093817 M. Es standen im Betrieb: 29 Eisenerzbergwerke (4339 Arbeiter) und 9 Eisenerztagebaue (4222352 t Eisenerze im Werte von 8420233 M.), 3 Steinkohlenbergwerke (4718 Arbeiter, 990081 t im Werte von 8087150 M.), 9 Salinen (57715 t Siedesalz, 1178422 M.), 8 Eisenwerke mit 25 Hochöfen (828883 t Roheisen, 26886395 M.), 14 Eisengießereien, 7 Schweißeisenwerke und 3 Flußeisenwerke (16763 t Gußwaren, 2369342 M.; 104200 t Stabeisen, 9863350 M.; 190667 t Stahl, 15288922 M.) u. s. w.

Der Haushaltsvoranschlag für 1896/97 schließt in Einnahme und Ausgabe mit 1553600 M. ab.

***Lotterie.** Die preuß. Klassenlotterie umfaßt seit 1893/94 in jeder der beiden jährlich stattfindenden L. 190000 Stammlose und 35620 Freilose. Die Ziehung findet in vier Klassen statt. In Klasse I werden 9500 Gewinne von 60—30000 M., in Klasse II: 11870 Gewinne von 110—45000 M., in Klasse III: 14250 Gewinne von 160—60000 M., in Klasse IV: 77190 Gewinne von 210—500000 M. gezogen, außerdem in den drei ersten Klassen 9500, 11870 und 14250 Freilose. Der Preis des ganzen Loses beträgt für jede Klasse 39 M., wozu noch 1 M. Schreibgebühr und 4 M. Reichsstempel kommen. Von den Gewinnen, die sich (ohne die Freilose) in Klasse I auf 678600 M., in Klasse II auf 1478800 M., in Klasse III auf 2566600 M. und in Klasse IV auf 26298720 M. stellen, werden $15\frac{4}{5}$ Proz. abgezogen. Der darin enthaltene Anteil des Collecteurs beträgt 2 Proz. der ersten 3200 M. der in seine Kollekte fallenden gesamten Gewinnbeträge und 1,5 Proz. von dem Mehrbetrage.

In Ungarn ist mit der Millenniumsausstellung von 1896 eine Klassenlotterie versuchsweise eingeführt worden. Vermutlich ist das der erste Schritt zur Ersetzung des Lottos durch die Klassenlotterie.

Loubet (spr. lubeh), Emile, franz. Politiker, geb. 31. Dez. 1838 zu Marsanne (Depart. Drôme), studierte die Rechte und wurde Maire in Montélimar. Im selben Arrondissement wurde er 1876 zum Deputierten der Kammer gewählt, wo er sich zur Fraktion der republikanischen Linken hielt. 1885 erhielt er ein Mandat für den Senat, und im Dez. 1887 übernahm er im ersten Kabinett Tirard das Portefeuille der öffentlichen Arbeiten, das er bis zum Sturze des Ministeriums 3. April 1888 behielt. Als 19. Febr. 1892 das Ministerium Freycinet zurückgetreten war, erhielt L. den Auftrag, ein neues Kabinett zu bilden, das 29. Febr. zusammentrat und in dem L. an Stelle Constans' das Ministerium des Innern übernahm, während die meisten der übrigen Minister ihre Portefeuilles beibehielten. Bei dem großen Bergarbeiterstreik in Carmaux zum Schiedsrichter ernannt, fällte L. ein außerordentlich günstiges Urteil für die Streikenden und ließ die wegen Ruhestörungen Verurteilten alsbald begnadigen. Gelegentlich einer Kammerdebatte über den Panamaskandal erklärte er im Dez. 1892 seinen Rücktritt, behielt jedoch in dem neugebildeten Ministerium Ribot sein Portefeuille, mußte dann aber, da sich die Angriffe erneuerten, 10. Jan. 1893 zurücktreten. Am 16. Jan. 1896 wurde er nach dem Rücktritt Challemel-Lacours zum Präsidenten des Senats gewählt.

***Louisiana.** Nach dem Census von 1890 waren unter den Einwohnern 49747 im Ausland (14625 in Deutschland) Geborene. Es bestanden 2613 industrielle Etablissements, die 31901 Personen beschäftigten. Der Wert der Rohmaterialien betrug 33 Mill. Doll., der Fabrikate 58 Mill. Doll., davon 12 Mill. auf Zuckerraffinerie und 4 Mill. auf Reisbearbeitung entfallend. Die 3,5 Mill. Acres kultivierten Landes lieferten 1893 für 35 Mill. Doll. Zucker, 21 Mill. Doll. Baumwolle, 3 Mill. Doll. Reis, 1 Mill. Doll. Orangen, 2 Mill. Doll. anderes Obst und Gemüse, 10 Mill. Doll. Mais und Hafer. Die Baumwollernte 1891/92 von 798000 Ballen war eine hohe; im nächsten Jahre wurden 509000, dann 529000 und 1894/95 650000 Ballen gewonnen. Die Zuckerproduktion von 1893 ergab 446 Mill., von 1894: 598 Mill. Pfd. Die Zuckerindustrie hat 1894 durch die vom Kongreß verfügte Einstellung der Bundesprämien einen schweren Schlag erlitten. Die Salzproduktion von 1894 betrug 26000 t. Die mit Triebsand bedeckten Schwefellager, die bisher allen Ausbeutungsversuchen gespottet hatten, werden wohl bald ertragsfähig werden. Die Staatsarbeiten an den Flußdämmen (Levees) kosteten für 1890 und 1891: 3354000 Doll. Die Nettostaatsschuld betrug 1893: 11262000 Doll. Die hartnäckig im Staate und auch durch Bundesgesetze bekämpfte Louisiana-Staatslotterie hat 1893 ihr Hauptquartier nach Honduras verlegen müssen.

***Loulé,** Stadt, hat (1890) 18872 E. und im SW. eine Station der Eisenbahn Faro-Lissabon.

***Lovén,** Sven Ludwig, starb 4. Sept. 1895 in Stockholm.

Lövenich. 1) L. im Bezirk Aachen, **Dorf** im Kreis Erkelenz des preuß. Reg.-Bez. Aachen, hat (1895) 2502 E., darunter 103 Evangelische, Post, Telegraph, Bürgermeisterei, kath. und evang. Kirche; Cigarren- und Spulenfabrikation. — 2) L. im Bezirk Köln, **Gemeinde** im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Köln, an der Linie Köln-Herbesthal der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3157 E., Postagentur, Telegraph und 2 kath. Kirchen.

Lovrāna, Dorf in der österr. Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Volosca in Istrien, südlich von Abbazia, an der sog. Österreichischen Riviera, hat (1890) 513, als Gemeinde 6058 meist kroat. E., ein Seebad, mehrere Hotels und wird wegen seiner geschützten Lage am Fuße des Monte-Maggiore (1394 m) als Kurort viel besucht.

***Löwe,** Ewald Karl August Erdmann, starb 1. Jan. 1896 in Leipzig.

***Löwenorden.** Der Orden Bertholds I. wurde 9. Sept. 1896 aus seiner Verbindung mit dem Zähringer L. gelöst und zum besondern Orden erhoben. (S. Bertholds I. Orden.)

Luang Prabang, Stadt am linken Ufer des Me-kong in Hinterindien, an der Einmündung des Nam-Kan und nahe der Mündung des Nam-Suong und Nam-hu, in 350 m Höhe, wichtigster Platz am mittlern Laufe des Me-kong, mit 12000 E., früher siamesisch, jetzt dem franz. Kolonialgebiet zugeteilt.

***Lübeck.** 1) **Bundesstaat,** hat (1895) 83324 (40273 männl., 43051 weibl.) E., ferner 18672 bewohnte Wohnhäuser, 19613 Haushaltungen und 108 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 6839 Personen oder 8,55 Proz. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 2684, der Eheschließungen 572, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 1515. Über die Verteilung der Bevölkerung nach Berufsabteilungen s. untenstehende Tabelle.

Im J. 1895 kamen auf Acker- und Gartenland 17657, Wiesen 2816, Weiden 705, Forsten und Holzungen 4029, Haus- und Hofräume 507, Öd- und Unland 53, Wegeland und Gewässer 4106 ha. Die Erntefläche betrug 1895 von Roggen 3651, Weizen 893, Gerste 352, Hafer 3638, Kartoffeln 876, Futterrüben 163 und Wiesenheu 2589 ha; der Ernteertrag 4981 t Roggen, 2054 Weizen, 604 Gerste, 9760 Kartoffeln, 5785 Hafer, 8465 Wiesenheu, 3910 Futterrüben und 2998 t Kleeheu.

Finanzen. Das Rechnungsjahr 1894/95 ergab an Einnahmen 5054716 M., darunter 736238 M. aus Domänen, 593179 M. aus Reichszöllen und Steuern, 2315635 M. aus Steuern, Abgaben und Gebühren, 685776 M. aus Zinsen, 261995 M. aus Schulen; an Ausgaben 4892511 M., darunter für Senat und Bürgerschaft 241825 M., für Reich und Auswärtiges 616680 M., Rechtspflege 273196 M., Verwaltung 380775 M., Polizei und Gefängniswesen 354924 M., öffentliche Bauten und Lotsenwesen 666432 M., Schulen 949318 M. und Staatsschuld 641570 M. Die Matrikularbeiträge betrugen 1894/95: 597851 M., die Überweisungen 593179 M. Die Staatsschuld betrug 1894/95: 9097621 M.

2) **Stadt,** ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat (1895) 69874 (33527 männl., 36347 weibl.) E., von denen 35464 auf die innere Stadt und 34410 auf die Vorstädte kommen. Am 22. März 1897 soll der Grundstein zu einem Reiterstandbild Kaiser Wilhelms I. gelegt werden. Das neue Gerichtsgebäude auf dem Platze des ehemaligen Dominikaner-(Burg-)Klosters, von dem noch der Kreuzgang und mehrere Hallen im Erdgeschoß erhalten sind, ist 1896 bezogen worden. Die Bilder im Hause der Schiffergesellschaft restaurierte 1894 Frederikson. Die Stadtbibliothek hat (1894) 96169 Bände, 937 Handschriften, 9145 Universitätsschriften, 19503 Schulprogramme und 3294 Musikalien. Eine staatliche Baugewerkschule wurde 1896 errichtet.

Die Industrie erstreckt sich neben den Hauptfabrikationszweigen auch auf Fabrikation von Ziegeln, Chemikalien, Dünger, Leim, Möbeln, Wäsche, Pflanzenkübeln, Fässern, Bürsten und Piassavabesen. Die Lübecker Reederei zählte 1895: 4 Segelschiffe mit 1959 und 29 Dampfschiffe mit 10476 Registertons Nettoraumgehalt. Der See- und Binnenschiffahrtsverkehr L.s hat mit dem Mitbewerb Hamburgs, namentlich seit Eröffnung des Kaiser-Wilhelm-Kanals, schwer zu kämpfen. Indessen darf von der Fertigstellung des Elbe-Trave-Kanals (s. d.) dauernde Besserung der Handelsverhältnisse erwartet werden. 1895 liefen im Hafen ein (liefen aus) 2312 (2312) Seeschiffe mit 483231 (484906) Registertons Tragfähigkeit, darunter 1618 (1621) Dampfer mit 418243 (420660) Registertons. Die Gesamtwareneinfuhr hatte 1895 mit Ausschluß der Kontanten einen Wert von 300,9 Mill. M., davon seewärts 65,9; die Ausfuhr 243,6, davon seewärts 136,3 Mill. M.

Im J. 1895 fand eine Allgemeine Deutsch-Nordische Handels- und Industrieausstellung, verbunden mit einer Kolonial-, Marine- und Molkerei- sowie mit einer Nordischen Kunstausstellung, in L. statt.

Lublau. 1) L., Alt-Lublau, ungar. Ó-Lubló, **Groß-Gemeinde** und Hauptort eines Stuhlbezirks im ungar. Komitat Zips, am rechten Ufer des Poprád, hat (1890) 2121 meist slowak. E. In der Nähe auf einem Kalkfelsen das histor. Schloß L., einst Sitz der poln. Starosten, die das Grafenamt über die an Polen verpfändeten 13 Zipser Städte führten, jetzt Eigentum des Grafen Zamoyski. — 2) Neu-Lublau oder Bad L., ungar. Uj-Lubló, **Klein-Gemeinde** im Stuhlbezirk Podolin des ungar. Komitats Zips, 3 km südlich von Alt-Lublau, hat (1890) 1028 slowak. E. und starke Natron-Eisen-Quellen mit viel Kohlensäure (7—8° C.); die wichtigsten sind die Andor-, Aurelia- und Neue Quelle.

***Lueder,** Karl, starb 25. April 1895 in Erlangen.

Ludwich, Arthur, Philolog, geb. 18. Mai 1840 zu Lyck, studierte in Königsberg, wurde 1866 Lehrer am Friedrichskollegium daselbst, 1876 außerord. Professor für klassische Philologie in Breslau, 1878 ord. Professor in Königsberg. Er veröffentlichte: «Maximi et Ammonis carminum de actionum auspiciis reliquiae» (Lpz. 1877), «Aristarchs homerische Textkritik nach den Fragmenten des Didymos dargestellt und beurteilt» (2 Tle., ebd. 1884—85), «Homeri Odyssea» (2 Bde., ebd. 1889—91), «Die homerische Batrachomachia des Karers Pigres» (ebd. 1896). Auch gab er «Ausgewählte Briefe von und an Chr. A. Lobeck und K. Lehrs nebst Tagebuchnotizen» heraus (2 Tle., Lpz. 1894).

***Ludwig,** Karl, Physiolog, starb 23. April 1895 in Leipzig.

***Ludwigshafen** am Rhein ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat (1895) 39799 (20467 männl., 19332 weibl.) E., darunter 19923 Evangelische, 18922 Katholiken, 553 andere Christen

Die Bevölkerung in Lübeck nach Berufsabteilungen am 14. Juni 1895.

Berufsabteilungen	Erwerbsthätige	Dienende	Angehörige	Zusammen
A. Landwirtschaft, Gärtnerei, Forstwirtschaft, Fischerei	4542	248	4603	9393
B. Industrie, Bauwesen	13509	783	18506	32808
C. Handel, Verkehr	9078	1360	13065	23503
D. Lohnarbeit wechselnder Art	1499	6	1889	3394
E. Militär, Beamte, freie Berufe	2770	447	2707	5924
F. Ohne Beruf und Berufsangabe	4712	885	2196	7793
Summe A—F	36110	3729	42976	82815
Darunter weibliche Personen	9089	3688	29611	42888

und 401 Israeliten, ferner 2144 bewohnte Wohnhäuser, 8226 Haushaltungen und 2 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 6583 Personen oder 19,8 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1896: 2000, der Eheschließungen 562, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 840.

***Lueger,** Karl, wurde 14. Mai 1895 zum Vicebürgermeister von Wien gewählt, worauf der liberale Oberbürgermeister Grübl sein Amt niederlegte. Als der Gemeinderat L. 30. Mai auch diese Würde übertrug, wurde er aufgelöst; jedoch auch der neugewählte Gemeinderat wählte L. 29. Okt., und als ihm die kaiserl. Bestätigung versagt wurde, von neuem 13. Nov. zum Oberbürgermeister. Abermals wurde der Gemeinderat aufgelöst, und abermals erlangten die Antisemiten bei den Neuwahlen eine große Majorität und bewiesen L. 18. April 1896 durch die Wahl zum Oberbürgermeister von neuem ihr Vertrauen. Erst das Eingreifen des Kaisers, der L. 27. April in einer Audienz empfing, veranlaßte diesen auf das Oberbürgermeisteramt zu verzichten, worauf dies 6. Mai seinem Parteigenossen Strobach übertragen wurde, während L., der zum ersten Vicebürgermeister gewählt ward, doch als der eigentliche Leiter der Geschäfte zu betrachten ist.

***Luftschiffahrt.** Bei einer der letzten Fahrten (4. Dez. 1894) erreichte Berson bei einem Luftdruck von 231 mm und —47,9° C. Lufttemperatur eine Höhe von 9155 m, die äußerste Erhebung, die von Menschen bisher nachweisbar, sei es im Luftballon oder im Hochgebirge, erstiegen worden ist. Dagegen sind durch die unbemannten Pilotballons (Ballonssondes der Franzosen) Höhen von 14000 bis 18000 m und Temperaturen von unter —70° C. registriert worden. Vorläufige wichtige Ergebnisse dieser Fahrten sind: Die erstmalige Ermittelung zu ausnehmend tiefer Temperaturen in den höhern Schichten des Luftmeers und im Zusammenhang damit einer erheblich schnellern Abnahme der Luftwärme nach oben, als bisher angenommen worden war, woraus sich auch für die vielerörterte Frage der Temperatur des Weltraums, wie der an der Grenze der Atmosphäre, neue Gesichtspunkte ergeben; des weitern einer Abhängigkeit der Drehung der Windrichtung mit zunehmender Erhebung über die Erdoberfläche von der Annäherung an die Gebiete hohen und niedrigen Drucks (barometrische Maxima und Minima), einer unerwartet großen Veränderlichkeit der Sonnenstrahlung in den hohen Schichten bei fast unveränderlicher Lufttemperatur in denselben, Feststellung von Regenwolkenbildung bis zu Höhen von 7000 m u. a. Auf Grund einer Verständigung zwischen Berlin, Paris und Petersburg und im Anschluß an die Pariser internationale Meteorologenkonferenz von 1896 bildete sich vorläufig seitens Frankreichs, Deutschlands (unter Beteiligung Preußens, Bayerns und der Reichslande) und Rußlands ein ständiges Komitee zwecks regelmäßiger Vornahme gleichzeitiger Aufstiege zu wissenschaftlichen Zwecken. Die erste That dieses Komitees war ein in der Nacht vom 13. zum 14. Nov. 1896 unternommener gleichzeitiger Aufstieg von vier bemannten Ballons (aus Berlin, München, Warschau und Petersburg) und von vier unbemannten Registrierballons (aus Paris, Straßburg, Berlin und Petersburg). Die erstern erreichten Höhen von 2500 bis 5700 m, die letztern von 6000 bis 14000 m. Über den Plan des Ingenieurs Andrée, mittels Luftballons den Nordpol zu erreichen, s. Nordpolexpeditionen.

Vgl. die Zeitschrift für L. und Physik der Atmosphäre (1894 fg.); Meteorolog. Zeitschrift (1895); Das Wetter (Januarheft 1895); Moedebeck, Taschenbuch für Flugtechniker und Luftschiffer (Berl. 1895); de Fonvielle, Manuel pratique de l'aéronante (Par. 1894); James Means, The aeronautical Annual (Boston 1895 u. 1896); Chanute, Progress in flying machines (Neuyork 1894); de Rossi, I palloni postali (Lanciano 1894); L'Aeronauta, hg. von E. Bialardi (Mail. 1896); Lapointe, Essai sur la navigation aérienne (Nancy 1896).

Lugard, Frederick, engl. Offizier und Afrikaforscher, geb. 1858 in Fort George (Madras), trat nach längerer Dienstzeit in der ostind. Armee Ende 1889 in den Dienst der Englisch-Ostafrikanischen Compagnie, durchforschte 1890 die Gebiete zwischen Mombas und dem Victoria-Njansa und zog im Dez. 1890 in Mengo, der Hauptstadt von Uganda, ein, beauftragt, als Nachfolger von Jackson, dieses Land der engl. Oberherrschaft zu unterwerfen. Am 26. Dez. 1890 schloß er einen Vertrag mit König Mwanga ab; es gelang ihm, die protestantisch-englisch gesinnte Partei mit der katholischen, unter dem Einfluß der franz. Missionare stehenden Bevölkerung so weit zu vereinigen, daß er im Mai 1891 einen siegreichen Feldzug gegen die Mohammedaner und den König Kabrega von Unioro zu raschem Ende führen konnte. Sodann erforschte er die Länder zwischen Buddu und dem Albert-Eduard-Njansa, marschierte am Ostabhang des Ruwenzorogebirges entlang, überschritt die Nordausläufer desselben und erreichte 6. Sept. 1891 Kavalli am Westufer des Albertsees, wo er bis 5. Okt. blieb. Er verfolgte dabei den Plan, einesteils die etwaigen Absichten Emin Paschas auf Erwerbung dieser Landstrecken für die deutsche Herrschaft zu durchkreuzen, andererseits die Überreste der hier angesiedelten Sudanesen der ehematigen Äquatorialprovinz für den engl. Truppendienst anzuwerben und sie nach Uganda zu führen. Es folgten ihm 8200 Sudanesen (Männer, Frauen und Kinder). Auf dem Rückmarsch nach Unioro legte er eine Zahl Forts an und kam 31. Dez. 1891 wieder in Mengo an. Hier errichtete er das befestigte Lager von Kampala. Als Anfang 1892 der Bürgerkrieg zwischen den prot. und kath. Waganda entflammte, nahm er Partei für die Protestanten und vertrieb 29. Jan. 1892 nach heftigem Kampfe den König Mwanga und die Katholiken, denen sich die bedrohten franz. Missionare anschlossen, aus Mengo nach den Inseln und nach der Provinz Buddu. Nachdem der Waffenlärm verstummt, wies er, um auch für die Zukunft Ruhe dem Lande zu verschaffen, den beiden Parteien wie auch den Mohammedanern gesonderte Wohnsitze an, bestimmte den König Mwanga in seine Hauptstadt zurückzukehren und stellte 23. Mai 1892 den allgemeinen Frieden auf diese Weise wieder her. L. verließ 16. Juni 1892 Uganda, um sich nach England zu begeben. Im Auftrag der Royal Niger Company unternahm er vom 28. Aug. 1894 bis 12. Jan. 1895 von Akassa aus, an der Nigermündung, einen Zug nach der Landschaft Borgu, um den von Dahome nach dem mittlern Niger gerichteten Expansionsbestrebungen der Franzosen entgegenzutreten. Es gelang ihm, 5. Nov. in Nikki einen Vertrag mit dem König von Borgu abzuschließen, ehe der Franzose Decoeur 25. Nov. dort eintraf. L. schrieb: «The rise of our East-African Empire, or early efforts in Uganda and Nyassaland» (2 Bde., Lond. 1893).

Luhatschowitz, Markt in der österr. Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Ungarisch-Brod in Mähren, an der Linie Brünn-Vlarapaß der Österr.-Ungar. Staatsbahn (Station Aujezd-L.), hat (1890) 1069 E., Pfarrkirche und gräfl. Serenyisches Schloß. In der Nähe der Kurort L. mit vier jod- und bromhaltigen Natronquellen (8° C.), die Ruinen von Alt-Swietlau, das Kirchlein von Malenisko und der Teufelstein von Prowodow. — Vgl. Küchler, Der Kurort L. in Mähren (2. Aufl., Wien 1883).

***Lukacs,** Bela von, trat im Jan. 1895 mit dem gesamten Kabinett Wekerle von seinem Amt als Handelsminister zurück. [in Paris.

***Luminais,** Evariste Vital, starb 16. Mai 1896

Luminescenz (neulat.). Durch eine ganze Reihe verschiedener Ursachen können Körper zum Leuchten, zur Aussendung von Lichtstrahlen, gebracht werden. Nach Eilh. Wiedemann (1888) hat man die Lichterregung als eine normale anzusehen, wenn sie mit einer durch Wärmezufuhr bedingten starken Temperatursteigerung verbunden ist. Es gilt dann das Kirchhoffsche Gesetz, daß bei gegebener Temperatur das Emissionsvermögen proportional sei dem Absorptionsvermögen für dieselbe Farbe. Alle andern Fälle der Lichterregung bezeichnet Wiedemann als Luminescenzerscheinungen und teilt sie nach der Ursache der Lichtentwicklung in verschiedene Klassen. Unter dem Namen Photoluminescenz sind die Fälle der Erregung von Licht durch anderes auffallendes Licht zusammenzufassen, die man sonst als Phosphorescenz (s. d., Bd. 13) und Fluorescenz (s. d., Bd. 6) bezeichnet, je nachdem die Lichtentwicklung nach der Bestrahlung anhält oder nicht. Elektroluminescenz liegt vor, wenn verdünnte Gase durch elektrische Entladungen zum Leuchten gebracht werden. (S. Elektrische Lichterscheinungen, Bd. 5.) Durch die in sehr verdünnten Gasräumen auftretenden Kathodenstrahlen (s. d.) wird Kathodoluminescenz hervorgerufen, durch chem. Veränderungen mancher Körper Chemiluminescenz, wie man sie namentlich bei den leuchtenden Tieren und verfaulenden Substanzen beobachtet. Entsprechend bezeichnet man wohl als Thermoluminescenz, Triboluminescenz, Krystalloluminescenz die Fälle der Lichterregung durch schwache Erwärmung, durch Reibung, durch Auskrystallisieren eines Körpers. Namentlich die Fälle der Elektro- und Kathodoluminescenz sind in neuester Zeit eingehend untersucht worden, um möglichst ökonomische Luminescenzlampen zu konstruieren, Bestrebungen, wie sie auch N. Tesla mit seinem «Licht der Zukunft» verfolgt. (S. Teslasche Versuche, Bd. 15.)

Lundberg, Johann Theodor, schwed. Bildhauer, geb. 21. Juni 1852, studierte an der Kunstakademie in Stockholm, 1882—84 an der École des beaux-arts in Paris und 1884—88 in Rom. Ein gesunder Realismus und gute Charakteristik zeichnen seine Werke aus, die bisweilen von einer gewissen Strenge in den Formen sind. Sein berühmtestes Werk ist die Bronzegruppe Die Pflegebrüder (1888; Nationalmuseum in Stockholm; Charlottenborg in Kopenhagen). Am neurestaurierten Dom von Upsala hat L. verschiedene Portalstatuen geschaffen.

***Lüneburg,** Stadt, ist Sitz eines Bezirkskommandos, hat (1895) 22309 (11261 männl., 11058 weibl.) E., darunter 701 Katholiken und 169 Israeliten, 2478 bewohnte Wohnhäuser, 5139 Haushaltungen und 26 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 1644 Personen oder 7,96 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 602, der Eheschließungen 139, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 533.

Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung 1895	Ortsanwesende Bevölkerung 1890	Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
Celle (Stadtkreis)	19 438	18 901	+ 2,83
Celle (Landkreis)	30 843	29 661	+ 3,98
Gifhorn	32 310	30 828	+ 4,81
Burgdorf	37 911	35 766	+ 6,00
Isenhagen	17 047	16 402	+ 3,95
Fallingbostel	27 106	26 221	+ 3,34
Soltau	18 114	16 753	+ 8,27
Ülzen	46 355	44 833	+ 3,40
Lüchow	29 370	29 407	— 0,13
Danneaberg	13 990	14 237	— 1,73
Bleckede	21 229	20 862	+ 1,76
Lüneburg (Stadtkreis)	22 309	20 665	+ 7,96
Lüneburg (Landkreis)	20 443	19 940	+ 2,55
Winsen	25 147	23 800	+ 5,63
Harburg (Stadtkreis)	42 579	35 081	+21,37
Harburg (Landkreis)	41 753	36 736	+13,63
Reg.-Bez. Lüneburg	445 937	420 093	+ 6,15

Lungenkräuterthee von Dr. O. Hennig, **Luperin,** s. Geheimmittel.

Lussy (spr. lüssih), Mathis, Musikschriftsteller, geb. 8. April 1828 in Stans in der Schweiz, Schüler des Organisten Abbé Businger, studierte in Paris anfangs Medizin, dann Musik und ließ sich dort als Klavierlehrer nieder. L. veröffentlichte: «Excercices de mécanisme» (1863), «Traité de l'expression musicale» (1873; übersetzt von Felix Vogt u. d. T. «Die Kunst des musikalischen Vortrags», Lpz. 1886, auch ins Russische und Englische). Der Hauptteil dieser Arbeit, «Le système musical», erschien besonders. L.s «Histoire de la notation musicale» wurde 1880 von der Pariser Akademie gekrönt und erschien 1882 im Buchhandel. Außerdem schrieb er «Le rythme musical» (1883). L. gebührt das Verdienst, zuerst wieder auf die Systematik des musikalischen Vortrags aufmerksam gemacht zu haben.

Lütgendortmund, Dorf im Landkreis Dortmund des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Linie Hamm-Dortmund-Mülheim-Duisburg der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 8837 E., darunter 2778 Katholiken und 42 Israeliten, Post, Telegraph, evang. und kath. Kirche, evang. und kath. Krankenhaus; Dampfsägewerk und Steinkohlenbergbau.

***Lüttich,** Stadt, hatte 1895: 163207 E. Mit den Vororten Angleur (6977 E.), Ans (7488), Chênée (7519), Glain (2356), Grivegnée (10018) und St. Nicolas (7133 E.) zählt Groß-Lüttich 203000 E. Die königl. Probeanstalt untersuchte 1894: 1039765 Stück Waffen und zwar 266713 einläufige Flinten, 198780 Doppelflinten, 157740 Kriegswaffen, 25559 Paar Sattelpistolen, 2515 Taschenpistolen und 388450 Revolver. Im Okt. 1896 wurde auf der Straßenbahn elektrischer Betrieb eingeführt.

Lutz, Friedrich, Politiker, geb. 22. Febr. 1852 zu Heidenheim in Bayern, übernahm 1866 die Leitung, 1881 den Besitz des väterlichen Anwesens, eines Bauerngutes und einer Brauerei in Heidenheim. 1887 in den bayr. Landtag und 1890 in den Reichstag für den Wahlkreis Dinkelsbühl gewählt, schloß er sich der deutschkonservativen Partei an, deren einziges Mitglied aus Bayern er ist. Innerhalb seiner Partei hat er im bayr. Abgeordnetenhause wie im Reichstage hauptsächlich im Sinne der agrarischen Bestrebungen und des gewerblichen Mittelstandes

gewirkt und ist als eifriger Agitator für den Bund der Landwirte und die bauernbündlerischen Bestrebungen in Bayern eingetreten. Er ist namentlich ein Förderer des landwirtschaftlichen Genossenschaftswesens und Vorstandsmitglied der Mittelfränkischen Kreisdarlehnskasse.

***Lux,** Friedrich, starb 9. Juli 1895 in Mainz.

***Luxemburg.** Großherzogtum, hat (1895) 217583 (109282 männl., 108301 weibl.) E., darunter 215036 Katholiken, 1316 Evangelische, 49 andere Christen, 1054 Israeliten und 128 ohne oder unbekannter Religion. Der Gebürtigkeit nach waren 198767 Inländer, 10712 Angehörige des Deutschen Reichs, 3520 Belgier, 2862 Franzosen, 1043 Italiener, 272 Österreicher und Ungarn und 325 andere.

Einwohnerzahl der Distrikte:

Distrikte	Einwohner	Katholiken	Evangelische	Israeliten
Luxemburg (Stadt) .	19 909	19 013	456	357
Luxemburg (Land) . .	94 578	93 507	737	306
Diekirch	64 049	63 737	79	202
Grevenmacher . . .	39 047	38 779	44	189
Großherzogtum	217 583	215 036	1316	1054

Von der produktiven Fläche sind 125141 ha Ackerland, 26472 Wiesen, 55179 Wald, 22980 Lohheden, 3406 Gärten, 1080 Weinberge, 549 Baumpflanzungen und 27982 ha Rodland. 1895 wurden gezählt 17828 Pferde, 83063 Stück Hornvieh, 20627 Stück Wollvieh, 96355 Stück Borstenvieh und 11829 Ziegen. Vom 1. Okt. 1896 ab wird die Branntweinbesteuerung nach deutschem System eingeführt (Gesetz vom 21. März 1896).

Die Zahl der Postanstalten betrug 1894: 84, der Telegraphenämter 123 mit 640 km Leitungen und 1744 km Drähten; die Fernsprechverbindungen (668 km Leitungsnetz) vermitteln 1389 Apparate. Befördert wurden 1894: 8012164 Briefschaften aller Art, 351712 Pakete, 264847 Postanweisungen, 127 Postbons, 85940 Handelseffekten, 2454373 Zeitungen; die Zahl der Telegramme betrug 113621, die Gesamteinnahme 826007, die Ausgabe 980100 Frs.

Nach dem Budget für 1896 belaufen sich die Einnahmen auf 9346000 Frs., darunter 2412900 Frs. direkte, 1456000 indirekte Steuern und 2,58 Mill. Frs. Zölle; die Ausgaben auf 8924000 Frs., darunter für Kultus 468040, öffentliche Arbeiten 1135200, Unterricht und Kunst 949100, Landwirtschaft 505000 und bewaffnete Macht 429000 Frs.

Geschichte. Sowohl bei den Deputiertenwahlen im Juni 1893 als auch bei denen im Juni 1896 erlangten die Ultramontanen und Agrarier die Mehrheit über die Liberalen, und es kam in der Kammer mehrmals zu lebhaften Angriffen auf das liberale Ministerium Eyschen. Auch wurden 1894 und 1895 deutschfeindliche Kundgebungen im Lande veranstaltet, ohne jedoch weitere Folgen hervorzurufen.

***Luzern.** 1) **Kanton,** hatte 1888 eine Wohnbevölkerung von 135360 (68072 männl., 67288 weibl.) E., darunter 437 Franzosen und 497 Italiener.

Einwohnerzahl der Bezirke:

Bezirke	Einwohner	Evangelische	Katholiken	Israeliten	Andere
Entlebuch . .	15 769	616	15 149	—	4
Hochdorf . .	16 234	223	16 000	9	3
Luzern . . .	42 712	3652	38 831	182	47
Sursee . . .	29 858	653	29 175	4	26
Willisau .	30 787	2590	28 181	7	9
Kanton	135 360	7734	127 336	201	89

Gesetze, Verträge und Finanzdekrete müssen auf innerhalb 40 Tagen geäußertes Verlangen der Volksentscheidung unterstellt werden. Die Staatseinnahmen betrugen 1895: 1,95, die Ausgaben 2, die Staatsschulden 6,480, das reine Staatsvermögen 6,724 Mill. M. 1893 bestanden in 171 Schulgemeinden 335 Primär-, 12 Kleinkinder-, 39 Sekundär-, 3 Mittelschulen, eine Mittelschule mit Anschluß an das akademische Studium, Lehrerbildungsanstalt, kunstgewerbliche, gewerbliche und industrielle Schule, Winterschule und 63 Fortbildungsschulen.

2) **Stadt,** hatte 1888: 20314 E. (293 Franzosen, 285 Italiener), darunter 2757 Evangelische und 182 Israeliten; Ende 1895: 25721 E. (342 Franzosen, 2472 Italiener), darunter 2922 Evangelische und 194 Israeliten. Die Zunahme der Italiener erklärt sich durch umfangreiche Bahnbauten, bei denen dieselben beschäftigt sind. Der Bau einer Bahn auf den Dietschenberg ist geplant (s. Dietschenbergbahn).

***Luzzatti,** Luigi, übernahm das Schatzamt wieder im zweiten Kabinett Rudini 14. Juli 1896, als durch den Rücktritt mehrerer Minister eine Umbildung notwendig geworden war. L. schrieb u. a.: «Le controversie monetarie e l'Italia» (1881), «I nuovi trattati di commercio della Francia ed il trattato di commercio italo-francese» (1882), «Delle attinenze del biglietti di banca col bimetallismo» (1883), «Il socialismo e le questioni sociali dinanzi ai parlamenti d'Europa» (1883), «Emulazione e progressi delle banche di emissione in Italia» (1886), «Cronaca delle cooperazioni» (1888), «Le diverse tendenze sociali degli operai italiani» (1888), «L'abuso del credito e la finanza italiana» (1889), «La finanza italiana alla camera e al senato» (1889), «La pace sociale all' esposizione di Parigi» (1890). [Bavly (s. d.).

Lyall (spr. leiēl), Edna, Pseudonym von Ada Ellen

***Lyon.** 1) **Arrondissement,** hat nach den vorläufigen Ergebnissen der Zählung vom 26. März 1896: 670418 E. — 2) **Stadt,** hat (als Gemeinde) 466767 E., mithin 28690 mehr als 31. Dez. 1891. Neben der Einteilung in acht Kantone besteht noch eine solche in sechs städtische Arrondissements, von denen das erste 68805 (+ 1210), das zweite 77734 (— 4750), das dritte 145280 (+ 22001), das vierte 36719 (+ 1009), das fünfte 59025 (+ 1431) und das sechste 79204 (+ 7789) E. zählt. Das dritte und das sechste Arrondissement liegen auf dem hier flachen linken Rhôneufer, gehören zum Teil (1891 mit 33445 E.) zum Kanton Villeurbanne im Osten und haben mehr zugenommen als ganz L., da im 2. Arrondissement eine bedeutende Abnahme stattfand, die von den drei übrigen Arrondissements (rechts von der Rhône) nicht ausgeglichen wurde. Die Arbeitervorstadt La Guillotière, die am meisten zugenommen, zeigt jetzt auch neue gerade Straßen. Die lange Avenue de Saxe führt hier von S. nach N. und in ihrer Fortsetzung (Avenue de Noailles) zum Parc de la Tête d'Or. Im Centrum ist die neue Durchbruchstraße südlich der Börse Rue Président Carnot und die neue Fontäne auf der Place des Terreaux nach dem Künstler Bartholdi genannt. Auf dem rechten steilen Saôneufer, hoch über der Kathedrale St. Jean, deren prächtige Standuhr mit meisterhaftem Schlagwerk an die auf dem Straßburger Münster erinnert, wurde, 122 m über der Place Bellecour, die massige Kirche Notre-Dame de Fourvière erbaut und, beinahe vollendet, 16. Juni 1896 eingeweiht. Von dem einen ihrer vier Türme

prachtvolle Aussicht auf ganz L. und das Rhônethal, bis zum Montblanc, auf die Dauphinéalpen und Cevennen. Dem Physiologen Claude Bernard wurde 1894 ein Standbild errichtet. — In Garnison ist ferner das 2. Dragonerregiment, das 6. Artillerieabteilung, wozu noch das 6. und 36. Festungsartilleriebataillon kommen, und statt der 12. die 14. Gendarmerielegion. Von Zeitungen ist noch «Le Peuple» zu erwähnen. Es sind 12 Pferde-, 5 Dampf-, 4 elektrische Straßenbahnen vorhanden.

Lysidin, Methylglyoxalidin, eine organische Base von der Zusammensetzung $C_4H_8N_2$, die gewonnen wird durch Erhitzen von Äthylendiaminchlorhydrat mit essigsaurem Natrium. Da L. mit Harnsäure ein sehr leicht lösliches Salz bildet, so wird es (in 50prozentiger Lösung) bei gichtischen Leiden angewendet. Da aber die lösende Wirkung auf die im Harne ausgeschiedene natürliche Harnsäure geringer zu sein scheint, so ist seine Heilkraft zweifelhaft.

M.

Maád, Groß-Gemeinde im ungar. Komitat Zemplin, s. Mád.

Maaß, Ernst, Philolog, geb. 12. April 1856 zu Kolberg, studierte in Tübingen und Greifswald, machte 1880—82 eine Studienreise nach Italien, Frankreich und England, 1889 nach Griechenland, habilitierte sich 1883 in Berlin für klassische Philologie, wurde 1886 als ord. Professor nach Greifswald und 1895 nach Marburg berufen. Er veröffentlichte: «De biographis graecis» (in den «Philol. Untersuchungen», Heft 3, Berl. 1880), «Analecta Eratosthenica» (Heft 6, ebd. 1883), «Affreschi scenici di Pompei» (Rom 1882), «Scholia in Iliadem Townleyana» (2 Bde., Orf. 1886—89), «Aratea» (in den «Philol. Untersuchungen», Heft 12, Berl. 1892), eine Ausgabe des Dichters Aratus (ebd. 1893), «Orpheus. Untersuchungen zur griech., röm., altchristl. Jenseitsdichtung und Religion» (Münch. 1895), ferner in Fachzeitschriften Einzeluntersuchungen über griech. und lat. Dichter, über die attischen Rhetoren und Redner, die griech. Mythographen, mytholog. und archäol. Fragen.

MacArthur-Forrest-Prozeß, s. Gold.

***MacCarthy**, Justin, legte im Febr. 1896 den Vorsitz in der antiparnellitischen Partei (s. Home-Rulers, Bd. 9) nieder.

***Macedonien.** In der spätröm. Zeit nach Diocletian bildete M. die Provinzen Macedonia prima und Macedonia secunda; das obere Vardargebiet gehörte zur Provinz Dardania (Hauptstadt Scupi), die Landschaft von Ochrida zu Epirus nova. In der Völkerwanderungsperiode litt das Land durch die Invasionen der Goten, Hunnen, Avaren, zuletzt der Slawen, die im 7. Jahrh. fast das ganze Binnenland occupierten. Die Byzantiner behaupteten die Küste mit der Hauptstadt Thessalonich. Seit dem 9. Jahrh. unterjochten die Bulgaren die Slawenstämme, und erst die Eroberung des Bulgarenreichs durch Kaiser Basilius II. (1018) verschaffte dem Byzantinischen Reich auch den Besitz des macedon. Binnenlandes. Die bulgar. autokephale Kirche (Patriarchat oder Erzbistum), die ihren Sitz zuletzt nach Ochrida verlegt hatte, blieb dort unter der byzant. Herrschaft bestehen, wurde jedoch mit der einstigen privilegierten Kirche Kaiser Justinians identifiziert und meist von griech. Bischöfen verwaltet; erst 1767 erfolgte die Einverleibung in das Patriarchat von Konstantinopel. Nach dem vierten Kreuzzug (1204) entstand das von Bonifacius von Montferrat beherrschte Königreich von Thessalonich, das 1222 von den Griechen von Epirus erobert wurde, deren Macht hier aber bald den Bulgaren, später den Griechen von Nicäa Platz machte. Nach 1282 begannen die Serben erobernd aufzutreten und benutzten die byzant. Bürgerkriege unablässig zur Erweiterung ihres Gebietes gegen Süden. Stephan Duschan beschränkte (seit 1343) die Griechen in M. auf Thessalonich und besetzte selbst Thessalien und Epirus. Nach seinem Tod (1355) entstand in M. eine Reihe serb. Teilfürstentümer, die seit 1371 Vasallen der osman. Sultane wurden, welche 1394 diese Länder direkt ihrer Herrschaft unterordneten. Die Küste behaupteten die Byzantiner bis 1423, wo sie Thessalonich den Venetianern abtraten. Die Eroberung Thessalonichs 1430 durch die Türken machte dem letzten christl. Besitz im Lande ein Ende. Ein autonomes Gebiet blieben nur die Klöster auf dem Athos.

Unter türk. Herrschaft wurde M. wenig berührt von den Grenzkriegen. Das erste Ereignis, das in die Verhältnisse dieser Länder tiefer eingriff, war der griech. Aufstand (1821), der jedoch hier nur auf dem Berge Athos und in der Küstenebene am Olymp einen Widerhall fand. Die Slawen des Landes beteiligten sich an der bulgar. Kirchenbewegung, die mit der Forderung einer Wiedererrichtung der autokephalen Kirche von Ochrida begann; nach der Errichtung des Exarchats (1870) wurden in M. bulgar. Bischöfe eingesetzt in Ochrida, Veles (Köprülü) und Üsküp (Skoplje). Der Vertrag von San Stefano 1878 schlug einen großen Teil von M. außer dem Küstenland zu Bulgarien. Der Berliner Vertrag beließ M. der Pforte mit der Bestimmung (Art. 23), daß in den Provinzen der europ. Türkei Reglements nach Art des Statuts von Kreta eingeführt werden sollten, vorbereitet unter Aufsicht der internationalen Kommission für Ostrumelien. Diese Kommission hat thatsächlich in Konstantinopel im Aug. 1880 einen ausführlichen Entwurf dazu ausgearbeitet (Loi des vilayets de la Turquie d'Europe), mit Provinziallandtagen, Beteiligung der Christen an der Verwaltung u. s. w., doch wurde der Entwurf von der Pforte zurückgewiesen. Gleichzeitig war M., nunmehr ein Grenzgebiet, umworben nicht nur von den Griechen und Bulgaren, sondern auch von den Serben; Rumänien trat für die macedon. Südrumänen ein. Eine starke macedon. Emigration, meist der Intelligenz angehörig, Beamte, Geistliche, Kaufleute u. s. w., schlug ihren Sitz in Bulgarien auf. Die Bistümer der bulgar. Kirche in M., die dem bulgar. Exarchat von Konstantinopel untergeordnet sind, wurden nach 1877 lange nur von einzelnen Geistlichen als Administratoren verwaltet. Erst 1890 ließ die Pforte die Bischöfe von Ochrida und Skoplje wieder in ihre Diöcesen ziehen und ge-

stattete 1894 die Einsetzung von bulgar. Bischöfen in Veles und Nevrokop. Die radikalen Elemente der macedon. Emigration in Bulgarien waren mit diesen kirchlichen Zugeständnissen unzufrieden und inscenierten im Sommer 1895 einen Aufstand. Einige bewaffnete Scharen, teilweise geführt von ehemals bulgar. Offizieren und Soldaten, brachen über die Grenze des Fürstentums in die Rhodope, das Perimgebirge und die Berge zwischen Struma und Vardar ein, wurden jedoch von den türk. Truppen, oft nicht ohne verzweifelten Widerstand, umzingelt oder zurückgeschlagen. Auf Betreiben der bulgar. Regierung wurden durch ein großherrliches Dekret vom 9. Zillade 1313 (22. April 1896) Reformen für die europ. Wilajets von Adrianopel, Saloniki, Bitolia und Üsküp versprochen. In den Administrativräten der Provinzen soll die Hälfte der Mitglieder aus Nichtmohammedanern bestehen, ebenso sollen 10 Proz. der Gendarmerie Christen sein, die einzelnen Verwaltungszweige durch Kontrollkommissionen überwacht werden und die Walis christl. Adjunkten erhalten. Die macedon. Emigrantenkomitees in Bulgarien sind aber damit nicht zufrieden und verlangen für M. eine autonome Verwaltung mit Berufung auf Art. 23 des Berliner Vertrags, wobei sie als Endziel ein selbständiges M. anstreben, das neben Bulgarien, Serbien und Griechenland mit der Zeit sich als eigener Staat entwickeln soll. Diesen bulgar. Bestrebungen versuchten die Griechen ein Gegengewicht zu bieten; gleichzeitig mit der Bewegung auf Kreta fielen seit Ende Juli 1896 zahlreiche griech. Insurgentenscharen aus Thessalien in M. ein, die den türk. Truppen mehrere Scharmützel lieferten. Das Land selbst befindet sich gegenwärtig im Verfall, auch infolge ökonomischer Verhältnisse. Es ist kein Kleinbauernland wie Bulgarien oder Serbien, sondern die Bauern sind meist nur Halbpächter der Gutsbesitzer. Eine stehende Landplage ist das Räuberunwesen, besonders im Westen, wo es von den Albanesen der Gebirge ausgeübt wird. Die Landschaften sind schwach bevölkert und haben auch infolge der starken Entwaldung meist ein ödes Aussehen. Die Verkehrsmittel sind in letzter Zeit stark vermehrt worden, da die Eisenbahn Saloniki-Mitrovica Anschluß an die serb. Linien erhalten hat (Belgrad-Saloniki), die neue Linie Saloniki-Bitolia erbaut wurde und im April 1896 auch die Bahn Saloniki-Seres-Dedeaghatsch zur Verbindung mit Konstantinopel vollendet worden ist. — Vgl. Margaritos Demitsas, Ἡ Μακεδονία (2 Bde., Athen 1896).

Mackay, John Henry, Schriftsteller, geb. 6. Febr. 1864 in Greenock in Schottland, wurde in Deutschland erzogen und studierte in Kiel, Leipzig und Berlin Philosophie, Kunst- und Litteraturgeschichte. Nachdem M. 1886 durch das sociale Gedicht «Arma parata fero» (Zürich) und 1888 durch die Gedichte «Sturm» (ebd.; 2. Aufl. 1890) die Aufmerksamkeit extremer Kreise erregt hatte, ließ er 1891 «Die Anarchisten», ein Kulturgemälde aus dem Ende des 19. Jahrh., erscheinen (Zürich; als Volksausgabe Berl. 1893), eine mit den Mitteln der Zolaschen Technik arbeitende Schilderung des Lebens in den Londoner Armenvierteln und der socialen Bewegung des J. 1887. M. lebte 1887—92 im Auslande, seit 1893 im Winter in Berlin, im Sommer auf Reisen. Er bekennt sich selbst zum Anarchismus und Egoismus im Sinne Proudhons und Max Stirners (im Gegensatz zu dem gemeinhin als Anarchismus bezeichneten revolutionären Kommunismus). M. veröffentlichte noch eine Reihe lyrischer und episch-lyrischer Erzeugnisse: «Kinder des Hochlands» (Lpz. 1885; neue Ausg., Berl. 1893), «Dichtungen» (Münch. 1886; neue Ausg., Berl. 1893), «Im Thüringer Wald», Lieder (Dresd. 1887; neue Ausg., Berl. 1893), «Helene» (Zür. 1888), «Fortgang», der Dichtungen erste Folge (Lpz. 1888; neue Ausg., Berl. 1893), «Jenseits der Wasser», Übertragungen (Zür. 1889), «Das starke Jahr», der Dichtungen zweite Folge (ebd. 1890), «Wiedergeburt», der Dichtungen dritte Folge (Berl. 1896); ferner novellistische Studien: «Schatten» (Lpz. 1887; neue Ausg., Berl. 1893), «Moderne Stoffe», Novellen (Lpz. 1888; neue Ausg., Berl. 1893), «Die Menschen der Ehe» (Berl. 1892), «Die letzte Pflicht» (ebd. 1893), «Albert Schnells Untergang» (ebd. 1895), «Zwischen den Zielen» (Bd. 1: «Der kleine Finger u. a. in Prosa», ebd. 1896), und ein Trauerspiel «Anna Hermsdorff» (Minden 1885; neue Ausg., Berl. 1893).

MacKinley (spr. mäckinnlĕ), William, amerik. Politiker, geb. 26. Febr. 1844 in Niles (Ohio), studierte Rechtswissenschaft, diente während des Bürgerkrieges in der Unionsarmee und wurde zum Major befördert. 1867 ließ er sich in Canton (Ohio) als Advokat nieder. 1877 wurde er als Republikaner in das Repräsentantenhaus der Vereinigten Staaten gewählt, wo er 1890 die hochschutzzöllnerische MacKinley-Bill (s. d., Bd. 11) beantragte. Bei den Neuwahlen desselben Jahres unterlag er; 1891 und wieder 1893 wurde er zum Gouverneur von Ohio gewählt. Bei der Präsidentenwahl des J. 1896 erhielt er nach einem äußerst heftigen Wahlkampf (s. Vereinigte Staaten von Amerika, Geschichte) 281 Elektoralstimmen gegen 156, die auf Bryan (s. d.), den Kandidaten der Demokratischen Partei, fielen, womit seine Wahl gesichert war. Er tritt sein Amt 4. März 1897 an.

***Macmillan & Co.** Alexander Macmillan starb 25. Jan. 1896 in London. Kurz nach seinem Tode wurde das Londoner Haus unter der Firma «Macmillan & Co., Limited», in eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung umgewandelt. Das Gleiche geschah zu derselben Zeit mit der Neuyorker Filiale (seit 1890 selbständiges Geschäft) unter der Firma «The Macmillan Company».

Mád (auch Maád), Groß-Gemeinde im ungar. Komitat Zemplin, am Südabhang der weinreichen Hegyalja, an den Linien Püspök-Ladány-Miskolcz und Szerencs-Marmaros-Sziget der Ungar. Staatsbahnen (Station M.-Zombor), hat (1890) 3480 magyar. E. und ist der Hauptort für die Erzeugung des Tokajer Weins, dessen edelste Sorten in M., Tarczal und Tállya wachsen.

***Madagaskar.** Die Haltung der Howas zwang Frankreich im Febr. 1895, eine Expedition nach M. auszurüsten, an der 13 Bataillone, 1 Eskadron, 7 Batterien, 4 Genie- und 6 Traincompagnien teilnahmen. Die Stärke dieser Truppen, einschließlich der Nachschübe, betrug 17500 Mann. Die Zahl der Hilfsmannschaften erreichte etwa 7000 Köpfe. Schon 10. Dez. 1894 war Tamatave, die Hafenstadt von Tananarivo, nach einer Beschießung durch franz. Kriegsschiffe genommen worden. Ebenso hatten die Franzosen auf der Westküste der Insel Majunga besetzt, wo die Avantgarde schon 28. Febr. landete; die großen Transporte begannen jedoch erst Ende März. Den Oberbefehl über die ganze Expedition führte seit 6. Mai General Duchesne (s. d.).

Schon die Landung bereitete große Schwierigkeiten. Die Dampfer mußten etwa 800 m von der Küste entfernt ankern; die Unterkunftsräume für die Truppen waren ungenügend, so daß sofort das Sumpffieber anfing, die Reihen sehr bedenklich zu lichten. Am 2. Mai eroberte General Metzinger das befestigte Marovoai, und 9. Juni erreichten die Franzosen Suberbieville, 165 km von Majunga, 235 km von Tananarivo.

Am 29. Juni überfielen die Howas die franz. Avantgarde; am folgenden Tage wurden sie mit Verlust von 200 Mann in die Flucht geschlagen. Am 29. Juli brachen die Franzosen von Suberbieville auf, erreichten aber erst 21. Aug. das nur 70 km entfernte Andriba, weil sie sich selbst eine Straße bauen mußten. Da man aber erkannt hatte, daß von den Howas ein ernster Widerstand nicht zu erwarten war, ließ General Duchesne nur eine fliegende Kolonne von etwa 4000 Mann weiter nach Tananarivo marschieren. Am 15. Sept. griff Metzinger die Howas 40 km südlich von Andriba an und schlug sie in die Flucht. Am 28., 29. und 30. Sept. kam es zu lebhaftern Gefechten, wobei die Howas bis zur Hauptstadt Tananarivo zurückgedrängt wurden, die bald kapitulierte, worauf schon am folgenden Tage die Königin den Friedensvertrag unterzeichnete, worin sie das franz. Protektorat anerkannte und sich mit der Aufsicht Frankreichs über die innere Verwaltung einverstanden erklärte. An der Ostküste von M. dauerten die Feindseligkeiten bis zur Einnahme von Tarafate 11. Okt. noch fort. Im Jan. 1896 wurde der franz. Vertrag mit M. dahin abgeändert, daß das Protektorat aufgehoben und M. für eine franz. Besitzung erklärt wurde, wobei die Stellung der Königin jedoch unangetastet blieb. Die Verhältnisse im Innern lassen jedoch viel zu wünschen übrig, da das Ansehen der eingeborenen Beamten tief gesunken ist und die Franzosen nur in den größern Städten ihre Autorität auszuüben vermögen. — Vgl. Martineau, Madagascar (Par. 1894); Humbert, Madagascar. I. L'île et ses habitants. II. La dernière guerre franco-hova 1883—85 (ebd. 1895); Brunet, La France à Madagascar 1815—95 (ebd. 1895); Colin und Suau, Madagascar et la mission catholique (ebd. 1895); Piolet, Madagascar: sa description, ses habitants (ebd. 1895); Maude, Five years in Madagascar (Lond. 1895); Knight, Madagascar in war time (ebd. 1896); Hanotaux, L'affaire de Madagascar (Bd. 1, Par. 1896); Grandin, Les Français à Madagascar (2 Bde., ebd. 1896).

***Mädchengymnasien**, s. Frauenstudium.

Mädchenhandel. Der Vorentwurf eines Schweiz. Strafgesetzbuches von 1896 kennt ein besonderes Delikt des M. (Art. 118), gegen den gerichtet, der eine Frauensperson durch List, Drohung oder Gewalt der Unzucht mit andern zu überliefern sucht. Die Strafe ist immer Zuchthaus und zwar nicht unter 5 Jahren, wenn die Frauensperson minderjährig oder die Ehefrau, Tochter oder Enkelin des Thäters ist oder ihm zur Pflege, Obhut oder Aufsicht anvertraut ist, oder wenn sie der Thäter einem Bordell zu überliefern suchte, oder wenn sie im Ausland der Unzucht überliefert werden soll; nicht unter 10 Jahren, wenn die Person unbescholten war und der Unzucht überliefert worden ist. Außerdem wird wegen bordellmäßiger Kuppelei mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren oder Gefängnis nicht unter 6 Monaten und überdies mit Geldstrafe bis zu 10000 Frs. bestraft, wer eine Dirne für ein Bordell anwirbt oder an ein Bordell verhandelt. Bei Rückfall innerhalb einer Frist von 3 Jahren nach Erstehung der Strafe tritt Zuchthaus bis zu 10 Jahren und Geldstrafe bis zu 20000 Frs. ein.

***Mädchenschulen.** Im Sommer 1886 erging ein Normallehrplan für die preuß. höhere Mädchenschule, der 9 Jahreskurse statt 10 als normal aufstellte, aber sofort derartigen Widerspruch fand, daß er in einen Normallehrplan für Berlin verwandelt und auch dort nur bei den königl. Anstalten durchgeführt wurde, während die sechs städtischen Schulen den zehnjährigen Lehrgang haben. Die «Bestimmungen über das Mädchenschulwesen» vom 31. Mai 1894 kehren zu den Anschauungen von 1886 zurück, indem sie statt des zehnjährigen Lehrgangs, der bereits in Preußen die bedeutende Überzahl besitzt, auch in den deutschen Mittelstaaten außer Württemberg (in Bayern fehlen noch die Anfänge einer staatlichen Ordnung des höhern Mädchenschulwesens) Geltung hat, den neunjährigen als den normalen festsetzen, die bisher zehnjährigen Anstalten zwar in ihrem Besitzstand anerkennen, eine Weiterentwicklung der neunjährigen Anstalten aber fortan nur in Gestalt sog. «wahlfreier Lehrkurse» in den Hauptfächern gestatten. Diese Bestimmungen sind wohl hauptsächlich durch die Erfahrung hervorgerufen, daß eine verhältnismäßig große Anzahl von Schülerinnen die höhere Mädchenschule bereits nach Absolvierung des 9. Jahreskursus verläßt. Diese erhalten auf diese Weise allerdings einen Abschluß in ihrer Schulbildung; aber der dann noch zugelassene 10. Jahreskursus ist nicht mehr organisch eingegliedert, sondern wird mehr Fortbildungskursus. Die ganze Ordnung findet infolgedessen auch jetzt noch vielfachen Widerspruch, namentlich von seiten vieler Lehrer der höhern M., die eine Herabminderung der Lehrziele und Leistungen, besonders im Deutschen, in Geschichte und in fremden Sprachen, darin sehen und dafür in der angeordneten gesteigerten Heranziehung wissenschaftlich gebildeter Lehrerinnen keinen Ersatz finden, vielfach auch mit der Begünstigung der Verwendung elementarisch gebildeter Lehrer nicht einverstanden sind.

***Madeira** hat mit Nebeninseln als Distrikt Funchal (1890) 134623 E. oder 165 auf 1 qkm.

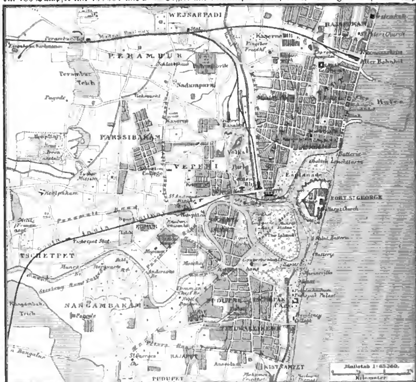
***Madeyski von Poraj,** Stanislaus, Ritter, trat 18. Juni 1895 mit dem ganzen Kabinett Windisch-Grätz von seinem Amt als Kultus- und Unterrichtsminister zurück.

***Madras** (s. umstehenden Situationsplan). Nachdem infolge Geldmangels die öffentlichen Bauten die letzten Jahre eingestellt waren, wird seit 1895, nachdem die Wiedereinführung der Einfuhrzölle die nötigen Geldmittel gewährte, eifrig daran gearbeitet. Der Handel des Hafens M. zeigte 1895 ein günstigeres Bild als im Vorjahre. Die Einfuhr aus dem Auslande hatte 1894/95 den Gesamtwert von 57989177 Rupien, nebst 205785 Rupien Edelmetallen. Hauptgegenstände waren Baumwollwaren (23739357 Rupien), Spirituosen und Weine (1899643 Rupien), Metalle (3892697 Rupien) u. s. w. Nicht so beträchtlich war die Zunahme der Ausfuhr, die den Gesamtwert von 51868356 Rupien nebst 600000 Rupien Edelmetallen hatte. Am meisten waren beteiligt Indigo (9448508 Rupien), Baumwolle (3567251 Rupien), Ölsaten (1495321 Rupien) u. s. w. Deutschland war bei der Einfuhr (in die Präsidentschaft M.) hauptsächlich mit Kerzen

(140 504 Pfd.), Bier (16 426 Gallonen), Metallen (17 248 Ctr.), Papier (1985 Ctr.), raffiniertem Zucker (2540 Ctr.) und Wollwaren (für 35 435 Rupien), bei der Ausfuhr mit Kaffee (13 955 Ctr.), Baumwolle (58 498 Ctr.), Tabak (8676 Pfd.), Indigo (43 456 Pfd.), Kopra (42 361 Ctr.), Kokosnußöl (392 464 Gallonen, also dreimal soviel als 1893/94) und Gewürzen (1 637 552 Pfd.) beteiligt. Doch sind diese Ziffern viel zu niedrig, da viele Waren von Antwerpen und Triest aus unter belg. und österr. Flagge fahren. An Schiffen liefen 1894/95 in M. ein 780 Dampfer mit 760 557 und 2050 Segler mit

Böhmen, südöstlich von Reichenberg, an der Neisse und der Reichenberg-Gablonz-Tannwalder Eisenbahn, zerfällt in die selbständigen Gemeinden M. links der Neisse mit (1890) 2705 E. und M. rechts der Neisse mit 3154 E. und hat Brauerei, Malzfabrik, Wollspinnerei, Decken- und Teppichfabriken.

Mafia, Insel in Deutsch-Ostafrika, 20 Seemeilen von der Rufijimündung entfernt, 672 qkm groß. Im südl. Teil gedeihen auf dem fetten, rötlichen, gutbewässerten Boden hauptsächlich Kokospalmen (Kopra ist der Hauptausfuhrartikel), außerdem Bananen, Mtama, Reis. Das Innere ist mit Süß-



Madras (Situationsplan).

193 518 t, aus 775 Dampfer (705 970 t) und 1151 Segler (89 397 t). An deutschen Schiffen liefen ein 30 mit 84 760 t.

***Madrid** hat ein neues großes Bibliotheksgebäude mit der Nationalbibliothek (reichlich 500 000 Drucke, 100 000 Handschriften), dem Archiv, naturhistorischen und archäol. Museum und einer Sammlung moderner Gemälde, ferner sechs prot. Kapellen, eine Gewerbeschule u. a. Der Handel wird durch eine Handelskammer (in der Börse) sowie durch Filialen des Crédit Lyonnais, der Union Bank of Spain and England in London und der Deutschen Bank in Berlin unter der Firma Guillermo Vogel y Cia. gefördert.

Maffersdorf, Fabrikort in der Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Reichenberg in

wasserseen und Morästen erfüllt. Der Norden ernährt, trotz des etwas steinigen Untergrundes, bei vortrefflichem Graswuchs große Rinderherden. Die Bewohner sind Araber, Inder, Suaheli (meist Schambenbesitzer) und die vom nächsten Festland eingewanderten Wambwera. Der Hafenplatz befindet sich bei der reinlich gehaltenen Stadt Tschole, auf der lieblichen, mit Mangobäumen beschatteten Insel gleichen Namens, an der Südspitze von M.; sie eignet sich vortrefflich zur Anlegung eines Sanatoriums. — Vgl. Baumann, M. und ihre kleinern Nachbarinseln (Lpz. 1896).

Magdalena, der 318. Planetoid.

***Magdeburg**, Stadt, ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat (1895) 214 424 (106 775 männl., 107 649 weibl.) E., darunter 196 757 Evan-

gelische, 12704 Katholiken, 2957 andere Christen und 2006 Israeliten, ferner 6716 bewohnte Wohnhäuser, 49237 Haushaltungen und 118 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 12194 Personen oder 6,03 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 7437, der Eheschließungen 1605, der Sterbefälle (einschließlich 264 Totgeburten) 5050. Auf der Nordfront ist der Bau einer Kirche für die deutsch-reform. Gemeinde (1896) in Angriff genommen. Auf dem neuen Kaiser-Wilhelms-Platz vor dem ehemaligen Krökenthor wird ein Reiterstandbild Kaiser Wilhelms I., von Siemering, errichtet, auf dem Hasselbachplatz steht der zu Ehren des Oberbürgermeisters Hasselbach errichtete Brunnen von Bergmeier. 1895 wurden die aus einem reichen Vermächtnis des Geheimen Kommerzienrates Hermann Gruson errichteten großartigen Gruson-Palmen- und Gewächshäuser mit Aquarium eröffnet. Im neuen städtischen Krankenhause wurde 1896 ein Diakonissenseminar des Evangelischen Diakonissenvereins eröffnet. Der Mangel schöner landschaftlicher Umgebung ist in neuerer Zeit reichlich ersetzt durch die in großem Umfange hergestellten schönen Parkanlagen (270 ha). In der Nordfront, auf dem Gelände der Gartenbauausstellung von 1895, soll ein neuer Park angelegt werden.

Die Zahl der Stadträte beträgt 25, darunter 10 besoldete. Die etwa 1050 ha großen Rieselfelder befinden sich in dem 7 km entfernten Körbelitz. Der Haushaltplan für 1896/97 schließt im ordentlichen Teil ab in Einnahme und Ausgabe mit 7,077 Mill. M.; die direkten Steuern betragen etwa 58 Proz. der Einnahmen. Die Magdeburger Privatbank arbeitet jetzt mit einem Aktienkapital von 15 Mill. M. Die Reichsbankhauptstelle hatte 1895: 2170631200 M. Umsatz.

Der Schiffsverkehr wird durch den neuen, von der Stadt für 8 Mill. M. angelegten Handelshafen mit Anschlußgleisen sowie durch die umfangreichen Eisenbahnanlagen an der Elbe und den staatlichen Winterhafen an der Zollelbe sehr gefördert. 1895 kamen an: zu Berg (zu Thal) 3505 (1045) Segelschiffe mit 638962 (354191) t, 46 (50) Güterdampfer mit 16227 (1436) t, außerdem 0 (7703) t Floßholz; es gingen ab zu Berg (zu Thal) 75 (1672) Segelschiffe mit 20433 (452767) t und 0 (72) Güterdampfer mit 0 (20858) t. Unbeladen verkehrten ankommend (abgehend) 237 (2247) Segelschiffe, 33 (56) Güterdampfer. Schleppdampfer wurden zu Berg 112, zu Thal 113 notiert.

Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Osterburg	45 298	44 354	2,12
Salzwedel	53 893	51 061	5,56
Gardelegen	55 710	52 477	6,15
Stendal	67 895	63 393	8,84
Jerichow I	76 856	73 236	4,95
Jerichow II	57 269	55 717	3,80
Calbe	102 736	99 857	2,90
Wanzleben	80 132	77 884	2,89
Magdeburg (Stadtkreis)	314 424	202 234	6,03
Wolmirstedt	52 415	51 976	0,85
Neuhaldensleben	63 057	60 957	3,46
Oschersleben	57 856	55 095	5,02
Aschersleben	84 096	80 752	4,15
Halberstadt (Stadtkreis)	41 307	36 786	12,33
Halberstadt (Landkreis)	40 273	38 620	4,23
Wernigerode	29 418	28 085	4,76
Reg.-Bez. Magdeburg	1 122 635	1 071 484	4,77

Der Reichstagswahlkreis Osterburg-Stendal wird vertreten durch den Abgeordneten Himburg (konservativ).

Magendurchleuchtung, s. Gastrodiaphanie.

Magnesiumfluat, s. Fluate.

Magnetische Aufbereitung, s. Eisenerzeugung.

Magnetische Wellen, s. Elektrische Wellen.

***Mahdi.** Über den Führer des Aufstandes im Sudan sind erst neuerdings zuverlässige Nachrichten bekannt geworden. Danach hieß er eigentlich Mohammed Achmed, war 1844 in Dongola geboren und gehörte einer Familie an, die vom Propheten abzustammen behauptete und sich daher Aschraf (Edle) nannte. Er war in Chartum erzogen und studierte in Berber Theologie. Nach vollendetem Studium trat er dem Derwischorden der Samarie bei und ließ sich mit mehrern Jüngern auf der Nilinsel Abba nieder. Bald darauf überwarf er sich wegen seiner allzustrengen Gesinnung mit seinem vorgesetzten Scheich, wies dessen Verzeihung zurück und schloß sich einem andern Oberhaupt an. Nach dem Tode seines neuen Scheichs trat er an dessen Stelle. Zu dieser Zeit trat der Araber Abdullahi aus dem Stamme der Taascha, der spätere Chalifa, in seinen Orden ein. Dieser bestärkte ihn in dem Gedanken, daß er berufen sei, die Religion des Propheten wiederherzustellen, und veranlaßte ihn zu einer Reise nach Kordofan. Dort herrschte allgemeine Unzufriedenheit mit der ägypt. Herrschaft, besonders wegen der Aufhebung des Sklavenhandels. Nach Abba zurückgekehrt, gab er sich für den am Ende der Tage erwarteten M. aus, trat aber zunächst noch nicht offen hervor. Trotzdem schickte die Regierung von Chartum einen Dampfer mit Truppen gegen ihn, die aber nach einem nächtlichen Angriff blutig zurückgeschlagen wurden. Nach diesem Siege zog er mit seinen Anhängern nach Kordofan und setzte sich in den Bergen von Gedir fest. Im Dez. 1881 vernichtete er eine von Raschid Bei, dem Mudir von Faschoda, gegen ihn geführte Expedition vollständig. Nun schickte er Flugschriften durch den ganzen Sudan und forderte die Gläubigen zum heiligen Kriege auf. Mitte Mai 1882 vernichtete er das 6000 Mann starke Heer des Statthalters von Kordofan, dessen Bewohner ihm nun alle zufielen. Am 18. Jan. 1883 kapitulierte die Hauptstadt El-Obeid nach längerer Belagerung. Im Herbste des Jahres zog ein ägypt. Heer von 10000 Mann unter Hicks Pascha (s. Hicks, Bd. 9) gegen die Rebellen. Die von den angeblich der Regierung noch treu gebliebenen Araberstämmen erwartete Unterstützung blieb aus, und so gelang es dem M., 7. Nov. bei Birket, südlich von El-Obeid, die Truppen gänzlich aufzureiben. Nun mußte sich auch Slatin Bei, der Gouverneur von Darfur, zur Übergabe an die ihn in Dara belagernden Mahdisten entschließen, da seine Truppen durch vorangegangene Kämpfe gegen aufständische Stämme geschwächt waren und er in seiner nächsten Umgebung Verrat fürchten mußte. Am 9. Febr. 1884 wurde Baker Pascha, der von Suakin aus nach dem Sudan vorzudringen suchte, von Osman Digna (s. d., Bd. 12), einem Heerführer des M., bei El-Teb geschlagen. General Grahams Sieg bei Tamanib blieb ohne Folgen. Nun ging Ch. G. Gordon (s. d., Bd. 8), der früher bei den westl. Stämmen und im äquatorialen Afrika sehr beliebt gewesen war, als Gouverneur nach Chartum und hoffte durch seinen persönlichen Einfluß den Aufstand wenigstens eindämmen zu können. Er erkannte in einer Prokla-

mation den M. als Beherrscher von Kordofan an und hob das Verbot des Sklavenhandels auf. Im Juni fiel Berber, und damit war ihm die Verbindung mit Ägypten abgeschnitten. Im August schloß der M. Chartum ein. Am 15. Jan. 1885 ergab sich das Fort Omderman, 26. Jan. wurde die Stadt selbst erstürmt und vollständig zerstört, Gordon selbst und die ganze Besatzung niedergemacht. Die Avantgarde eines unter General Wolseley heranrückenden Ersatzheers brachte zwar den Mahdisten einige Schlappen bei, aber die unter Wilson nilaufwärts fahrenden Dampfer fanden die Stadt schon zerstört und mußten umkehren. Nun ließen sich die Mahdisten in Omderman, das die Hauptstadt des neuen Reichs wurde, nieder. Aber schon 28. Juni 1885 starb der M. an den Blattern. Um als Regenerator der Religion zu gelten, hatte er die vier Sekten der Mohammedaner in einer Lehre vereinigt, einige Neuerungen bei Verrichtung der Gebete eingeführt und die Pilgerfahrt nach Mekka verboten. Er verbot den Genuß aller geistigen Getränke und des Tabaks sowie Tanz und Spiel und reduzierte die bei Heiraten übliche Morgengabe. Seine Erfolge verdankte er, nächst dem religiösen Fanatismus, vor allem der Habsucht und Raubgier der Sudanesen. Obwohl er seinen Anhängern fortwährend Enthaltsamkeit predigte, hatte er sich selbst längst im geheimen dem üppigsten Wohlleben hingegeben.

Ihm folgte der schon bei Lebzeiten von ihm eingesetzte Chalifa Abdullahi. Seine Feldherren beseitigten durch Eroberung von Sennar und Kassala die letzten Reste der ägypt. Herrschaft im Sudan. Im Jan. 1888 fiel Abu Anga in Abessinien ein, schlug den Ras Adal bei Debra Sin und zerstörte die Hauptstadt Gondar. Gleichzeitig wurde Jussuf, der Sultan von Darfur, ein Abkömmling des alten Königshauses, der von dem M. als Vasall in seine Rechte wieder eingesetzt war, seitdem aber durch Selbständigkeitsgelüste unbequem zu werden anfing, bei Fascher entscheidend geschlagen und sein Land aufs neue unterworfen. Nun aber zog Kaiser Johannes von Abessinien selbst gegen die Mahdisten, und diese wurden 9. März 1889 bei Gallabat geschlagen, aber der Kaiser selbst fiel in der Schlacht. Sogleich erhoben sich auch die Darfurer unter Abu Djimesa wieder mit Erfolg. Als dieser aber bald darauf starb, wurde der Aufstand schnell unterdrückt. Um seine Stellung in Omderman zu verstärken, ließ der Chalif den ganzen Stamm der Taascha, dem er selbst angehörte, dorthin kommen, und diese benahmen sich sogleich als die unumschränkten Herren des ganzen Landes. Anfang Mai 1889 schickte der Chalif seinen Feldherrn Abd er-Rahman woled en-Negumi von Dongola zu einem Vorstoß gegen Ägypten; bald darauf wurde sein Heer von den Engländern unter General Grenfell bei Toski vernichtet. Im selben Jahre brach eine Hungersnot im Mahdistenreiche aus und forderte zahlreiche Opfer. Gleichzeitig aber gelang es einem Unterfeldherrn des Chalifen, sich in der inzwischen von Emin Pascha geräumten Äquatorialprovinz festzusetzen; doch begnügte man sich zunächst mit einer Station in Redjaf, um von dort aus Raubzüge zur Gewinnung von Sklaven und Elfenbein zu unternehmen. Um aber die Verbindung dieser Gebiete mit Kordofan herzustellen, mußten die Schilluk- und Dinkaneger unterworfen werden. Das besorgte Seki Tamel von Gallabat aus. Inzwischen hatte der Chalif durch seine grausame Willkürherrschaft alle Sympathien seiner Unterthanen verloren. Es kam daher zu einer Verschwörung unter den Söhnen und Verwandten des M. Nachdem der Chalif ihre Absichten durch Verrat erfahren hatte, ließ er sie in ihren Wohnungen einschließen und bewog sie durch das Versprechen der Verzeihung zur Übergabe; dann aber schickte er sie nach Faschoda und ließ sie dort grausam hinrichten. Ein neuer Feind erstand den Mahdisten in den von Massaua aus vordringenden Italienern. Im Nov. 1893 stieß einer der mahdistischen Feldherren auf einem Raubzuge gegen die östl. Araberstämme bei Agordat auf ital. Truppen und wurde vollständig geschlagen. Diese nutzten ihren Sieg gehörig aus, und wenige Monate darauf fiel Kassala in ihre Hände. Der Sieg König Meneliks bei Adua (s. d.) 1. März 1896 hat allerdings die den Mahdisten von Osten drohende Gefahr zunächst beseitigt. Nun aber rückte unter General Kitchener ein engl.-ägypt. Heer gegen den Sudan vor, das 7. Juni bei Firkeh den Mahdisten eine erste empfindliche Niederlage beibrachte und 19. Sept. nach kurzem Gefecht El-Hafir, den letzten mahdistischen Posten vor Dongola, nahm, worauf die Mahdisten Dongola räumten, das die Engländer sofort besetzten. Daß Kitchener Pascha hier nicht Halt machen, sondern weiter nach Süden gegen Chartum vorrücken wird, unterliegt wohl keinem Zweifel. Gleichzeitig wird, wie verlautet, auch von Seiten des Kongostaates von Westen her eine Expedition geplant, und diesen vereinten Angriffen wird das nach Slatin Paschas Beobachtungen innerlich längst völlig zerrüttete Reich schwerlich widerstehen können.

Litteratur. R. Slatin Pascha, Feuer und Schwert im Sudan (8. Aufl., Lpz. 1896); Borello Bey, La chute de Khartoum 26 Janvier 1885. Procès du colonel Hassein Ben Hassaoui 1887 (Par. 1893); H. Nützel, Der Mahdiaufstand im Sudan und die daraus hervorgegangenen Münzen (Berl. 1894); Vita Hassan und E. M. Baruck, Die Wahrheit über Emin Pascha, die ägypt. Äquatorialprovinz und den Sudan (deutsch, ebd. 1893).

Mahedia (Mahdia, d. i. Stadt des Mahdi, so genannt nach ihrem Erbauer Obeid Allah im J. 912), Stadt an der Ostküste von Tunis, auf einer vorspringenden Halbinsel, mit etwa 6000 E., die sich aus Maltesern, Italienern und Franzosen zusammensetzen und von Ausfuhrhandel und Fischfang leben.

***Mähren.** Von der **Bevölkerung** gehörten 1890: 1138791 Personen (50,02 Proz.) der Land- und Forstwirtschaft, 752268 (33,04 Proz.) dem Bergbau und der Industrie, 155902 (6,84 Proz.) dem Handel und Verkehr, 229909 (10,1 Proz.) dem öffentlichen Dienst und Militär, den freien Berufen an oder waren Berufslose. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 89176, davon 2407 Totgeborene, der Eheschließungen 18787, der Sterbefälle 62075. Infolge der Neubildung (1896) der Bezirkshauptmannschaften Mährisch-Budwitz (s. d.) und Tischnowitz (s. d.) sind bei folgenden Bezirkshauptmannschaften Veränderungen eingetreten:

Bezirkshauptmannschaften	qkm	Häuser	Wohnparteien	Einw. 1890	Einw. auf 1 qkm
Brünn (Umgebung)	791,67	14793	24227	114165	144
Datschitz	816,64	8075	11047	50594	62
Mährisch-Budwitz .	699,56	6908	9209	40368	57
Tischnowitz . .	436,20	4764	7037	33677	77
Znaim (Umgebung)	1029,57	13387	17548	71830	69

Land- und Forstwirtschaft. 1894 wurden geerntet: 1508660 hl Weizen, 3831160 Roggen, 3390150 Gerste, 4518280 Hafer, 198700 Mais, 92800 Hirse, 300690 Hülsenfrüchte, 25050 hl Buchweizen, 1500785 t Stroh, 1267057 Kartoffeln, 1490104 Zuckerrüben, 344057 Runkelrüben, 43009 Kraut, 1151 Raps, 882 Mohn, 1341 Flachssamen, 6810 Flachsbast, 733 Hanfbast, 200 Hopfen, 490000 t Heu, 178395 hl Wein und 34263 t Obst.

Bergbau. 1894 wurden gewonnen: 12720 t Eisen-, 101 Bleierze, 5621 Graphit, 126035 Braun- und 1368638 t Steinkohle (Gesamtwert 6042831 Fl.), 3445 kg Silberschlamm (58568 Fl.), 168 t elektrolytisches Kupfer, 145478 t Frisch- und 76599 t Gußroheisen, 19 t Kupfervitriol, zusammen im Werte von 7220189 Fl.

Industrie und Handel. 1890 gab es 46792 Industrie- und 32508 Handelsgewerbe. Die Zahl der gegen Unfall versicherten Betriebe betrug 1893: 29041 mit 261819 Arbeitern und einer Jahreslohnsumme von 38,5 Mill. Fl. 1894 bestanden 136 Brauereien, welche 1488123 hl Bier erzeugten, ferner 1303 Brennereien mit einer Produktion von 13411500 Hektolitergraden Alkohol, 54 Zuckerfabriken stellten mit 19232 Arbeitern aus 1717114 t Rüben 214316 t Zucker her, 6 staatliche Tabakfabriken mit 8198 Arbeitern 6024 t Tabakfabrikate, 292,5 Mill. Cigarren und 464 Mill. Cigaretten.

Verkehrswesen. Ende 1894 bestanden 10788 km Straßen, davon 831,9 km Staatsstraßen, 33,1 km schiffbare, 230 km flößbare Wasserstraßen, 1670 km Eisenbahnen, 3170 km Telegraphenlinien, 570 Post- und 190 Telegraphenämter.

Unterrichtswesen. 1894 gab es in M. 98 Bürger-, 2308 öffentliche und 64 Privatvolksschulen mit 7843 Lehrkräften und 393775 Schulkindern (97,3 Proz. der Schulpflichtigen).

Verfassung. Auf Grund des neuen Wahlgesetzes (1896) entsendet M. in das österr. Abgeordnetenhaus 43 Abgeordnete, und zwar 9 Vertreter des Großgrundbesitzes, 13 der Städte, Märkte und Industrieorte, 3 der Handels- und Gewerbekammern zu Brünn und Olmütz, 11 der Landgemeinden, 7 der allgemeinen Wählerklasse (letztere gewählt durch allgemeines Stimmrecht).

Mahrenholtz, Richard, Historiker und Litterarhistoriker, geb. 23. April 1849 in Etgersleben bei Magdeburg, studierte Geschichte und neuere Sprachen in Halle und Berlin und war bis 1886 Gymnasialoberlehrer an den Franckeschen Stiftungen in Halle. Seitdem lebt er in Dresden. M. veröffentlichte die Schriften: «Molières Leben und Werke» (Heilbr. 1881; kleine Ausgabe 1882), «Voltaire im Urteile der Zeitgenossen» (Oppeln 1883), «Voltaires Leben und Werke» (2 Bde., ebd. 1884—85), «Regnard» (ebd. 1887), «Geschichte der ersten franz. Revolution» (Lpz. 1888), «Die deutschen Neuphilologentage» (Heilbr. 1888), «Jean-Jacques Rousseau» (Lpz. 1889), «Jeanne Darc» (ebd. 1890), «Franz Grillparzer» (ebd. 1891), «Friedrich der Große als Schriftsteller» (ebd. 1892), «Renan, eine Skizze» (Berl. 1894), «Fénelon, ein Lebensbild» (Lpz. 1896) u. a.

Mährisch-Budwitz, Bezirkshauptmannschaft in Mähren (seit 1. Nov. 1896), umfaßt die Gerichtsbezirke M. (früher zur Bezirkshauptmannschaft Znaim gehörig) und Jamnitz (früher bei der Bezirkshauptmannschaft Datschitz) und hat 699,56 qkm und (1890) 40368 (19607 männl., 20761 weibl.) meist czech. E.

Maikammer-Alsterweiler, Dorf im Bezirksamt Landau des bayr. Reg.-Bez. Pfalz, an der Linie Weißenburg-Neustadt a. d. Hardt (Station M.-Kirrweiler) der Pfälz. Eisenbahnen, hat (1895) 3326 E., Postexpedition, Telegraph, kath. Kirche mit Altarwerk von Hans Schülein (1490); Fabrikation von Eisen- und Drahtwaren und Metermaßstäben sowie bedeutenden Weinhandel und Weinbau.

***Mailand,** Stadt, hat nach einer Berechnung vom 31. Dez. 1894: 434478 E. und 7227 Militärpersonen; hiervon entfielen 246139 auf die innere Stadt (circondario interno) und 188339 auf die Vorstädte (circondario externo). Für 1. April 1896 wurden 445701 E. und 7475 Militärpersonen berechnet. In den letzten Jahren sind in der innern Stadt durch Niederlegung ganzer Stadtviertel prächtige Straßen geschaffen worden, z. B. Via Dante. Den Platz bei Porta Vittoria schmückt seit 18. März 1894 ein von Grandi modelliertes großartiges Denkmal (Granitobelisk mit fünf Frauengestalten) zur Erinnerung an den Aufstand der Mailänder gegen die österr. Herrschaft (18. bis 23. März 1848), den Foro Bonaparte das Reiterstandbild Garibaldis (3. Nov. 1895) von Ettore Ximenes, den Domplatz das Denkmal Victor Emanuels II. (24. Juni 1896) von Ettore Rosa. In den Giardini pubblici befinden sich ferner die Denkmäler des Generals G. Sirtori von Butti und des Philosophen A. Rosmini von Confalonieri. Die Piazza d'armi ist in einen Park umgewandelt. Ein neuer Friedhof (40 ha) wurde Ende 1895 bei Musocco (6 km von M. entfernt), wohin elektrische Straßenbahn führt, eröffnet.

Mainburg, Markt im Bezirksamt Rottenburg des bayr. Reg.-Bez. Niederbayern, an der Abens und der Nebenlinie Wolznach-M. (22,7 km) der Bayr. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Landshut), hat (1895) 2368 E., Postexpedition, Telegraph, 3 kath. Kirchen; Viehzucht, Obst- und Hopfenbau.

***Maine,** nordamerik. Staat. Nach dem Census von 1890 waren unter den Einwohnern 78961 im Ausland (1104 in Deutschland, 52076 in Britisch-Amerika) Geborene. Es existierten 5010 industrielle Etablissements, die 75780 Personen beschäftigten; der Wert der Rohmaterialien betrug 52 Mill. Doll., der Fabrikate 96 Mill. Doll., davon auf Baumwollwaren 15 Mill., Wollwaren 7 Mill., Schuhe und Stiefel 10 Mill., Holzmühlenprodukte 12 Mill. Doll., Leder, Mehl, Schiffbau, je etwa 3 Mill. Doll. entfallend. Die Holzverschiffung geht meist den Penobscot entlang; hier wurden 1892 etwa 200 Mill. Kubikfuß Bauholz (zwei Drittel des Staates) fabriziert. Die Ernte von 1893 lieferte 6,2 Mill. Bushel Kartoffeln, 4,4 Mill. Bushel Hafer, 0,4 Mill. Bushel Gerste, 0,7 Mill. Bushel Buchweizen, 0,4 Mill. Bushel Mais und 1,1 Mill. t Heu. In Bezug auf Granitproduktion nahm M. 1894 mit 1,5 Mill. Doll. den zweiten Rang in der Union ein; dagegen mit 0,8 Mill. Doll. Kalkproduktion fiel es auf den sechsten Rang. Die Länge der Eisenbahnen betrug 1894: 2440 km. 1893 besuchten von 210472 im Schulalter stehenden Kindern 136634 öffentliche Schulen mit einem täglichen Durchschnittsbesuch von 113692. Die Staatsschuld betrug 1. Jan. 1893: 2506300 Doll. M. ist in 16 Counties geteilt. Gouverneur, Senatoren und Repräsentanten werden auf zwei Jahre gewählt. Die Prohibition (Verbot des Verkaufs geistiger Getränke) hat sich als ein wenig wirksames Gesetz erwiesen.

***Mainz,** Stadt, ist Sitz eines Bezirkskommandos und einer königlich preuß. Eisenbahndirek-

tion und hat (1895) 76946 (39396 männl., 37550 weibl.) E., darunter etwa 25000 Evangelische und 4000 Israeliten, ferner 3575 bewohnte Wohnhäuser mit 16097 Haushaltungen und 111 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 4665 Personen oder 6,5 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 2292, der Eheschließungen 584, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 1594. Am 1. April 1897 werden die beiden Bataillone des Infanterieregiments Nr. 118 nach Worms verlegt und dafür die Regimenter Nr. 87 und 88 ganz in M. vereinigt. Bingen und Ludwigshafen sowie Gustavsburg (s. d.) und Mannheim ziehen vom Rheinverkehr so viel an sich, daß M. nur durch große Anstrengungen, namentlich aber durch zweckmäßigere Anlage und Ausrüstung seines neuen Hafens, im stande gewesen ist, sich seinen Wasserverkehr zu erhalten. Doch ist der Verkehr in Gustavsburg teilweise in Händen von Mainzer Firmen. Schiffsverkehr im J. 1894/95:

Verkehrsrichtung	Personendampfer	Schleppdampfer	Güterdampfer	Tragfähigkeit der Güterdampfer in t	Segelschiffe	Tragfähigkeit der Segelschiffe in t	Floßholz t
Ankunft zu Berg .	3934	427	441	191 457	823	356 601	—
Ankunft zu Thal .	3453	106	373	164 461	1430	207 589	374
Abgang zu Berg .	3453	427	438	190 539	1535	304 712	—
Abgang zu Thal .	3934	106	376	165 379	700	259 478	140

Maizena, s. Brot und Brotbäckerei.

Majumba, Hafenstadt in der Bai gleichen Namens, in Französisch-Kongo (Westafrika), mit engl., deutschen und portug. Faktoreien.

Makalle, die ehemalige Hauptstadt von Abessinien, dann von Tigre, liegt etwa 225 km südlich von Massaua in der Landschaft Enderta, auf einer 2000 m über den Meeresspiegel sich erhebenden, von einem Zuflusse des Talaseh bewässerten Hochfläche (Amba). Es wird verteidigt von dem hochgelegenen Fort Enda (Amba) Jesus und einer doppelten Umfassungsmauer. Auf einem zweiten Hügel der Stadt steht der von dem Piemontesen Naretti für den Negus Johannes errichtete weithin sichtbare Palast. M. wurde bekannt durch die Belagerung vom 7. bis 25. Jan. 1896, wobei die Italiener sich unter dem Major Galliano gegen ein zwanzigfach überlegenes abessin. Heer verteidigten, endlich aber aus Mangel an Wasser mit allen Ehren kapitulieren mußten. (S. Erythräa.)

***Makler.** In Deutschland beseitigt das Börsengesetz vom 22. Juni 1896 und der Entwurf eines neuen Handelsgesetzbuches, dem Verlangen von Theorie und Praxis entsprechend, die amtlichen Handelsmakler. Jede amtliche Vermittlerthätigkeit fällt weg. Als amtliche M. giebt es in der Zukunft nur noch Kursmakler (s. Börse), deren amtliche Thätigkeit aber allein in der Mitwirkung bei der amtlichen Feststellung der Kurse besteht. Dagegen war im bisherigen Handelsgesetzbuch das Rechtsverhältnis der Privathandelsmakler nicht geregelt. Das thut nun der Entwurf des neuen Handelsgesetzbuches (§§. 82 fg.). Er versteht unter dem Privathandelsmakler denjenigen, welcher gewerbsmäßig für andere, ohne von ihnen auf Grund eines Vertragsverhältnisses ständig damit betraut zu sein, die Vermittelung von Verträgen über Gegenstände des Handelsverkehrs (also nicht auch über unbewegliche Sachen) übernimmt. Nicht alle, die sich M. nennen, sind solche; namentlich an der Börse nennen sich viele M., die nicht Geschäfte vermitteln, sondern nur Eigenhandel treiben. Der Privathandelsmakler hat die Verpflichtung, unverzüglich nach Abschluß des Geschäfts jeder Partei eine Schlußnote zuzustellen, bei Geschäften, die nicht sofort erfüllt werden sollen, nur zur Unterschrift, um dann jeder Partei die von der andern unterschriebene Schlußnote zuzusenden. Ist in der Schlußnote die Gegenpartei nicht bezeichnet, wie der Börsenausdruck lautet: ist die Aufgabe vorbehalten (Reichsstempelgesetz §. 8, Abs. 2), so hat dies die Bedeutung, daß der M. für den Erfolg seiner Maklerthätigkeit derart eintritt, daß er dem Auftraggeber innerhalb ortsüblicher oder angemessener Frist eine einwandsfreie (zahlungsfähige) Gegenpartei zu bezeichnen verpflichtet ist. Der Auftraggeber darf eine Schlußnote mit vorbehaltener Aufgabe zurückweisen; nimmt er sie aber an, so muß er jeden einwandsfreien Dritten, der ihm innerhalb der genannten Frist bezeichnet wird, als Gegenpartei annehmen. Nach Ablauf der Frist kann die Partei den M. selbst auf Erfüllung in Anspruch nehmen, nur muß sie dies auf Aufforderung unverzüglich erklären; der M. dagegen hat kein Recht zum Selbsteintritt. Der Handelsmakler haftet im Gegensatz zum M. des bürgerlichen Rechts beiden Parteien für Schaden (nach bürgerlichem Recht nur dem Auftraggeber, dem andern Teil nur bei unerlaubter Handlungsweise) und kann demgemäß auch von jeder Partei die Hälfte des Maklerlohns fordern, wenn nichts anderes verabredet ist (im bürgerlichen Recht nur vom Auftraggeber). Der Privathandelsmakler hat ein Tagebuch zu führen; Zuwiderhandelnde werden mit Geld bis zu 1000 M. bestraft. Wer nur Warengeschäfte im Kleinverkehr vermittelt, ist von dieser Pflicht und von der zur Mitteilung von Schlußnoten entbunden. Im übrigen finden auf den Privathandelsmakler die Vorschriften über den Maklervertrag (s. d.) Anwendung.

***Maklervertrag.** Unter den M. des bürgerlichen Rechts fällt im Gegensatz zu dem des Handelsrechts (s. Makler) nach dem Bürgerl. Gesetzbuch für das Deutsche Reich (§. 652) auch der Nachweis der Gelegenheit zum Abschluß eines Vertrags. Der Makler kann den Maklerlohn nur fordern, wenn das Geschäft infolge seiner Thätigkeit zu stande kommt und eine etwaige aufschiebende Bedingung erfüllt ist. Aufwendungen sind nur zu ersetzen, wenn es vereinbart ist. Dies gilt auch dann, wenn das Geschäft nicht zu stande kommt. Ein Maklerlohn gilt als vereinbart, wenn die dem Makler übertragene Leistung den Umständen nach nur gegen Vergütung zu erwarten ist. Ist die Höhe nicht bestimmt, so ist bei Bestehen einer Taxe der taxmäßige, sonst der übliche Lohn zu geben. Der Anspruch auf Lohn und Ersatz von Aufwendungen ist ausgeschlossen, wenn der Makler dem Vertrag zuwider auch für den andern Teil thätig war. Ist für den Nachweis der Gelegenheit zum Abschluß eines Dienstvertrages oder für die Vermittelung eines solchen ein unverhältnismäßig hoher Maklerlohn vereinbart worden, so kann er, sofern der Lohn noch nicht entrichtet ist, durch den Richter ermäßigt werden (§. 655). — Durch Versprechen eines Lohns für Nachweis einer Heiratsgelegenheit oder für Vermittelung des Zustandekommens einer Ehe wird eine Verbindlichkeit nicht begründet. Doch kann der gezahlte Lohn nicht mehr zurückgefordert werden. Diese Vorschriften gelten auch für die Vereinbarung, durch die der andere Teil zum Zwecke der Erfüllung des Versprechens

dem Makler gegenüber eine Verbindlichkeit eingeht, insbesondere für ein Schuldanerkenntnis (§. 656).

***Malaria.** Als Erreger der Malariaerkrankungen ist das Malariaplasmodium (Plasmodium malariae) nachgewiesen worden, das mit Metschnikows Haematophyllum malariae, Golgis Amoeba malariae, Danilewskys Cytozoon malariae und Grassis und Felettis Haemamoeba und Laverania identisch ist. Es sind verschiedene Typen desselben zu unterscheiden, die auch analogen klinischen Typen des Fiebers entsprechen. Diese verschiedenen Arten der Malariaplasmodien unterscheiden sich durch Größe und Beweglichkeit sowie vor allem durch den Entwicklungscyklus, der bei dem Plasmodium malariae quartanae in 72 Stunden, bei dem Plasmodium malariae tertianae in 48 Stunden vollendet ist; das Stadium der Sporulation entspricht der Regel nach dem Beginn des Fieberanfalles. Außerdem sind noch die Erreger der schweren quotidianen oder unregelmäßigen Fieber, das Plasmodium malariae quotidianae oder Haemamoeba praecox Grassis und Felettis zu nennen; hierbei finden sich fast ausschließlich kleine, gar nicht oder nur spärlich pigmentierte Parasiten von sehr lebhafter Bewegung, teilweise auch in Ringform; außerdem treten oft nach 5—8 Tagen eigenartig sichelförmige, in der Mitte mit einem zierlichen Pigmentkranz versehene Gebilde, von Laveran als Halbmonde bezeichnet, auf.

Die Diagnose der M. ist durch die Entdeckung der Plasmodien, besonders in den atypischen perniciösen, klinisch schwer erkennbaren Formen sehr gefördert worden; am einfachsten wird ein Tröpfchen frischen Fingerblutes mikroskopisch untersucht, wo sich die spontanen amöboiden Bewegungen der Parasiten innerhalb der roten Blutkörperchen ohne Schwierigkeit beobachten lassen. Eine Züchtung der Malariaplasmodien ist bisher nicht gelungen. Trotzdem ist nach den epidemiologischen Beobachtungen mit Sicherheit anzunehmen, daß dieselben im Boden bestimmter Malariagegenden leben; der Boden muß, um eine geeignete Stätte für ihre Vegetation abzugeben, von hoher Feuchtigkeit, relativ hoher Temperatur (über 15—16°) und gesättigt mit organischen Abfallstoffen animalischen oder vegetabilischen Lebens sein. Dauernd trocknes oder dauernd überflutetes Terrain ist malariafrei. Ob der Transport der Malariaplasmodien auf den Menschen wesentlich durch die Luft oder durch Vermittelung von Insekten (durch Insektenstiche) erfolgt, ist noch unentschieden; vielleicht kommen beide Wege in Betracht. Übertragungen durch Trinkwasser sind jedenfalls große Seltenheiten. — Vgl. Flügge, Mikroorganismen, Bd. 2 (3. Aufl., Lpz. 1896).

Malbergbahn, Drahtseilbahn (0,54 km) von Ems auf den Malberg (333 m), Eigentum der Malbergbahn-Aktiengesellschaft in Ems. Sie lieferte für 1895 eine Dividende von 8 Proz.

Malborgeth, slowen. Maberjet, Dorf im Gerichtsbezirk Tarvis der österr. Bezirkshauptmannschaft Villach in Kärnten, an der Fella und der Linie Villach-Pontebba der Österr. Staatsbahnen, hat (1890) 505, als Gemeinde 770 E. In der Nähe ein großes Grenzfort gegen Italien und am Fuß desselben ein Denkmal zur Erinnerung an die heldenmütige Verteidigung von M. durch den österr. Hauptmann Hensel im J. 1809.

***Malet,** Sir Edward Baldwin, trat im Okt. 1895 von dem engl. Botschafterposten in Berlin zurück und zog sich ins Privatleben zurück.

Malgarten, Dorf im Kreis Bersenbrück des preuß. Reg.-Bez. Osnabrück, zur Gemeinde Epe gehörig, an der Haase, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Osnabrück), hat (1895) 592 E., Postagentur, Fernsprechverbindung und kath. Kirche.

Malle, s. Schiffbaukunst.

Mallersdorf. 1) **Bezirksamt** im bayr. Reg.-Bez. Niederbayern, hat 405,27 qkm und (1895) 22795 (10786 männl., 12009 weibl.) E. — 2) **Flecken** und Hauptort des Bezirksamtes M., an der Kleinen Laber und der Nebenlinie Neufahrn-Straubing der Bayr. Staatsbahnen, Sitz des Bezirksamtes und eines Amtsgerichts (Landgericht Straubing), hat (1895) 993 kath. E., Postexpedition, Telegraph, Schloß und ehemaliges Benediktinerkloster, jetzt Sitz des Mutterhauses der armen Franziskanerinnen, mit schöner Kirche im Rokokostil.

***Malmö** hat jetzt von allen schwed. Plätzen die größte Bedeutung als Seehafen; sein Schiffsverkehr übertrifft noch den von Stockholm. Wegen der günstigen Lage im Sund dient der Hafen von M. oft als Schutzhafen und wird auch viel von Schiffen, die Havarien gehabt haben, aufgesucht, da gute Werften zum Ausbessern von Schäden vorhanden sind. Der Hafen ist allmählich künstlich geschaffen, seine Einfahrt durch Baggerarbeiten auf 6,5 m Tiefe und 72 m Breite gebracht. Zwei kurze Hafendämme, deren Köpfe Leuchttürme tragen, schützen die Hafenanlagen, die aus einem äußern Hafenbecken von 13,7 ha und einem innern von 5,7 ha Wasserfläche und je 5,7 m Tiefe bestehen; an das kleinere Hafenbecken schließen sich noch zwei flachere, für Küstenfahrzeuge bestimmte Becken von 1,5 und 4,7 ha Größe sowie die ebenfalls schiffbaren Festungsgräben an. Vier Hellinge für Schiffsneubauten, ferner eine Patentschlippbelling und ein 63,5 m langes Schwimmdock sind vorhanden sowie ein Trockendock, das Schiffe von 72 m Länge und 3,8 m Tiefgang aufnehmen kann. M. ist Hauptpassagierhafen Schwedens; regelmäßige Dampferverbindung besteht mit Stettin-Rostock-Lübeck und Stralsund, ferner mit Newcastle-on-Tyne, London, Amsterdam, Antwerpen, Havre, Bordeaux, Hull, Grimsby und Göteborg; mit Kopenhagen wird M. durch eine Dampffähre verbunden. M. war Ende 1895 Heimathafen von 46 Segelschiffen mit 15303 Registertons und 11 Dampfern mit 4974 Registertons. In M. liefen 1895 von ausländischen Häfen 3778 Schiffe und von inländischen 1336 Schiffe ein und es liefen aus nach ausländischen Häfen 3400 Schiffe, nach inländischen Häfen 2608 Schiffe. 1895 liefen in M. 173 deutsche Schiffe mit 27553 Registertons Raumgehalt ein. M. war früher befestigt; jetzt ist von den Werken nur noch das feste Schloß Malmöhus im Westen der Stadt übrig. — In M. fand 1896 eine Industrieausstellung statt. — Vgl. Isberg, Bidrag till M. stads historia, I (Malmö 1895).

Maltase, s. Diastase.

Maltonweine, die von der deutschen Malton-Gesellschaft (Helbing & Co.) in Wandsbek durch Hochvergärung konzentrierter Malzwürze mittels Reinzucht-Weinhefe dargestellten weinartigen Getränke, die als Ersatz der südländischen Weine für Kranke und Rekonvalescenten empfohlen werden. Die M., von denen bis jetzt Maltontokajer und Maltonsherry in den Handel gebracht werden, besitzen den ausgeprägten Charakter desjenigen Südweins, dessen Hefereinzucht zur Vergärung des Malzauszuges benutzt worden ist.

Mammuth-Frachtdampfer, s. Frachtdampfer.

***Manchester.** Eine Berechnung von 1895 ergab 524 865 E. für M. und 208 253 E. für Salford. Deutsche giebt es 4—5000 mit eigenem Vereinslokal (Schilleranstalt) und evang. Kirche. Die Volksschulen von M. (96 Voluntary und 62 Board Schools) wurden 1895 von 97 726 Kindern besucht. Die öffentliche Bibliothek in King-Street mit 11 Filialen und 260 000 Bänden wurde 1895 von 2 093 000 Lesern benutzt. Dem Lord-Mayor stehen jetzt 26 Aldermen und 78 Councillors zur Seite. Die Einfuhr in M. (nebst Runcorn) betrug (1895) 4 220 792, die Ausfuhr 8 946 158 Pfd. St. Haupteinfuhrartikel waren Rohbaumwolle (985 137 Pfd. St.), Papier- und Papiermaterialien (461 522), Getreide (361 949), Eisenwaren (275 374), Holz (255 527), Zucker (235 056), Früchte (223 636) u. s. w. Hauptausfuhrartikel: Baumwollwaren (5 271 787), Baumwollgarne (1 686 335), Maschinen (1 016 038), Baumwollabfälle (150 956), Eisen und Stahlwaren (125 779), Wolle und Wollwaren (122 721), chem. Produkte (121 064 Pfd. St.) u. s. w. Im überseeischen Verkehr liefen 1895 ein (aus) 729 (604) Schiffe mit 381 150 (334 308 Registertons, darunter 604 (508) Dampfer mit 314 439 (280 253 Registertons, sowie im Küstenverkehr 4032 (4154) Schiffe mit 498 054 (589 117) Registertons.

Manderscheid, Flecken im Kreis Wittlich des preuß. Reg.-Bez. Trier, auf der Südseite der Eifel, an der Lieser, hat (1895) mit Nieder-Manderscheid 795 kath. E., Post, Telegraph; Fabrikation von Tuch- und landwirtschaftlichen Maschinen. Nahebei die Ruinen der beiden Burgen der ehemaligen Reichsgrafen von M. sowie die der Cistercienserabtei Himmerod.

Mandschureibahn, s. Sibirische Eisenbahn.

***Mannheim,** Stadt, ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat (1895) 91 116 (45 286 männl., 45 830 weibl.) E., darunter 45 549 Evangelische, 38 614 Katholiken, 2166 andere Christen und 4787 Israeliten, ferner 3841 bewohnte Gebäude und 19 261 Haushaltungen, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 12 058 Personen oder 15,2 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 3431, der Eheschließungen 996, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 1670. Die Gemeinde Käferthal (6662 E.) ist 1. Jan. 1897 einverleibt worden. Am 14. Okt. 1894 wurde in M. ein Denkmal Kaiser Wilhelms I. (Reiterstatue von Eberlein), 27. Sept. 1896 ein Kriegerdenkmal enthüllt. Die Realschule ist in eine Oberrealschule verwandelt worden.

M. ist einer der bedeutendsten Binnenhafenplätze Europas. Die Herstellung eines Hafens steht bevor. Auf dem Rhein kamen an: zu Berg 651 Personenboote, 1136 Schlepper, 408 Güterschiffe mit einer Ladung von 82 259 t. Zu Thal kamen 112 Schiffe mit 8731 t Güter. Segelschiffe kamen zu Berg 5193 und zu Thal 1012 an mit 23 539 und 31 277 t Güter. Die Gesamtzahl der angekommenen Schiffe betrug 1895: 7388 zu Berg und 1114 zu Thal mit 2 436 182 und 32 150 t Güter; außerdem sind auf dem Rhein und Neckar 592 Flöße angekommen mit 110 430 t Floßholz. Abgegangen sind: zu Berg 67 Schlepper, 22 Güterschiffe mit 894 t Güter; zu Thal: 651 Personenschiffe, 1136 Schlepper, 417 Kettenschiffe, 444 Güterschiffe mit zusammen 47 413 t Güter. Segelschiffe sind abgegangen zu Berg 1027 mit 39 424 t Güter; zu Thal 8305 mit 400 325 t Güter. Im ganzen sind abgegangen 12 047 Schiffe mit 487 162 t Güter. Flöße sind 159 abgegangen mit 80 629 t Floßholz. Die Gesamtein- und Ausfuhr für 1895 betrug von Getreide 856 194, Kohlen 2 386 848, Mehl- und Mühlenfabrikaten 25 285, Petroleum 240 831, Tabak und Tabakfabrikaten 20 343, Rohzucker und Zuckerraffinaden 19 842 und Holz 786 430 t. Die Einnahme an Zöllen am Hauptzollamt betrug 1895: 30,131 Mill. M. Außer der Reichsbankhauptstelle (Umsatz 1895: 2811,152 Mill. M.) bestehen die Oberrheinische, Pfälzische und Süddeutsche Bank. Der Hafenverkehr umfaßte 1895 im Ein- und Ausgang 3 279 734, der Bahnverkehr 2 972 296 t Güter.

Der Landeskommissariatsbezirk hatte 1895: 486 828 (238 752 männl., 248 076 weibl.) E.

Einwohnerzahl des Kreises und seiner Amtsbezirke:

Amtsbezirke	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Mannheim	123 308	108 636	13,51
Schwetzingen . . .	32 946	30 552	7,84
Weinheim .	22 657	20 446	10,81
Kreis Mannheim	178 911	159 634	12,08

Mannheim-Weinheim-Heidelberg-Mannheimer Eisenbahn, 55,38 km lange Privatbahn (1 m Spurweite), von welcher 49,70 in Baden und 5,68 km in Hessen liegen. Eröffnet wurden die Strecken Mannheim-Weinheim 12. Sept. 1887, Weinheim-Heidelberg 4. Okt. 1890, die Fortsetzung bis Edingen 6. Juni und das Schlußstück Mannheim-Edingen 13. Juli 1891. Befördert wurden (1894) 1 674 918 Personen und 100 495 t Güter; die Gesamteinnahme betrug 418 658 M., der Betriebsüberschuß ließ eine Verzinsung des verwendeten Anlagekapitals (4 122 301 M.) von 2,82 Proz. zu.

Mannstaedt, Wilh., Possendichter, geb. 20. Mai 1837 zu Bielefeld, besuchte die Gewerbeschule in Hagen, widmete sich in England dem Kaufmannsstande und kehrte mit 18 Jahren nach Deutschland zurück als Beamter einer größern Fabrikanlage, die er später auf eigene Rechnung übernahm. Bald aber folgte er seiner Neigung zur Musik und ging, nachdem er an kleinern Theatern thätig gewesen war, nach Berlin, wo er als Kapellmeister am Krollschen, Woltersdorff- und Victoriatheater wirkte. Ein von glücklichem Erfolg begleiteter Versuch auf dramat. Gebiet veranlaßte ihn, sich der Bühnenschriftstellerei zuzuwenden. Zu seinen zahlreichen Possen, die er selbst musikalisch illustrierte, gehören: «Alles mobil» (1866), «So muß es kommen» (1867), «Das Milchmädchen von Schöneberg» (1868), «Krieg und Frieden» (1870), «Luftschlösser» (1875), «Eine resolute Frau» (1876), «Der junge Lieutenant» (1880), «Die schöne Ungarin» (1883), «Die wilde Katze» (1885), «Höhere Töchter» (1887), «Leichtes Blut» (1889), «Tanzteufel» (1892), «Modernes Babylon» (1892), «Goldlotte» (1893), «Unsere Rentiers» (1894).

***Manteuffel,** Otto Theod., Freiherr von. Sein Sohn Otto Karl Gottlob, Freiherr von M., wurde im Febr. 1896 zum Landesdirektor der Provinz Brandenburg gewählt.

***Manz,** Georg. Jos., starb 11. Dez. 1894 in Regensburg; sein Sohn Hermann M. (seit 1. Juli 1895 alleiniger Inhaber der Firma «Carl Gerolds Sohn» in Wien) starb 14. Okt. 1896 in Wien.

Manzel, Ludwig, Bildhauer, geb. 3. Juni 1858 in Kagendorf bei Anklam in Pommern, bezog die

Akademie zu Berlin, wobei er besonders Unterricht bei Schaper genoß, und ging dann zu weiterm Studium auf drei Jahre nach Paris. Außer dekorativen und kunstgewerblichen Arbeiten schuf er die Gruppen: Mutter und Kind, Friede durch Waffen geschützt (1889; vom preuß. Staat angekauft), Das Abendlied (Nationalgalerie zu Berlin). 1896 vollendete er das Modell zu einem Monumentalbrunnen für Stettin, gegenwärtig ist er mit einem Kaiser-Wilhelm-Denkmal für Anklam und der Statue Kaiser Heinrichs III. für das Reichstagsgebäude beschäftigt. M. ist Professor, Mitglied der königl. Akademie der Künste und Lehrer am königl. Kunstgewerbemuseum zu Berlin.

Marangu, deutsche Militärstation in Ostafrika, am Südabhang des Kilima-Ndscharo, 1450 m ü. d. M., in der Landschaft M. des Häuptlings Mareale, einen Tagemarsch östlich von der Station Moschi (s. d.) entfernt, wurde im Aug. 1891 von Dr. Peters als Kilima-Ndscharo-Station gegründet. Im April 1893 errichteten oberhalb derselben Dr. Lent und Dr. Volkens, denen im Juli 1894 Dr. Kretschmer sich anschloß, eine wissenschaftliche Station (1560 m). In M. befindet sich auch eine kath. Missionsstation.

Marchegg, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Floridsdorf in Niederösterreich, im Marchfeld, rechts an der March und an den Linien Wien-M. (46 km) der Österr.-Ungar. Staatsbahn, Wien-Gänserndorf-M. (50 km) der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn, M.-Budapest (278 km) und M.-Dévényto (Theben) der Ungar. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts (264,28 qkm, 7825 E.), hat (1890) 1665, als Gemeinde 1849 E. M. wurde um 1268 von König Ottokar von Böhmen gegründet.

***Margarine,** das erstarrte, aus künstlichen Emulsionen abgeschiedene Fett verschiedenster Herkunft und Mischung, welchem auf etwa 85 Teile noch etwa 15 Teile Wasser und andere Stoffe beigemengt sind, um ihm das Aussehen und die Streichbarkeit der Butter zu verleihen. Werden die künstlichen Emulsionen, wie es gesetzlich zulässig ist, mit Milch oder Rahm oder Buttermilch gemacht, so bekommt die M. dadurch auch noch den Geruch und Geschmack der Naturbutter. Als Rohmaterialien zur Darstellung der M. zählt das kaiserl. Gesundheitsamt folgende auf: 1) das Oleomargarin (Margarin, Oleoöl, Margarinöl), durch Auspressen von Rindertalg gewonnen; auch Pferdefett soll bei der Herstellung der M. Verwendung finden; nach Soxhlet beträgt die in Deutschland selbst erzeugte Menge Oleomargarin (122400 Ctr.) nur etwa ein Zehntel von der verarbeiteten, während neun Zehntel aus Österreich und Amerika importiert werden, wo eine Kontrolle über die sanitäre Beschaffenheit der Schlachttiere und über die Herkunft des Fettes nicht verbürgt wird. 2) Neutral-Lard, ein eigens für die Herstellung von bessern Margarinesorten bereitetes amerik. Schweineschmalz. 3) Pflanzenöle: Baumwollsamen-, Sesam-, Erdnuß-, auch Palmöl, Palmkernöl und Kokosnußfett. 4) Voll-, Mager-, Buttermilch oder Rahm, welche der M. außer dem Geruch und Geschmack auch die aus der Milch oder schon aus dem Euter stammenden Bakterien und sonstigen Keime in gleicher Weise zuführen wie der Naturbutter. 5) Salz und Farbstoffe, wie sie auch für Naturbutter Verwendung finden. Die Ausführungen des kaiserl. Gesundheitsamtes und Professor Soxhlets richten sich alle dahin, daß M. nicht bloß ein bekömmliches und wohlschmeckendes Fett von streichbarer Beschaffenheit sein solle, wie man es auch ohne die Verwendung von Milch oder Milchpräparaten herstellen könnte, sondern sie verlangen, daß die als M. bezeichnete Fettzubereitung auch die charakteristischen Eigenschaften, besonders den Geruch und Geschmack der Milchbutter haben solle, durch die sich letztere von allen sonstigen Speisefetten wesentlich unterscheidet. Eine solche Nachahmung von Nahrungsmitteln, die in Deutschland nach dem Reichsgesetz vom 14. Mai 1879 (Nahrungsmittelgesetz) ausdrücklich verboten ist, wurde durch das Margarinegesetz vom 12. Juli 1887 gestattet. Der Deutsche und der Allgäuer milchwirtschaftliche Verein und der Bund der Landwirte petitionierten nun beim Deutschen Reichstage, um ein Verbot der Mischung von Fetten mit Milch oder Milchpräparaten zu erzielen; diese Forderung scheiterte aber an dem Widerstande der Regierung. Die je nach der Fütterung, Laktation u. s. w. der Kühe schwankende Zusammensetzung des Butterfettes bringt es mit sich, daß die Nahrungsmittelchemie einen Zusatz von 10—25 Proz. fremder Fette zu Naturbutter unter Umständen gar nicht mit Sicherheit nachweisen kann. Als keine Aussicht mehr bestand, die Forderung des Verbots der Milchverwendung durchzusetzen, klammerte man sich an minderwichtige Forderungen, welche nur darauf abzielten, den Verkehr mit M. zu erschweren. So schuf der Reichstag 2. Juli 1896 ein Gesetz, welches die Färbung der M. verbot und für dieselbe von der Butter getrennte Verkaufsräume forderte. Eine künstliche Färbung der Butter ist hauptsächlich im Interesse der Ausfuhr ausnahmsweise gestattet; den Fabrikanten von M. wäre es indessen leicht, auch ohne Färbemittel die gewünschte Butterfarbe zu erzielen. Der Bundesrat lehnte jedoch das neue Margarinegesetz, das mit 1. Jan. 1897 in Kraft treten sollte, ab. — Vgl. Soxhlet, Über M. (Münch. 1895); Windisch, Technische Erläuterungen zu dem Entwurf eines Gesetzes, betr. den Verkehr mit Butter, Käse, Schmalz und deren Ersatzmitteln (in den «Arbeiten aus dem kaiserl. Gesundheitsamt», Bd. 12, Berl. 1896); Lavalle, Die Margarinegesetzgebung und ihre Entwicklung in den einzelnen Kulturstaaten (Brem. 1896).

Margueritte (spr. -gĕrit), Paul, franz. Romanschriftsteller, geb. 20. Febr. 1860 zu Laghouat (Algerien), Sohn des bei Sedan gefallenen Reitergenerals Auguste M., arbeitete eine Zeit lang auf den Bureaus des Ministeriums des öffentlichen Unterrichts, widmete sich aber bald ausschließlich der litterar. Produktion. Er schrieb: «Mon père» (1884), «Tous quatre» (1885), «La confession posthume» (1886), «Maison ouverte» (1887), «Jours d'épreuve», «Mœurs bourgeoises» (1889), «Amants» (1890), «La force des choses» (1889), «Sur le retour», «Le Cuirassier blanc», «Ma grande» (1892), «La mouche», «La tourmente» (1893), «Ame d'enfant» (1894), «Fors l'honneur», «Le jardin du passé» (1895). Er ist Mitarbeiter der «Revue des Deux Mondes» und der «Revue de Paris».

Marholm, L., Schriftstellerin, s. Hansson, Ola.

Mariadorfen, Ort, s. Dorfen.

Mariano, Raffaele, ital. Schriftsteller, geb. 7. Sept. 1840 zu Capua, studierte die Rechte, dann Philosophie in Neapel. Seit 1885 ist M. Professor für Kirchengeschichte an der Universität in Neapel. Mit Eifer vertritt er Hegels Lehren. Er veröffentlichte: «Lassalle e il suo Eraclito» (Flor. 1865), «La philosophie contemporaine en Italie» (Par. 1868), «Strauss e Vera» (Rom 1874), «L'individuo

e lo stato, nel rapporto economico e sociale» (Mail. 1876) und übersetzte mehrere Schriften von Gregorovius und Iherings «Kampf ums Recht» (1875). Namentlich aber behandelte er in seinen Schriften religiöse Fragen und das Verhältnis von Staat und Kirche in Italien. In dieser Richtung veröffentlichte er: «Il risorgimento italiano» (Flor. 1866), «Il problema religioso in Italia» (Rom 1872), «Roma nel medio evo» (ebd. 1873), «La libertà di coscienza» (Mail. 1875), «La religione per gl' Italiani» (ebd. 1878), «Cristianesimo, cattolicismo e civiltà» (Bologna 1879; deutsch Lpz. 1880), «Giordano Bruno» (Rom 1881), «Das jetzige Papsttum und der Socialismus» (Berl. 1882), «Pater Curci und sein neuestes Buch» (in «Unserer Zeit», 1882, I), «Lo stato e l'insegnamento della religione» (1886), «Il monachismo nel passato e nel presente» (1886), «Augusto Vera» (1887), «Cavour e libera chiesa in libero stato» (1887), «La persona del Cristo» (Neap. 1889), «Cristianesimo e buddismo» (1890), «L' Italia cattolica è cristiana o pagana?» (1892), «L' evangelio di Giovanni» (1892), «Gli evangelii sinottici» (1896).

Marienbader Reduktions- und Entfettungspillen, s. Geheimmittel (Reduktions- und Entfettungspillen, Marienbader).

Mariendorf, Dorf im Kreis Teltow des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, an der Linie Berlin-Elsterwerda der Preuß. Staatsbahnen, mit Lokalverkehr (Anhalter Bahnhof) und Pferdebahn nach Berlin, hat (1895) 4639 E., Postagentur, Fernsprechverbindung und evang. Kirche.

Marienthal, Dorf in der sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft Zwickau, westl. von Zwickau, hat (1895) 6247 E., Postagentur, Telegraph, evang. Kirche, Rittergut; Dampf- und Ringofenziegeleien, Dachpappe- und Cementfabrik, Dampfsägewerk.

***Marienwerder**, Stadt, hat (1895) 9214 (4686 männl., 4528 weibl.) E., darunter 7213 Evangelische, 1736 Katholiken, 57 andere Christen und 208 Israeliten, ferner 693 bewohnte Wohnhäuser, 1859 Haushaltungen und 20 Anstalten. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 203, der Eheschließungen 71, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 176.

Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme(+) Abnahme(—) von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Stuhm	37589	38085	+ 4,13
Marienwerder	65732	63673	+ 3,23
Rosenberg in Westpr.	50654	42001	+ 2,34
Löban in Westpr.	53626	52051	+ 3,10
Strasburg in Westpr.	55304	52900	+ 4,55
Briesen	41540	39663	+ 4,32
Thorn	92912	87544	+ 6,12
Kulm	47247	45711	+ 3,36
Graudenz	70064	63250	+10,77
Schwetz	81617	78487	+ 4,25
Tuchel	26302	27646	+ 2,38
Konitz	54923	52483	+ 4,66
Schlochau	66168	64946	+ 1,83
Flatow	64836	65156	— 0,45
Deutsch-Krone	65544	65707	— 0,24
Reg.-Bez. Marienwerder	876270	844505	+ 3,76

Den Reichstagswahlkreis Schlochau-Flatow vertritt seit 1894 Hilgendorff (deutschkonservativ).

Mariestad, Hauptstadt des schwed. Läns Skaraborg, an der Mündung des Tidan in den Wenersee und an den Privatbahnen M.-Moholm (18 km) und M.-Gössäter (27 km), hat (1892) 3308 E.; Getreidehandel und Zündhölzerfabriken. M. brannte im Dez. 1895 fast ganz ab.

Marillathal, ungar. Marillavölgy, Kurort im ungar. Komitat Krassó-Szörény, 10 km östlich von Oraviсza, liegt im Banater Gebirgszug, in 812 m Höhe, hat eine Wasserheilanstalt mit hydroelektrischen Bädern und Inhalatorium und wird wegen seiner schönen Lage viel besucht (Molken- und Traubenkuren).

***Marine.** Die Erfahrungen im Japanisch-Chinesischen Kriege haben die Überlegenheit der Panzerschiffe über die modernen geschützten Kreuzer deutlich erwiesen. Seitdem wird mehr als früher Wert gelegt auf den Bau von Panzerkreuzern und Panzerschlachtschiffen. Die Engländer sind mit Schlachtschiffen von 14900 t zu den größten Kriegsschiffen gekommen; in Rußland baut man Panzerkreuzer von 12000 t, in England geschützte Kreuzer erster Klasse von 14000 t. Die überraschende Entwicklung der Schnellfeuergeschütze bis zum 15 cm-Kaliber erfordert Panzerschutz für die Wasserlinie der Schlachtschiffe, für die Geschützaufstellungen und für wichtige Gefechtsstationen, wie Kommandoturm mit dem Dampfruder und den Sprachrohrleitungen und Telegraphen nach allen Schiffsteilen. Auch die Munitionsschachte, die über Wasser liegen, werden neuerdings gepanzert, ebenso die Torpedoräume, wenn sie nicht unter Wasser gelegt werden können. Bei allen Kriegsschiffen sucht man die Schwimmfähigkeit auch bei schweren Verletzungen zu erhalten. Die Torpedowaffe scheint an Bedeutung gegenüber dem Schnellfeuergeschütz mehr und mehr zu verlieren, da sie sich im letzten Jahrzehnt nur wenig entwickelt hat. Im Japanisch-Chinesischen Kriege wurden keine Erfahrungen mit Torpedos gemacht. Die Größe der M. der einzelnen Seemächte ergiebt folgende Tabelle, worin für 1895 die Angaben gemacht sind:

Staaten	Zahl der Schiffe	Tonnengehalt	Pferdestärke der Maschinen	Besatzung
England	447	1260157	1686060	89290
Frankreich	458	639490	677377	51396
Rußland	261	351536	390640	29815
Italien	334	322875	504228	22163
Deutschland	89	260937	294970	22314
Vereinigte Staaten	61	149396	215026	10678
Österreich-Ungarn	123	113658	176655	11684
Spanien	44	110620	187064	?
Türkei	103	110323	85963	30000
Niederlande	102	96220	110740	7662
Japan	46	80992	127979	8772
Dänemark	63	42202	62040	1422
Griechenland	41	32875	50765	3165
Schweden	55	21940	33011	3148
Norwegen	49	15322	16250	600
Portugal	31	26941	20710	4700

Die vorstehenden Angaben enthalten nicht überall die Torpedobootszahlen, auch sind vielfach Schiffe für besondere Zwecke, die für Kriegszwecke nicht verwendbar sind, mitgezählt; trotzdem geben sie eine Anschauung von der Größe des in jeder M. vorhandenen Schiffsmaterials und der Maschinenstärken. In der nachfolgenden Übersicht der Kriegsflotten (Mitte 1896), die den Kriegswert der einzelnen M. veranschaulichen soll, sind alle gefechtsunfähigen oder sonstwie nicht zum Kampf geeigneten Schiffe weggelassen; jede Spalte enthält Schiffe annähernd gleichen Gefechtswertes:

Übersicht der Kriegsflotten (Mitte 1896).

Staaten		Hochseepanzerschiffe I. Klasse 10—15000 t moderne	Hochseepanzerschiffe I. Klasse 10—15000 t alte	Hochseepanzerschiffe II. Klasse über 8000 t moderne	Hochseepanzerschiffe II. Klasse über 8000 t alte	Hochseepanzerschiffe III. Klasse unter 8000 t moderne	Hochseepanzerschiffe III. Klasse unter 8000 t alte	Küstenpanzerschiffe große 3—7000 t moderne	Küstenpanzerschiffe große 3—7000 t alte	Küstenpanzerschiffe kleine unter 3000 t moderne	Küstenpanzerschiffe kleine unter 3000 t alte	Panzerkreuzer bis 12000 t moderne	Panzerkreuzer bis 10000 t alte	Geschützte Kreuzer (moderne) I. Klasse 6—14000 t	Geschützte Kreuzer (moderne) II. Klasse 3—6000 t	Geschützte Kreuzer (moderne) III. Klasse 2—3000 t	Kreuzer IV. Klasse (moderne) 1—3000 t	Kanonenboote, meist alt, unter 1000 t	Alte Kreuzer verschiedener Größe	Hilfskreuzer	Torpedokreuzer ungefähr 1000 t	Torpedobootszerstörer 2—400 t	Torpedoboote I. Klasse über 100 t	Torpedoboote II. Klasse 50—100 t	Torpedoboote III. Klasse unter 50 t
England	fertig	22	5	—	13	—	11	—	12	—	4	7	11	13	39	20	22	42	41	28	33	48	12	61	97
	im Bau	6												8	10	8						42			
Frankreich	fertig	11	5	—	5	—	1	4	10	5	6	6	6	1	14	12	7	26	21	13	9	10	33	131	54
	im Bau	2						1				1		4	4	6	2	4			7	1	4	11	
Rußland	fertig	9	—	4	1	—	1	3	8	4	13	4	6	—	1	1	—	15	20	33	3	7	17	47	98
	im Bau			2								5			1					9		30	10	12	
Vereinigte Staaten	fertig	4	—	—	—	1	1	1	4	1	13	3	—	2	11	2	8	4	16	4	1	—	8	—	5
	im Bau	2															6						12		
Italien	fertig	5	5	—	—	—	3	—	5	—	2	3	—	—	5	8	8	6	4	17	14	2	7	89	74
	im Bau	2										3				7					2	1	9	12	
Deutschland	fertig	5	—	—	1	—	8	8	—	—	13	—	—	—	3	1	8	3	6	10	6	10	40	79	6
	im Bau	1										1			5		1					1	34		
Japan	fertig	1	—	—	—	—	2	—	—	—	—	2	3	—	7	3	8	15	3	?	1	—	1	24	4
	im Bau	3												4	5	2					4	11	23	66	6
Österreich-Ungarn	fertig	—	—	—	—	2	8	3	—	—	—	1	—	—	3	—	3	6	10	?	7	6	—	29	35
	im Bau											1				1						2	6	6	
Spanien	fertig	1	—	—	—	—	2	—	—	—	—	4	2	—	5	—	8	80	5	14	—	10	2	12	7
	im Bau											4			1						5	2		24	
Türkei	fertig	—	—	—	1	—	6	—	—	—	11	—	—	—	—	—	2	21	?	50?	2	3	4	27	7
	im Bau	1													4		2				1				
Niederlande	fertig	—	—	—	—	1	2	3	—	1	16	—	—	—	—	—	1	56	10	—	—	—	—	14	24
	im Bau														6						6			17	4
Schweden	fertig	—	—	—	—	—	—	3	—	—	14	—	—	—	1	—	—	15	3	—	1	—	—	7	18
	im Bau							3													4			16	
Norwegen	fertig	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	1	31	3	—	—	1	—	—	14
	im Bau							2									1							3	
Portugal	fertig	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22	6	—	—	—	—	8	4
	im Bau									3					2	2	5				3		12	23	
Dänemark	fertig	—	—	—	—	—	—	1	2	—	3	—	—	—	—	2	3	10	5	—	—	—	2	8	18
	im Bau									2													2		4
Griechenland	fertig	—	—	—	—	3	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	16	4	—	—	—	—	10	41
	im Bau					1										3								5	
Brasilien	fertig	—	—	—	—	—	2	—	—	—	8	—	—	—	1	1	2	13	—	10	1	1	6	6	14
	im Bau					2									4						3	8		6	5
Argentinien	fertig	—	—	—	—	—	1	2	—	—	2	2	—	—	3	—	1	8	—	—	2	—	—	10	14
	im Bau																					4	2		
Chile	fertig	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	—	—	—	1	2	—	2	3	15	2	—	—	1	13
	im Bau											1		1							2	4			
China	fertig	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23	19	—	4	—	5	15	5

Anmerkung. Als modern gelten Schiffe, die 1886 und später vom Stapel gelaufen sind. — Unter den im Bau befindlichen Schiffen sind auch geplante Schiffsbauten stellenweise enthalten.

Marinedepotinspektion, eine 2. Okt. 1895 eingesetzte, vom Reichsmarineamt abhängige Behörde. Der M. sind unterstellt: die sämtlichen Marineartillerie- und Minendepots, die Feuerwerksoffiziere, das Zeug- und Torpedopersonal des Minenwesens sowie das Minenversuchsschiff. Marinedepotinspecteur ist ein Konteradmiral oder Kapitän zur See; Stabsquartier der M. ist Wilhelmshaven. Die M. überwacht das zur Verteidigung der Marineküstenbefestigungen nötige Artillerie- und Minenmaterial, die Vorkehrungen zum Legen der Minen und andern Sperren und die Herrichtung von Torpedobatterien; außerdem hat der Inspecteur für die Heranbildung des geeigneten Ersatzes für das Torpedopersonal des Minenwesens zu sorgen.

Marinelli, Giovanni, ital. Geograph, geb. 28. Febr. 1846 zu Udine, studierte seit 1863 zu Padua Mathematik und Jurisprudenz, war von 1867 bis 1879 Lehrer am königl. Realgymnasium zu Udine, dann Professor der Geographie an der Universität Padua und wurde 1892 Lehrer der Geographie und Ethnographie am Institut für höhere Wissenschaften und der politischen und Handelsgeographie am Instituto di Scienze sociali zu Florenz. Seit 1890 gehört er der Deputiertenkammer an. Er schrieb außer zahlreichen kleinern Abhandlungen: «Saggio di cartografia della regione veneta» (Vened. 1881), «La geografia e i padri della Chiesa» (Rom 1882; deutsch von L. Neumann: «Die Erdkunde unter den Kirchenvätern», Lpz. 1884), «La superficie del Regno d'Italia» (Vened. 1883), «La Terra, trattato popolare di geografia universale» (Mail. 1883 fg.), «La valutazione dell' area d'Italia» (Vened. 1885), «Le Alpi Carniche» (Tur. 1888), «Colli Euganei» (Padua 1888), «Venezia alla storia della geografia, cartografia ed esploratrice» (Vened. 1889), «Guida del canal del Ferro» (Udine 1894), «Commemorazione de Eugenio Ruspoli» (Flor. 1894). M. ist auch Direktor der Rivista geografica italiana.

Marineoffizier, s. Offizier.

***Marineordnung.** Eine neue M. ist durch Allerhöchste Kabinettsorder vom 12. Nov. 1894 zur militär. Ergänzung der Wehrordnung vom 22. Nov. 1888 erlassen worden unter Aufhebung der alten M. vom 19. Nov. 1889. Die M. enthält im ersten Teil Vorschriften über das Ersatzwesen und zwar über Rekrutierung, Ausscheiden und freiwilligen Dienst in der Marine, im zweiten Teil Vorschriften über die Listenführung, die allgemeinen Dienstverhältnisse der Mannschaften und die Ergänzung der Offiziere des Beurlaubtenstandes.

Marineschiffsposten. Auf dem Weltpostkongreß in Wien (1891) ist die Beförderung von geschlossenen Briefposten (Beuteln) zwischen den Kriegsschiffen und deren Heimatsländern für zulässig erklärt worden. Infolgedessen sind seit dem 1. Okt. 1895 zunächst versuchsweise auf den deutschen Schiffen der Kreuzerdivision in Ostasien und auf den Schiffen der austral. Station M. eingerichtet worden. Der Schiffszahlmeister leitet den Betrieb der M. an Bord der Schiffe nach einer besondern «Dienstordnung für die kaiserlichen M.» (als Entwurf gedruckt Berlin 1895). Anfang 1897 soll über Einrichtung der M. auf allen Kriegsschiffen im Auslande entschieden werden.

Marinetelegraphenschule, eine 1889 in Lehe errichtete Anstalt, um Matrosenartilleristen, Seesoldaten und Matrosen zu Telegraphisten für Küstenbeobachtungsstationen u. s. w. auszubilden; die M. ist der Inspektion der Marineartillerie unterstellt und wird von einem inaktiven Stabsoffizier der Marine geleitet. Jährlich finden drei Unterrichtskurse statt; zu jedem Kursus stellt jede der beiden Marinestationen 20 Schüler. Lehrer sind Unteroffiziere. Mit dem Unterricht sind praktische Übungen im Bau von Feld- und Festungstelegraphenstationen sowie im Zerstören und Wiederherstellen von Telegraphenkabeln verbunden.

Markdorf, Stadt im Amtsbezirk Überlingen des bad. Kreises Konstanz, hat (1895) 1845 E., darunter 65 Evangelische, Post, Telegraph, kath. Kirche, Vorschußverein; Wein- und Obstbau, Kram-, Vieh- und Fruchtmärkte.

***Markenschutz.** Bisher hat der Deutsche Bundesrat von der auf Großbritannien berechneten Bestimmung, ein Wiedervergeltungsrecht gegen die Staaten zu üben, welche deutsche Waren nur mit einer ihren Ursprung angebenden Bemerkung zulassen, noch nicht Gebrauch gemacht. — Durch die Novelle vom 30. Juli 1895 sind auch in Österreich Wortmarken, d. h. solche, die bloß aus Worten bestehen, zugelassen worden. — Obgleich Deutschland und Österreich nicht der internationalen Union (Konvention) zum Schutz des gewerblichen Eigentums von 1883 angehören, genießen ihre Warenbezeichnungen infolge Abschlusses von Separatverträgen doch in gleichem Umfang wie inländische Marken Schutz in Belgien, Brasilien, Bulgarien, Dänemark, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Italien, in den Niederlanden, in Rumänien, Rußland, Schweden und Norwegen, in der Schweiz, in Serbien und in den Vereinigten Staaten von Amerika; was Deutschland angeht, auch in Luxemburg und Venezuela. Ins einzelne gehende Verträge sind die Deutschlands mit Österreich-Ungarn, Italien, der Schweiz (13. April 1892) und Serbien (21. Aug. 1892). Hier ist, abgesehen von der Vereinbarung, daß als Angehörige der Vertragsstaaten auch solche Personen angesehen werden sollen, welche daselbst ihren Wohnsitz oder ihre Hauptniederlassung haben, insbesondere bestimmt, daß, wenn eine Marke in dem Vertragsstaate angemeldet ist und binnen drei Monaten die Anmeldung auch in dem andern Vertragsstaate bewirkt wird, diese spätere Anmeldung dieselbe Wirkung haben soll, als wäre sie am Tage der ersten Anmeldung erfolgt. Sie geht also allen Anmeldungen vor, die in dem Gebiet des andern Teils nach dem Zeitpunkt der ersten Anmeldung eingereicht worden sind, ohne daß deswegen die Marke den hier geltenden Vorschriften über Zusammensetzung und äußere Gestaltung der Marken entsprechen müßte.

Die internationale Union zum Schutz des gewerblichen Eigentums hat sich seit 1. Okt. 1894 um Dänemark mit den Färberinseln erweitert; dagegen ist seit 9. Nov. 1895 Guatemala ausgetreten. Seit 1. Febr. 1893 giebt das Bureau der Union in Bern eine Zeitschrift u. d. T. «Les marques internationales» heraus. Aus Beratungen zur Verbesserung und Ergänzung der Konvention, welche 1890 (April) zu Madrid stattfanden, gingen zwei erweiternde Verträge vom 14. April 1891 hervor, die aber nur und zwar erst ab 15. Juli 1892 von der Schweiz, Belgien, Frankreich, Tunis und Spanien ratifiziert wurden. Der eine Vertrag betrifft das Verbot falscher (zum unlautern Wettbewerb dienender) Warenbezeichnungen. Jedes Erzeugnis, das mit einer falschen Herkunftsbezeichnung versehen ist,

in welcher einer der Vertragsstaaten oder eine in einem derselben liegende Ortschaft direkt oder indirekt als Ursprungsland oder Ursprungsort angegeben ist, soll bei oder nach der Einfuhr in jeden Vertragsstaat mit Beschlag belegt werden, sei dies der Staat, wo die falsche Herkunftsbezeichnung erst angebracht ist, oder derjenige, in welchem das schon mit der falschen Bezeichnung versehene Erzeugnis eingeführt worden ist. Nur bei Transitwaren fällt die Verpflichtung weg. Waren mit Bezeichnungen, die einen Gattungscharakter an sich tragen, unterliegen der Beschlagnahme nicht. Auf Ortsbezeichnungen für die Herkunft der Erzeugnisse des Weinbaues bezieht sich diese Ausnahme jedoch nicht. Nach dem andern Vertrag (über internationale Eintragung der Fabrik- und Handelsmarken) erreichen die Unterthanen der Vertragsstaaten durch mit Hinterlegung verbundene Einregistrierung ihrer Warenzeichen bei dem Bureau der internationalen Union zum Schutz des gewerblichen Eigentums zu Bern für dieselben den gleichen Schutz in jedem Vertragsstaat, der erworben würde, wenn sie in demselben nach Maßgabe der dort geltenden Gesetzgebung unmittelbar hinterlegt worden wären. Die beim Bureau hinterlegten und einregistrierten Warenzeichen werden sämtlichen Vertragsstaaten mitgeteilt; das Bureau veröffentlicht in einer Sonderbeilage seiner Zeitschrift die betreffenden Warenzeichen. Diejenigen Staaten, deren Gesetzgebung zuläßt, einem bestimmten Warenzeichen den Schutz zu versagen, können innerhalb eines Jahres nach der Mitteilung dem Bureau erklären, daß das betreffende Zeichen in dem Bereich ihres Gebietes keinen M. beanspruchen könne. Die Ungleichheit der Gesetzgebungen über M. hielt die größern Industriestaaten bisher ab, diesem Vertrag beizutreten. Dagegen hat Italien durch Gesetz vom 19. Nov. 1894 den Beitritt beschlossen.

Das österreichische Markenschutzgesetz vom 6. Jan. 1890 stellt zwar die unbefugte Bezeichnung einer Ware mit dem Namen, der Firma, dem Wappen oder der geschäftlichen Benennung des Etablissements eines Produzenten oder Kaufmanns unter Strafe, nicht aber die fälschliche Herkunfs-, sog. Ursprungsbezeichnung derselben. In dem 6. Dez. 1891 zwischen Österreich-Ungarn und dem Deutschen Reiche abgeschlossenen Übereinkommen haben sich in Art. VIII beide Staaten zwecks Bekämpfung unlautern Wettbewerbs verpflichtet, Bestimmungen gegen den Verkauf und das Feilhalten solcher Waren zu treffen, welche zum Zweck der Täuschung im Handel und Verkehr mit Staatswappen des andern Teils oder mit Namen oder Wappen bestimmter in den Gebieten des andern Teils gelegener Orte oder Bezirke behufs Bezeichnung des Ursprungs versehen sind. Das Deutsche Reich ist dieser Verbindlichkeit in §. 16 seines Gesetzes zum Schutz der Warenbezeichnungen vom 12. Mai 1894 nachgekommen, welcher die Verwendung falscher Ursprungsbezeichnungen, insoweit sie zu dem Zweck geschieht, über Beschaffenheit und Wert von Waren einen Irrtum zu erregen, verbietet; in Österreich war aber bisher nichts in dieser Richtung geschehen. Nunmehr hat der k. k. Handelsminister (Juli 1896) einen Gesetzentwurf, betreffend die Herkunftsbezeichnungen im Warenverkehr, veröffentlicht und verschiedenen Körperschaften zur Begutachtung unterbreitet, welcher die vorsätzliche falsche Bezeichnung der örtlichen Herkunft einer Ware sowie die Ankündigung derselben unter falscher Herkunftsbezeichnung unter Strafe stellt (Arrest von einer Woche bis zu 3 Monaten und Geldstrafe bis 500 Fl. oder lediglich Geldstrafe von 5 bis 500 Fl.). Ist die Handlung nur fahrlässig begangen, so tritt mäßigere Strafe ein (Arrest von 3 bis 14 Tagen und Geldstrafe bis zu 100 Fl. oder nur Geldstrafe von 5 bis 300 Fl.). Angaben, welche nicht mehr als Bezeichnung der örtlichen Herkunft gelten, sondern als lediglich zur Kennzeichnung der Beschaffenheit im allgemeinen dienen, wie Kremser Weiß, Kölner Wasser u. s. w., sollen straffrei bleiben, wie auch nach jenem §. 10 des deutschen Gesetzes von dem genannten Verbot Namen von Ländern sowie Gattungsnamen, d. h. Namen ausgenommen sind, welche zwar äußerlich auf einen Ursprungsort hinweisen, thatsächlich jedoch im Verkehr ausschließlich zur Bezeichnung der allgemeinen Natur einer Ware verwendet zu werden pflegen (bayr. Bier). Der Charakter des Gesetzes ist im ganzen in dem Sinne fakultativ, daß nur die Unrichtigkeit der Herkunftsbezeichnung, nicht aber das Fehlen derselben strafbar sein soll. Dagegen soll dem Handelsminister Vollmacht gegeben werden, im Verordnungswege und nach Anhörung der sachverständigen Körperschaften (Handels- und Gewerbekammern u. s. w.) diejenigen Warengattungen festzusetzen, welche mit der ausdrücklichen Bezeichnung der örtlichen Herkunft versehen sein müssen.

Über den genannten Art. VIII des deutsch-österr. Vertrags gehen noch die obenerwähnten Verträge Deutschlands mit der Schweiz und Serbien hinaus. Es verpflichten sich hiernach die beteiligten Staaten, Bestimmungen gegen Verkauf und Feilhalten solcher Waren zu treffen, welche unrichtigerweise und in der Absicht zu täuschen als von einem im Gebiete des andern vertragschließenden Teils belegenen Ort oder Bezirk herrührend bezeichnet sind. Es haben diese Abmachungen den gleichen Zweck wie der obenerwähnte erste Madrider Vertrag.

Vgl. noch Mewes, Schutz der Warenbezeichnungen nach dem Gesetz vom 12. Mai 1894 (Berl. 1894); ferner die Kommentare von Seligsohn (ebd. 1894), Landgraf (Stuttg. 1894), Finger (Berl. 1895) u. a.; Artikel Markenschutz im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Supplementband 1 (Jena 1895); Breitbrück, Made in Germany. Das engl. Gesetz der Warenbezeichnung (Hamb. 1895).

***Märkisch-Posener Eisenbahn.** Die Bahn ist seit 1. April 1895 der neu gebildeten Eisenbahndirektion Posen unterstellt.

Marksuhl, Marktflecken im 3. Verwaltungsbezirk (Eisenach) des Großherzogtums Sachsen-Weimar-Eisenach, 15 km südwestlich von Eisenach, an der Suhl und der Werrabahn, hat (1895) 1015 evang. E., Postagentur, Telegraph, schöne Kirche, Schloß, Darlehnskasse; Viehmärkte.

Markt-Erlbach oder Erlbach, Flecken im Bezirksamt Neustadt an der Aisch des bayr. Reg.-Bez. Mittelfranken, zwischen der Aurach und Zenn, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Fürth), hat (1895) 1134 E., darunter 28 Katholiken, Postexpedition, Telegraph, evang. Kirche (14. Jahrh.), schönen Friedhof, neues Krankenhaus; Getreide- und Hopfenbau.

Marktleuthen, Marktflecken im Bezirksamt Wunsiedel des bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, an der Eger und der Linie München-Regensburg-Hof der Bayr. Staatsbahnen, hat (1895) 1462 E., darunter 16 Katholiken, Postablage, evang. Kirche, Ruinen einer Wallfahrtskirche (St. Wolfgang); Glashütte, Woll- und Baumwollwarenfabrikation, zwei Braue-

reien, Granit- und Syenitschleiferei, Handel mit Getreide (Hafer), Kartoffeln, Beeren und Kräutern.

Marktpreis, der Preis, den Sachen, die Gegenstand eines regelmäßigen Umsatzes sind, an den Orten dieses Umsatzes (auf Märkten, Börsen, in Läden, Comptoirs u. s. w.) zu haben pflegen. Den Gegensatz bildet der Gelegenheitspreis. Einen M. haben nur vertretbare Sachen (nicht individuell bezeichnete, z. B. Pferde). Als M. ist in Ermangelung amtlicher Feststellung, wie solche insbesondere an der Börse üblich ist, der mittlere Preis zu verstehen, welcher sich aus der Vergleichung der an dem Orte des maßgebenden Umsatzes geschlossenen Kaufverträge ergiebt. Das Bürgerl. Gesetzbuch enthält den auch Art. 353 des Handelsgesetzbuches ersetzenden Rechtssatz (§. 453), daß, wenn als Kaufpreis der M. bestimmt ist, als solcher im Zweifel der für den Erfüllungsort zur Erfüllungszeit maßgebende M. gilt. Über Berechnung des M. beim Selbsteintritt des Kommissionärs enthalten §. 71 des neuen Börsengesetzes (s. Börse) und §. 374 des Entwurfs des neuen Handelsgesetzbuches gleichlautende Bestimmungen; danach kann insbesondere der Kommissionär in solchem Falle bei Wertpapieren und Waren, für welche der Börsen- oder Marktpreis amtlich festgestellt wird, dem Kommittenten keinen ungünstigern als den amtlichen Preis berechnen.

* **Marokko.** Der Sultan Abd ul-Asis hat sich im Besitz der Herrschaft behauptet, aber im Innern des Landes dauern die Kämpfe gegen unbotmäßige Stämme noch fort und zwingen zu häufigen Kriegszügen. Im Nov. 1894 wurde der Deutsche Franz Neumann in der Nähe von Casablanca ermordet, worauf ein deutsches Kriegsschiff dorthin ging und die Bestrafung der Mörder erzwang. Am 9. April 1895 wurde der deutsche Geschäftsreisende Rockstroh zwischen Safi und Mogador ebenfalls ermordet; der deutsche Gesandte Graf Tattenbach begab sich sofort an Bord eines Kriegsschiffs nach Safi, um die Bestrafung der Mörder und Zahlung einer Entschädigung zu verlangen, und landete 12 deutsche Matrosen, worauf der Sultan diese Forderungen bewilligte. Als er jedoch mit der Erfüllung seiner Verpflichtungen zögerte, zog Deutschland im Herbst 1895 vor Tanger eine Kriegsflotte zusammen und drohte mit der Beschießung Tangers, worauf sich der Sultan zur Bestrafung der Schuldigen und zur Zahlung bequemte. Ein Jahr darauf (Dez. 1896) wurde noch ein dritter deutscher Kaufmann, der in Tanger ansässige Bankier Häßner, unmittelbar vor den Thoren dieser Stadt das Opfer eines Raubmordes, und wenn sich auch die marokkan. Regierung zu jeder Genugthuung bereit zeigte und sofort mehrere des Mordes Verdächtige verhaften ließ, so bewies diese Unthat doch von neuem die dringende Notwendigkeit einer Reform des marokkan. Polizeiwesens, die, wie verlautet, auf Veranlassung der in M. beglaubigten Gesandten demnächst in Angriff genommen werden soll.

Im J. 1895 veranlaßte der Sultan die engl. Handelsgesellschaft Mackenzie, welche 1885 am Kap Jul eine Handelsniederlassung gegründet hatte, gegen 50000 Pfd. St. Entschädigung zur Aufgabe der Handelsstation und schaffte sich dadurch einen gefährlichen Konkurrenten im Karawanenhandel mit dem Sudan vom Halse. Von größern wissenschaftlichen Reisen unternahm nur Delbrel 1893 eine solche von Fes über den Großen Atlas nach Tafilet und über M. zurück nach der Küste. In den acht Haupthäfen liefen 1894 ein: 2285 (1893: 2299) Schiffe mit 964013 t (873316 t); aus: 2280 (1893: 2290) Schiffe mit 965614 t (873845 t). Die Ausfuhr wertete 1894: 1549541 (1893: 1449651) Pfd. St., die Einfuhr 1908629 (1863183) Pfd. St. — Vgl. Diercks, M. Materialien zur Kenntnis des Scherifenreichs und der Marokkofrage (Berl. 1894); Harris, The land of an African Sultan: travels in Morocco (Lond. 1896).

Marosthalbahn, auch Ungarische Südostbahn, zur Verbindung der ungar. Staatsbahnstrecken Budapest-Báziás und Arad-Predeal geplante normalspurige Privatbahn, von welcher die 45,3 km lange Teilstrecke Versecz-Gattaja bereits seit 3. Juli 1896 eröffnet ist. Die Fortsetzung geht über Lugos nach der Station Maros-Illye der Strecke Arad-Predeal.

Marriot, Emil, Pseudonym, s. Mataja, Emilie.

* **Marschall** von Bieberstein, Adolf Hermann, Freiherr von, wurde 30. Okt. 1894 unter Belassung in seiner bisherigen Stellung zum preuß. Staatsminister ernannt.

* **Marseille** hat nach der Zählung vom 29. März 1896: 447344 E. in 36352 Häusern. Der Generalhandel zeigte 1895 in Einfuhr 2673583 t im Werte von 1084 Mill. Frs., in Ausfuhr 1713005 t für 764 Mill. Frs.; im Specialhandel betrug die Einfuhr 1917132 t für 764 Mill. Frs., die Ausfuhr 1025759 t für 443 Mill. Frs. M. steht also immer noch an der Spitze aller franz. Seehäfen; es ist dem nächstgrößten, Le Havre, um 103 Mill. Frs. Umsatzwert voraus. Während die Ausfuhr des Jahres 1895 sowohl in der Masse wie an Wert eine Vermehrung aufweist, zeigt die Einfuhr zwar eine Verminderung der Masse aber eine Erhöhung des Wertes. An der Verminderung der Einfuhr waren hauptsächlich beteiligt: Zucker (1895: 137873 t gegen 1894: 146937 t), Kaffee (16361 gegen 19128 t), Pfeffer (1275 gegen 1774 t), Ölsaat (3672 gegen 4355 t), Baumwolle (54807 gegen 59619 Ballen), Vieh (1538417 gegen 1822282 Stück, hauptsächlich Hammel), Olivenöl (9940 gegen 13750 t); dagegen hob sich die Einfuhr von Wolle (71711 gegen 65533 Ballen), Petroleum (162945 gegen 123089 Fässer), Schweineschmalz (8271 gegen 5974 t) und besonders Wein (122655 gegen 95157 hl). Die Ausfuhr erlitt eine beträchtliche Verminderung nur im Viehhandel (1538417 gegen 1822282 Stück); dem stehen aber bedeutende Vermehrungen gegenüber, so in der Ausfuhr von Wolle (85385 gegen 68254 Ballen), Geweben aller Art (35000 gegen 29000 t), Samen- und Fruchtöle (33000 gegen 30000 t), Wein und Spirituosen (374462 gegen 285273 hl, welche Erhöhung sich aus dem gesteigerten Bedarf in Madagaskar und andern franz. Kolonien erklärt), Bier (66553 gegen 45773 hl), Talg, Schweineschmalz u. s. w. (3129 gegen 2657 t) u. a. Aus Deutschland kamen 4419415 kg, hauptsächlich Düngersalze (990 t), Bier (3403 hl), Fayence (133 t), Maschinen, Eisenwaren und -Geräte (161 t), Garn und Gewebe (190 t), Glaswaren (132 t), Tabakblätter (243 t) u. a.; ausgeführt wurden nach Deutschland 76757554 kg, besonders Ölkuchen (48396 t), Gries und Nudeln (3202 t), Ricinusöl (891 t), Olivenöl (456 t), Sesamöl (382 t), Kokosnußöl (240 t), Ölsaaten (210 t), Ölsäure (187 t) u. s. w. 1895 liefen in M. im ganzen 7955 Schiffe mit 4860023 Registertons ein; die Wareneinfuhr zur See betrug 3209922 t; es liefen 1895 aus 8003 Schiffe mit 4839868 t, die zusammen 1713372 t Waren ausführten. Der Gesamtverkehr verteilte

sich auf 5300 Segelschiffe mit 747572 Registertons, 10658 Dampfer mit 8952429 Registertons. Der Dampferverkehr war also fast zwölfmal stärker als der Seglerverkehr. Die franz. Flagge war mit 11691 Schiffen von 5644130 Registertons beteiligt, fremdländische (besonders engl., span., ital. und griech.) Flaggen mit 4267 Schiffen von 4055871 Registertons. 54 deutsche Schiffe mit 69150 Registertons verkehrten 1895 in M. Regelmäßige deutsche Dampferfahrt nach M. besteht nicht.

Da die vorhandenen Hafenanlagen von M. für den starken Verkehr kaum ausreichen, plant man sie nach N. hin bis zum Kap Janet auszudehnen. Vor dem Joliettebecken soll in 35 m Wassertiefe noch ein zweiter Wellenbrecher von 2800 m Länge und 1300 m Abstand vom jetzigen Wellenbrecher erbaut werden, um so einen großen geschützten Vorhafen zu schaffen. Verteidigt wird die Seeseite von M. im N. durch die Höhenbatterie von Niolon, durch die zwei Batterien von La Corbière und je eine Batterie beim Kap Janet und beim Kap Pinède (im nördl. Vorhafen). Die alte Hafeneinfahrt deckt das alte Fort St. Jean, die Batterie du Pharo und das Fort St. Nicolas. Die Südküste und die Reede von Endoume beschützt die Batterie von Endoume gegenüber der Insel Ratonneau, die Batterie von Roucas-Blanc gegenüber der Insel Pomègue sowie die Batterien von Montredon und Mont-Rose im S. der Reede und schließlich die Batterie beim Kap Croisette; auf diesem Kap steht in 115 m Höhe eine Semaphorstation. Außerdem ist die Insel Ratonneau mit drei Batterien und einem Fort und die Insel Pomègue mit einer Batterie und einem Fort verteidigt. Trotz dieser Küstenwerke ist M. feindlichen Beschießungen ausgesetzt, weil die Stadt unmittelbar am Meere liegt. — Vgl. Castanier, Les origines historiques de M. et de la Provence (Par. 1896).

***Martinez Campos,** Arsenio, ging im April 1895 als Oberbefehlshaber nach Cuba, um den dort ausgebrochenen Aufstand zu unterdrücken, wurde aber, da er keinen schnellen Erfolg erringen konnte und man ihm vorwarf, nicht streng genug zu verfahren, schon im Jan. 1896 zurückberufen.

Maryborough (spr. mähribörö), wichtige Municipalstadt in der austral. Kolonie Victoria, nordwestlich von Melbourne, hat (1891) 5200 E., ein großes Regierungsgebäude, schönen Bahnhof, Stadthaus, Gefängnis, Hospital, Minen- und Gewerbeschule, große Eisenbahnwerkstätten, prächtige Parks und Wasserleitung. M. ist das Centrum der Nordwestgoldfelder von Victoria und Sitz der Minenbehörden. In der Umgebung wird viel Ackerbau getrieben. Durch Bahnen ist die Stadt mit Ballarat, Castlemaine, Donald, Inglewood und Ararat verbunden.

***Maryland** (Vereinigte Staaten von Amerika). Nach dem Census von 1890 waren unter den Einwohnern 94296 im Ausland (52436 in Deutschland) Geborene. Es bestanden 7485 industrielle Etablissements, die 107054 Personen beschäftigten. Der Wert der Rohmaterialien betrug 92 Mill. Doll., der Fabrikate 172 Mill. Doll., davon auf Präserven von Obst, Gemüse, Austern, Fischen 10 Mill., Mehl 7 Mill., Kunstdünger 6 Mill., Tabak und Cigarren 6 Mill., Baumwoll-, Maschineriewaren, Bier je etwa 5 Mill. Doll. entfallend. Die Ernte von 1893 lieferte 15 Mill. Bushel Mais, 6,7 Mill. Bushel Weizen, 1,9 Mill. Bushel Hafer, 1,2 Mill. Bushel Kartoffeln, 0,4 Mill. t Heu und 10 Mill. Pfd. Tabak. Der Bergbau ergab 1893: 3,7 Mill. t Kohle im Werte von 3,3 Mill. Doll., für 261000 Doll. Granit, 130000 Doll. Marmor, 14000 t Eisenerz, etwas Gold, Schiefer, Seifenstein und Infusorienerde. 1892 besuchten 154635 weiße Kinder (täglicher Durchschnittsbesuch 88342) und 34274 farbige Kinder (täglich 17056) öffentliche Schulen. Die Bruttostaatsschuld war Ende 1894: 8684986, die eigentliche Schuld 3381753 Doll.

Der Gouverneur und die 25 Senatoren werden auf 4, die 91 Repräsentanten auf 2 Jahre gewählt. Ein Gesetz von 1890 steuerte in wirksamer Weise der zunehmenden Erschöpfung der Austernbänke.

***Mascagni,** Pietro, schrieb noch die Opern «William Ratcliff» und «Zanetto». Die vieraktige Oper «William Ratcliff» (nach H. Heines «Ratcliff» von Maffei) ging zum erstenmal 1895 in Mailand in Scene und wurde im selben Jahre in Stuttgart (mit deutschem Text von E. Taubert) aufgeführt. Geringern Erfolg hatte «Zanetto», Oper in einem Akt nach der Dichtung «Le passant» («Der Wanderer») von François Coppée; sie kam in deutscher Sprache zuerst im Aug. 1896 im Theater an der Wien (in Wien) zur Aufführung. Seit Anfang 1896 ist M. Direktor des Konservatoriums in Pesaro.

***Maschonaland** bildet mit Matabele- und Manilaland das Gebiet der Englisch-Südafrikanischen Gesellschaft (Chartered Company), das nach Cecil Rhodes, dem Begründer und Leiter derselben, auch Rhodesia genannt wird. Nach Major Forbes beträgt die Jahrestemperatur im Mittel 18,1° C., im Maximum 26,1° C., im Minimum 15,6° C. Die heißeste Zeit fällt in die Monate November bis April (20,9° C.), die kühlste in die Monate Juni und Juli (14,9° C.). Ein lohnendes Erträgnis der Goldminen fehlt immer noch; man erwartet es von der Vollendung der Beirabahn (Fontesville-Salisbury, 560 km), deren erste Strecke von Fontesville bis Chimoio (188 km) im Jan. 1895 dem Verkehr eröffnet werden konnte. Nach der Eroberung von Matabeleland (s. d.) warf sich die größere Masse der Goldgräber in dieses Gebiet, so daß M. 1896 nur mehr 1150 weiße Ansiedler zählte. In Verbindung mit dem Aufstand in Matabeleland erhoben sich auch die Maschona Anfang Juni 1896 gegen die Herrschaft der Engländer, wurden aber nach mehrern blutigen Kämpfen im Oktober unterworfen. — Vgl. Knight-Bruce, Memories of M. (Lond. 1895).

***Massachusetts.** Nach dem Census von 1890 waren unter den Einwohnern 657137 im Ausland (28034 in Deutschland, 259902 in Irland, 207601 in Britisch-Amerika) Geborene. Es bestanden 26923 industrielle Etablissements, die 485182 Personen, mit 239 Mill. Doll. Salär, beschäftigten. Der Wert der Rohmaterialien betrug 473 Mill. Doll., der Fabrikate 888 Mill. Doll., davon auf Schuhe und Stiefel 116 Mill. Doll., Leder und Marollo 27 Mill., Gummischuhe 9 Mill., Baumwollwaren 100 Mill., Wollwaren 36 Mill., Kammgarnwaren 22 Mill., Maschineriewaren 39 Mill., Männerkleider 30 Mill., Papier 21 Mill., Großschlächterei 20 Mill. und Zuckerraffinerie 17 Mill. Doll. entfallend. Der Ackerbau lieferte 1893: 3,5 Mill. Bushel Kartoffeln, 1,3 Mill. Bushel Mais, 0,5 Mill. Bushel Hafer, 0,7 Mill. t Heu. Der Bergbau ergab 1893 für 1,6 Mill. Doll. Granit, etwas Eisenerz, Kalkstein und Sandstein. Die Länge der Eisenbahnen war 1893: 3410 km. 1893/94 besuchten 400609 Kinder mit einem täglichen Durchschnittsbesuch von 299069

die öffentlichen Schulen; die Zahl der männlichen Lehrer war 1009, der weiblichen 10705. Der Wert des besteuerten Eigentums war 1893: 2428 Mill. Doll. Die Bruttostaatsschuld war Ende 1894: 16739766 Doll., die Nettoschuld 4907147 Doll.

Maßsystem, neues legales, s. Elektrische Einheiten.

Mastberechtigungen, s. Forstberechtigungen.

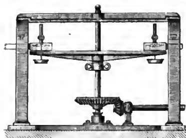
***Matabeleland,** Hauptbestandteil des Gebietes der Englisch-Südafrikanischen Gesellschaft (Chartered Company), hat seit der Eroberung durch die Engländer (1893) bedeutend an europ. Einwanderung zugenommen; Mitte 1896 zählte man gegen 3000 Weiße. In Buluwajo, dem Sitz der obersten Behörden, wohnen 2000, darunter 1100 wehrfähige Männer. Als Jameson (s. d.) im Nov. 1895 mit dem größten Teil der Schutztruppe aus M. gegen Süden abmarschiert war, um in Transvaal einzufallen, rüsteten sich die Matabele, aufgebracht durch die von den Behörden angeordnete, sehr ungleiche Verteilung der Viehherden Lobengulas unter die Weißen und die Eingeborenen und durch den Zwang, in den Minen den Lebensunterhalt sich zu verdienen, heimlich zu einem Aufstand, der, unterstützt durch den Übertritt der aus Eingeborenen zusammengesetzten Polizeitruppe, Ende März 1896 in helle Flammen ausbrach. Die Weißen scharten sich in Buluwajo und Gwelo zusammen und sicherten sich in befestigten Lagern. Von Mafeking rückten Ende April 1800 Mann Regierungstruppen unter Fred Carrington und von Fort Salisbury in Maschonaland die Truppen der Chartered Company (600 Mann) unter C. Rhodes zur Unterstützung heran. Dadurch gelang es, Anfang Mai Buluwajo aus der bedrohten Lage momentan zu befreien; als sich aber im Juni auch Maschonaland (s. d.) erhob, entflammte der Krieg von neuem in M. Bis Ende September wurden 275 Weiße ermordet oder in den Gefechten getötet und verwundet. Erst Mitte Oktober unterwarf sich die größere Zahl der Häuptlinge, und galt der Aufstand vorläufig als unterdrückt. Aber mehr noch als die Rebellion bedroht die fast über ganz Südafrika ausgebreitete Rinderpest die gedeibliche Entwicklung der Kolonie. Ehe nicht die Bahn Mafeking-Buluwajo (950 km), von welcher im Okt. 1896 die Strecke bis Mochudi (208 km) fertig gestellt wurde, vollendet ist, wird die Zufuhr der notwendigsten Nahrungs- und Minenbetriebsmittel nicht als gesichert betrachtet werden können. — Vgl. Wills und Collingridge, The downfall of Lobengula (Lond. 1894); Norris, Matabeleland (ebd. 1895).

Mataja, Emilie, unter dem Pseudonym Emil Marriot bekannte Romanschriftstellerin, geb. 20. Nov. 1855 in Wien, wo sie ihren ständigen Aufenthalt hat. Bei ihrem wiederholten Sommeraufenthalt in Tirol kam ihr der Gedanke, sich in ihren Arbeiten mit dem kath. Klerus zu beschäftigen. Von ihren Werken sind hervorzuheben: «Die Familie Hartenberg» (3. Aufl., Berl. 1895), «Der geistliche Tod» (5. Aufl., ebd. 1893), «Novellen» (2 Bde., ebd. 1887), «Die Unzufriedenen» (3. Aufl., ebd. 1890), «Caritas» (ebd. 1895), «Seine Gottheit» (ebd. 1896).

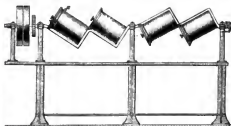
***Materialprüfungsmaschinen** gewinnen in der Neuzeit eine immer steigende Bedeutung, veranlaßt durch den stetigen Aufschwung des Bauwesens, besonders des Eisenbaues, der immer kühnere Konstruktionen zeitigt, und durch die zunehmende Verwendung künstlicher Baustoffe, deren Festigkeitseigenschaften zu untersuchen sind. Die technischen Hochschulen und mehrere technische Mittelschulen sowie einige Privatprüfungsanstalten beschäftigen sich ständig mit der Untersuchung von Baumaterialien. Größere Eisenwerke und Brückenbauanstalten besitzen ihre eigenen Maschinen zur Prüfung der von ihnen erzeugten oder verarbeiteten Materialien. Auch bei den Eisenbahnen, Artilleriewerkstätten und Schiffswerften sind M. eingeführt.

Eine wichtige Rolle in dem Haushalte großer Städte spielen die Straßenbaumaterialien (s. Pflasterung, Bd. 13), deren vorherige Prüfung für die Beurteilung ihres technischen und wirtschaftlichen Wertes von großer Bedeutung ist. Das zuverlässigste Mittel zur Prüfung eines Straßenbaumaterials ist die Anlegung einer Versuchsstrecke. Doch erfordert diese Methode eine jahrelange Beobachtung der Strecke, indem nur durch umständliche Messung möglichst vieler Querprofile während eines langen Zeitraums die Größe der Abnutzung festgestellt werden kann. Daher ist die Prüfung durch Maschinen besonders dann erforderlich, wenn man einen raschen Einblick in die Festigkeitseigenschaften eines neu zu versuchenden Materials gewinnen will. Die dazu dienenden Maschinen sind so konstruiert, daß sie das Material in derselben Weise beanspruchen, wie es durch den Straßenverkehr beansprucht wird. Die Abnutzung einer Straßenbahn erfolgt hauptsächlich durch folgende Ursachen: 1) durch den Raddruck der Fuhrwerke; 2) durch das Gleiten der Wagenräder, der Hufeisen der Zugtiere und der Schuhsohlen der Passanten; 3) durch Stöße, veranlaßt durch das Herabfallen der Wagenräder von Erhöhungen und durch das Stampfen der Zugtiere. Von untergeordneter Bedeutung ist die Abnutzung durch Verwitterung. Zur Messung der Druckfestigkeit wird ein aus dem zu prüfenden Material geformter Würfel einem stetig wachsenden Druck solange ausgesetzt, bis er in Stücke zerfällt. Der Enddruck, bei welchem diese Zerstörung erfolgt, gilt als Maß für die Druckfestigkeit des Materials. (Näheres über Druckversuche s. weiter unten.) Zur Bestimmung der Widerstandsfähigkeit gegen das durch gleitende Reibung hervorgerufene Abschleifen dient Bauschingers Apparat (s. Tafel: Materialprüfung, Fig. 1). Bei demselben werden zwei Probestücke, das eine aus dem zu untersuchenden, das andere aus einem bekannten Vergleichsmateriat, unter einem bestimmten Druck gegen eine horizontal rotierende, mit Schmirgel bestrichene gußeiserne Scheibe gepreßt, wodurch jeder Würfel nach einer bestimmten Anzahl Umdrehungen einen Teil seines Volumens durch die Schleifwirkung verliert. Das Verhältnis der Volumenverluste beider Würfel giebt ein Maß für die Widerstandsfähigkeit des zu prüfenden Materials gegen Abschleifen. Bei Devals Apparat (Fig. 2), der besonders in Frankreich gebräuchlich ist, werden abschleifende und stoßende Wirkungen zugleich erzeugt, indem von jedem Material (von dem zu untersuchenden und dem Vergleichsmaterial) eine Anzahl Brocken in je zwei Cylinder gebracht werden, deren Achse zur Rotationsachse geneigt liegt, so daß bei der Drehung die Brocken durcheinander geschüttelt und dabei schleifenden und stoßenden Beanspruchungen ausgesetzt werden. Auch hier dient das Verhältnis der Materialverluste beider Stoffe als Maß für die Abnutzbarkeit des Versuchsmaterials. Stoßwirkung allein wird bei einer von Siebeneicher konstruierten Maschine erzeugt, bei welcher ein Bohrer, der durch ein Dau-

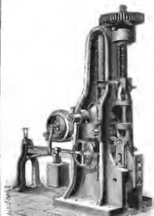
MATERIALPRÜFUNG.



1. Bauschingers Apparat für Straßenbaumaterialien.



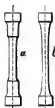
2. Devals Apparat für Straßenbaumaterialien.



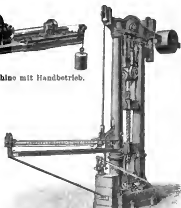
3. Maschine für Zerreiß-, Druck-, Biege- und Scherproben mit Handkurbel- oder Transmissionsantrieb.



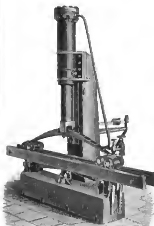
4. Drahttorsionsmaschine mit Handbetrieb.



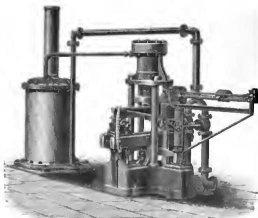
5. Zerreißstäbe.



6. Hydraulische Maschine für Zerreiß-, Druck-, Biege- und Scherproben.



7. Hydraulische Federprüfungsmaschine.



8. Hydraulische Biegemaschine für Eisenbahnschienen, Träger etc.

menrad abwechselnd gehoben und freigelassen wird, immer auf dieselbe Stelle des Versuchsstückes fällt, bis er ein Loch von bestimmter Tiefe ausgearbeitet hat. Die Anzahl der dazu nötigen Stöße liefert einen Vergleichswert für die Stoßfestigkeit. Die Verwitterung ist zum Teil eine Wirkung der Sonnenstrahlen, zum Teil der Kälte. Während für die Wirkung der Sonnenstrahlen keine Versuchsresultate vorliegen, hat man den Einfluß der Kälte auf die Festigkeit experimentell bestimmt, indem man das Material in angefeuchtetem Zustande mehrfach abwechselnd gefrieren und wiederauftauen läßt. Je mehr das Material vor dem Gefrieren Wasser aufgenommen hat, desto mehr wird die Festigkeit durch den Frost beeinträchtigt.

Während bei den Straßenbaumaterialien die Untersuchung der Festigkeit hauptsächlich der Kosten wegen von Bedeutung ist, hat die Prüfung der Materialien für den Bau von maschinellen Anlagen und statischen Konstruktionen (besonders Brücken) einen erhöhten Wert, da man hierbei zugleich eine Garantie für die Sicherheit der Bauwerke gegen Zerstörung gewinnt. Hier sind es besonders die Eisen- und Stahlsorten zu Kesselblechen, zu Eisenbahnrädern und -Achsen, zu Brücken u. s. w., welche einer sorgfältigen Prüfung unterworfen werden. Zugorgane, wie Ketten und Seile, werden auch im fertigen Zustande geprüft, ebenso Eisenbahnschienen und Wagenfedern. Die hier in Betracht kommenden Maschinen sind entweder nur für eine bestimmte Art von Versuchsobjekten konstruiert oder sie sind so eingerichtet, daß man mit ihnen durch Auswechselung einzelner Teile verschiedene Arten von Festigkeitsprüfungen vornehmen kann. Eine Maschine letzterer Art ist die in Fig. 3 abgebildete, von der Elsässischen Maschinenfabrik in Grafenstaden gebaute Konstruktion, die für Zerreiß-, Druck-, Biege- und Scherproben anwendbar ist. Bei derselben wird die auf das Probestück ausgeübte Beanspruchung durch eine Schraubenspindel bewirkt, welche die Entfernung zwischen den einge-

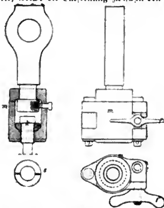


Fig. 1.

spannten Stellen des Versuchsstückes verändert. Die Schraubenspindel kann durch Handkurbel oder durch Transmission in Umdrehung versetzt werden. Der durch die Spindel ausgeübten Kraft wird durch ein Gewicht, das auf einem langen Hebel verschiebbar ist, das Gleichgewicht gehalten. Die Stelle des Laufgewichts am Hebel giebt direkt die Größe der Beanspruchung in Kilogrammen an. Die Versuchsstäbe für Zerreißproben haben bei Rundeisen die in Fig. 5 a und b dargestellte Form (a für Schmiedeeisen und Stahl, b für Gußeisen). Durch die vorstehende Fig. 1 ist angedeutet, wie der Kopf k eines solchen Zerreißstabes eingespannt wird; er stützt sich auf eine zweiteilige Scheibe s, die in eine Muffe m eingelegt ist; diese Muffe läßt sich scharnierartig auseinanderklappen und nach dem Einlegen des Kopfes k und der Scheibe s durch eine Flügelschraube f wieder schließen. Für die Druckproben giebt man dem Versuchsstück die Gestalt eines Würfels. Die obere Fläche dieses Würfels w (s. beistehende Fig. 2) wird durch eine mit dem Gewichtshebel in Verbindung stehende Schlinge nach unten gedrückt, während die untere Würfelfläche auf einem an der Spindel aufgehängten Querbalken ruht. Zwischen diesem und dem Würfel ist zur Vermeidung von falschen Spannungen ein Teller mit kugeliger Unterfläche, in einer entsprechend gestalteten Pfanne

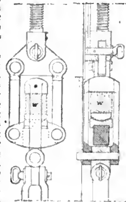


Fig. 2.

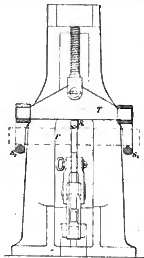


Fig. 3.

ruhend, eingeschaltet. Bei Biegeversuchen wird nach vorstehender Fig. 3 ein Träger T an die Spindel gehängt, der auf zwei Schneiden S_1 und S_2 den Probestab P aufnimmt; dieser wird dadurch auf Bie-

gung beansprucht, daß er in der Mitte von einer durch den Hebelmechanismus nach unten gezogenen Schneide S, gefaßt wird. Bei Scherversuchen endlich (s. nachstehende Fig. 4) wird ein aus dem Versuchsmaterial gefertigter Bolzen durch die korrespondierenden Löcher (bei a) von Blechen geschoben, die aneinandergelegt sind und von denen die zwei mittlern von der Maschinenspindel in die Höhe gezogen, die beiden äußern dagegen von dem Gewichtshebel niedergehalten werden. An der Maschine ist noch ein Registrierapparat (s. nachstehende Fig. 5) angebracht, der die während der ganzen Dauer des Versuchs in Anwendung gekommenen Spannungen und die durch dieselben hervorgerufenen Deformationen selbstthätig in Form eines Diagramms aufzeichnet. Von der Handkurbel H aus, die das Laufgewicht auf dem Hebel verschiebt, wird, proportional diesen Verschiebungen, eine Trommel T gedreht, auf der das mit einem Koordinatennetz versehene Papierblatt für das Diagramm aufgesteckt wird. Eine Stange S, die durch einen Querarm Q mit der Maschinenspindel fest verbunden

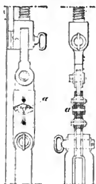


Fig. 4.

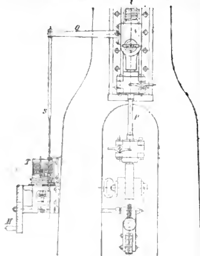


Fig. 5.

ist, trägt einen Schreibstift s, der die Deformationen des eingespannten Probestabes P in wahrer Größe als Ordinaten aufzeichnet, während die Belastungen in einem der Räderübersetzung von H zu T entsprechenden Maßstabe als Abscissen erscheinen. Aus dem Diagramm mit O als Koordinatenanfang (s. nachstehende Fig. 6) ist für jede Belastung P die Dehnung D zu ersehen, sowie speciell die Maximalbelastung M und die etwas kleinere Bruchbelastung B. S ist die gesamte Dehnung. Die Ecke bei E bezeichnet die Elasticitätsgrenze. Bei der in Fig. 6 der Tafel abgebildeten Maschine (eine Konstruktion von Mohr & Federhaff in Mannheim) werden die eingespannten Teile des Versuchsstückes nicht durch eine Spindel, sondern durch hydraulischen Druck beeinflußt. Die auswechselbaren Teile sind ähnlich wie bei der vorigen Maschine.

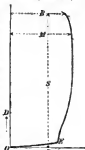


Fig. 6.

Die in Fig. 4, 7 und 8 der Tafel abgebildeten Maschinen von Mohr & Federhaff sind für besondere Versuchsobjekte konstruiert. Mit der Drahttorsionsmaschine für Handbetrieb (Fig. 4) bestimmt man die Anzahl Verdrehungen, die ein Drahtstück von bestimmter Länge unter Einwirkung eines beliebigen Zuges auszuhalten vermag. Der Draht wird durch ein Gewicht gespannt und durch eine Handkurbel verdreht. Die Anzahl der Verdrehungen giebt ein Zeiger an. Die hydraulisch wirkende Federprüfungsmaschine (Fig. 7) dient zur Prüfung von Blattfedern und Spiralfedern. Bei den Blattfedern ruhen die Enden der Federn auf Rollen, während die Mitte durch den hydraulischen Kolben niedergedrückt wird. Die jeweilige Durchbiegung giebt ein mit dem Kolben verbundener Zeiger an, der an einer am Maschinengestell angebrachten Skala entlang läuft. Um die Federn so beanspruchen zu können, wie es bei einem in Betrieb befindlichen Fahrzeug thatsächlich der Fall ist, können dieselben auch, nachdem sie normal belastet sind, noch in Schwingungen versetzt werden. Bei der hydraulischen Biegemaschine für Eisenbahnschienen, Träger u. s. w. (Fig. 8) ruhen die Enden der Versuchsstücke auf Rollen und werden in der Mitte vom Kolben niedergedrückt. Die Deformationen giebt ein auf einem Gradbogen spielender Zeiger an.

Zur Aufsuchung verborgener Fehler in den Wandungen von Kanonenrohren, Granaten, in Wellen, Schienen u. s. w. war man früher allein auf den Klang angewiesen, den das Arbeitsstück beim Beklopfen ertönen ließ und der an einer kranken Stelle ein anderer ist, als an fehlerfreien Stellen. Liegen aber die Fehlerstellen tief im Innern, so versagt diese Methode auch für das geübteste Ohr. Neuerdings hat nun der franz. Ingenieur De Place einen Schiseophon genannten Apparat konstruiert, der mit großer Sicherheit auch tief im Innern des Materials liegende Fehler anzeigt. Bei demselben wird die Veränderung der Klangfarbe durch ein Mikrophon verstärkt und durch ein Telephon zu Gehör gebracht.

Im J. 1884 fand auf Bauschingers Veranlassung in München die erste »Internationale Konferenz zur Vereinbarung einheitlicher Prüfungsmethoden von Bau- und Konstruktionsmaterialien« statt. 1895 tagte in Zürich die fünfte dieser Konferenzen, bei der ein »Internationaler Verband für die Materialprüfungen der Technik« gegründet und der nächste Kongreß auf 1897 (Stockholm) festgelegt wurde.

Mathematikervereinigung, Deutsche, s. Deutsche Mathematikervereinigung.

Matriken (vom lat. matrix), der österr. Name für Standesregister. Dieselben werden grundsätzlich

von den Geistlichen der gesetzlich anerkannten Religionsgesellschaften (Patent vom 20. Febr. 1784; Ministerialerlaß vom 21. Juni und 27. Aug. 1873) bei der allen Konfessionen event. gestatteten Eheschließung vor der weltlichen Behörde und für Ehen von Personen, welche keiner gesetzlich anerkannten Religionsgesellschaft angehören, von der polit. Bezirks- (Gemeinde-) Behörde geführt (Gesetze vom 25. Mai 1868 und 9. April 1870). — Vgl. Artikel Matriken im «Österr. Staatswörterbuch», Bd. 2 (Wien 1896).

Mauer, Dorf in der österr. Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Hietzing in Niederösterreich, im Südosten des kaiserl. Tiergartens, an der Linie Wien-Triest der Österr. Südbahn (Station Atzgersdorf-M.) und an der Dampfstraßenbahn Hietzing-Mödling, hat (1890) 2077, als Gemeinde 2126 E., in Garnison ein Bataillon des 68. Infanterieregiments. M. wird von Wien aus viel als Sommerfrische besucht.

Maurik, Justus van, niederländ. Schriftsteller, geb. 16. Aug. 1846 zu Amsterdam, wo sein Vater eine große Tabakhandlung betrieb, deren Inhaber M. jetzt ist. Er hat besonders das Amsterdamer Volksleben zum Gegenstand seiner Darstellung gemacht und darin Treffliches geleistet. Zu seinen besten Dramen gehören «Tooneelstudiën» (Amsterd. 1872), «De Buren» (ebd. 1875), «Janus Tulp» (ebd. 1879), «S. of Z.» (ebd. 1881), «Men zegt» (ebd. 1885) und «Clara» (im Verein mit Jo van Sloten; ebd. 1893). Auch seine Novellensammlungen fanden einen großen Leserkreis. Zu erwähnen sind: «Uit het Volk» (Amsterd. 1879), «Van allerlei slag» (ebd. 1881), «Burgertuidjes» (ebd. 1884), «Krates» (ebd. 1885; deutsch von Ida Frick, 1886), «Uit één pen» (ebd. 1886), «Amsterdam voor en na Middernacht» (ebd. 1891) und «Huisvaders en Huismoeders» (ebd. 1894). 1889 erschien von ihm «Aus Holland. Novellen und Skizzen; ins Deutsche übertragen von Marie Roepius van Zevenhuizen» (München). Seit 1895 erscheint eine wohlfeile Volksausgabe seiner gesammelten Schriften.

Meckenbeuren-Tettnanger Eisenbahn, erste elektrisch betriebene vollspurige Lokalbahn in Württemberg und überhaupt in Deutschland (4. Dez. 1895 eröffnet), gehört der Lokalbahn-Aktiengesellschaft in München. Über technische Einzelheiten dieser Bahn s. Elektrische Lokomotive.

***Mecklenburg. I. Mecklenburg-Schwerin** hat (1895) 597436 (296981 männl., 300455 weibl.) E., d. i. eine Zunahme seit 1890 um 19094 Personen oder 3,15 Proz. Über den Beruf der Bevölkerung s. Tabelle unten. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 18341, der Eheschließungen 4602, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 11561.

Im J. 1893 kamen auf Acker- und Gartenland 759451, Wiesen 114675, Weiden und Hutungen 66313, Forsten und Holzungen 233681, Haus- und Hofräume, Öd- und Unland, Wege, Gewässer u. s. w. 142042 ha. Die Erntefläche betrug 1895 von Roggen 153908, Weizen 40527, Gerste 23585, Kartoffeln 48247, Hafer 119925 und Wiesenheu 106830 ha; der Ernteertrag 153594 t Roggen, 78540 Weizen, 45087 Gerste, 547648 Kartoffeln, 191279 Hafer und 374381 t Wiesenheu.

Im J. 1883 waren bestanden mit Laubholz 86233 ha, darunter 8858 ha Eichen, und mit Nadelholz 140330 ha. Im J. 1893 sind die Forstflächen nach der Bestandsart nicht ermittelt worden.

Die großenteils künstliche Wasserstraße vom Schweriner See durch den Störkanal zur Wasserstraße Müritzsee-Elbe soll allmählich ausgebaut werden und durch Bau des 15 km langen fehlenden Stücks Schweriner See-Wismar bis zur See verlängert werden; für diesen Bau hat die Stadt Wismar (Aug. 1896) 1875000 M. bewilligt. M. besitzt dann eine leistungsfähige Wasserstraße von der Ostseeküste zur Elbe, was namentlich für Wismar wegen der Konkurrenz des Kaiser-Wilhelm-Kanals eine Lebensfrage ist. Eine bessere Verbindung Rostocks mit Berlin soll der Bau des 13 km langen Kanals Bützow-Güstrow, anschließend nördlich an die Obere Warnow, südlich fortsetzend bis Malchow und durch den Müritzsee zur Havel führend, einleiten. Beide Kanäle erhalten Schleusen von 51,5 m Länge, 6,6 m Breite und 2 m Tiefe und werden zunächst für 200-, später für 350-Tonnenschiffe ausgebaut.

II. Mecklenburg-Strelitz hat (1895) 101540 (50233 männl., 51307 weibl.) E., d. i. eine Zunahme seit 1890 um 3562 Personen oder 3,55 Proz. Über den Beruf der Bevölkerung s. Tabelle auf S. 754. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 3201, der Eheschließungen 791, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 2033.

Im J. 1893 kamen auf Acker- und Gartenland 141005, Wiesen 21043, Weiden und Hutungen 9109, Forsten und Holzungen 61010 ha. Die Erntefläche betrug 1895 von Roggen 24899, Weizen 11471, Gerste 4346, Kartoffeln 7946, Hafer 21219 und Wiesenheu 20036 ha; der Ernteertrag 22139 t Roggen, 22067 Weizen, 7630 Gerste, 105009 Kartoffeln, 29562 Hafer und 71733 t Wiesenheu.

Im J. 1893 waren bestanden mit Laubholz 21169 ha, darunter 1433 ha Eichen, und mit Nadelholz 39841 ha.

Über den Bestand der Handelsflotte s. Deutschland und Deutsches Reich, S. 313, Übersicht A.

Geschichte. Die Beziehungen M.s zum Reich sind, seitdem seitens des letztern der Druck zur Erzielung einer anderweiten Regelung der mecklenb.

Die Bevölkerung in Mecklenburg-Schwerin nach Berufsabteilungen am 14. Juni 1895.

Berufsabteilungen	Erwerbsthätige	Dienende	Angehörige	Bevölkerung überhaupt
A. Land- und Forstwirtschaft u. s. w.	127043	10588	157968	295599
B. Bergbau und Industrie, Baugewerbe	63917	3530	88660	156107
C. Handel und Verkehr	21852	3129	33555	58536
D. Lohnarbeit, häusliche Dienste	7444	25	8775	16244
E. Armee-, Staats-, Gemeinde-, Kirchendienst; freie Berufe	15702	3055	15195	33952
Darunter Armee und Marine	5539	238	1077	6854
F. Rentner, Pensionäre u. s. w., Personen ohne Beruf und Berufsangabe	32038	2381	11602	46021
Darunter berufslose Selbständige	21488	2381	11570	35439
Summe A—F	267996	22708	315755	606459
Darunter männliche Personen	206702	672	93085	300459
Darunter weibliche Personen	61294	22036	222670	306000

Verfassungsfrage aufgehört hat, durchaus befriedigend geblieben. Wird auch in liberalen Kreisen der Mangel einer allgemeinen Landesvertretung nach wie vor beklagt, und gewährt vornehmlich bei Reichstagswahlen die Verfassungsfrage in M. immer wieder ein bedeutsames Agitationsmaterial, so hat sich andererseits die mecklenb.-schwerinsche Regierung wiederholt bemüht, neben dem Landtag für wichtige Zweige der Landesverwaltung Berufsvertretungen (Eisenbahnrat und Landwirtschaftsrat) einzurichten und hierdurch auch solchen Kreisen einen gewissen Einfluß auf die Gesetzgebung einzuräumen, die außerhalb der verfassungsmäßigen Landesvertretung stehen. Nicht minder ist man regierungsseitig darauf bedacht gewesen, gewisse Mißstände, für welche die bestehende Verfassung hauptsächlich verantwortlich gemacht wird, abzustellen. In neuester Zeit ist dies durch ein Gesetz über den Wildschaden (1893) und durch Vorlagen zwecks Vermehrung des mittlern und kleinern Grundbesitzes auf dem platten Lande (1895) geschehen. Ob damit auf die Dauer das berechtigte Verlangen weiter intelligenter Kreise des Bürger- und Bauernstandes, insbesondere der Seestadt Wismar und des Fürstentums Ratzeburg, auch ihrerseits an der Landesvertretung und Landesgesetzgebung einen verfassungsmäßig gewährleisteten Anteil zu erreichen, ohne nachhaltige Schädigung des Landes zurückgedrängt werden kann, ist zu bezweifeln. Das Mißliche liegt hierbei indes weniger in der grundsätzlichen Abneigung der maßgebenden Kreise, der Landesvertretung neue Elemente zuzuführen, als vielmehr in der Schwierigkeit, Umfang und Berechtigung der neuen Wahlkörperschaften so zu bestimmen, daß damit der neuen Verfassung dauerhaftere Grundlagen gewährt werden als der Verfassung aus der 1848er Zeit. Der Anfang der siebziger Jahre im Reichstag wiederholt angenommene, vom Bundesrat ebenso oft abgelehnte sog. Mecklenburgische Verfassungsantrag, der für alle deutschen Bundesstaaten eine konstitutionelle Verfassung erstrebt, wurde 1894 erneut im Reichstag eingebracht, diesmal jedoch schon dort abgelehnt. 1893 fanden die Vorlagen über die Verstaatlichung der Lloyd- (Warnemünde-Neustrelitzer), der Süd- und der Parchim-Ludwigsluster Bahn die ständische Zustimmung, womit die 1889 begonnene Verstaatlichung sämtlicher mecklenb.-schwerinscher Privatbahnen zum Abschluß kam. Eine Gehaltsaufbesserung der Volksschullehrer in Mecklenburg-Schwerin, für deren Durchführung die Regierung einen jährlichen Beitrag von rund 430000 M. aus Landesmitteln verlangte, wurde von den Ständen 22. Nov. 1895 mit 40 gegen 33 Stimmen abgelehnt. Die Stände erkannten zwar das Bedürfnis der Gehaltsverbesserung an, vertraten aber das Princip, daß die Beschaffung der dazu erforderlichen Mittel den einzelnen Obrigkeiten zu überlassen sei. Der 1866 zum Vorstand des Justizministeriums in Mecklenburg-Schwerin ernannte Staatsrat von Buchka trat 1. April 1893 in den Ruhestand und erhielt den ehemaligen Präsidenten des Landgerichts zu Güstrow, von Amsberg, zum Nachfolger. Staatsrat von Bülow, seit 1875 Vorstand des mecklenb.-schwerinschen Finanzministeriums, trat 1. Okt. 1896 in den Ruhestand, sein Nachfolger ist der Geh. Ministerialrat von Pressentin. Am 30. Sept. 1894 schied der Präsident des mecklenb.-schwerinschen Oberkirchenrats Kliefoth aus dem Kirchendienst. Sein Nachfolger wurde Oberkirchenrat Giese. — Vgl. W. Raabe, Mecklenb. Vaterlandskunde (Bd. 2—3, 2. Aufl., Wism. 1895—96).

***Mecklenburgische Eisenbahnen.** I. Mecklenburg-Schwerin hatte 1. April 1895 ein vollspuriges Eisenbahnnetz von 1014,44 km. Die Eisenbahnen standen mit Ausnahme der Boizenburger Stadt- und Hafenbahn (2,57 km) in Staatsverwaltung und zwar 140,91 km im preuß. Staatsbahnbetriebe und 870,96 km (einschließlich der Wismar-Karower Eisenbahn) im Betriebe der großherzogl. Generaldirektion der Mecklenb. Friedrich-Franz-Eisenbahn in Schwerin. Außerdem besteht die 6,61 km lange Schmalspurbahn Doberan-Heiligendamm. Die Mecklenb. Staatsbahnen hatten 1. April 1895 eine Länge von 961,59 km, von welchen 870,96 km in Mecklenburg-Schwerin lagen, und zwar 798,72 km eigene Strecken, die Wismar-Karower Eisenbahn (71,52 km) und die Städtische Strandbahn in Rostock (0,72 km); 83,75 km befanden sich in Mecklenburg-Strelitz und 6,88 km lagen auf lübeckischem Gebiete. Mit 137 Lokomotiven, 280 Personenwagen und 2326 Gepäck- und Güterwagen wurden 1894/95 3114945 Personen und 1629725 t Güter befördert; vereinnahmt wurden 9481097 M., während die Betriebsausgaben 5904657 M. erforderten, so daß ein Überschuß von 3576440 M. verblieb = 37,73 Proz. der Betriebseinnahmen und 4,81 Proz. des verwendeten Anlagekapitals. Die letzten verstaatlichten Privatbahnen, die Neustrelitz-Warnemünder Bahn (Deutsche Lloydbahn), die Parchim-Ludwigsluster und die Mecklenb. Südbahn werden seit 1. April 1894 von der Großherzogl. Generaldirektion in Schwerin verwaltet. Am 16. Nov. 1895 wurden die Strecken Rostock-Sülze (37,62 km) und Sanitz-Tessin (8,75 km) und 19. Dez. 1895 die Strecke Sülze-Tribsees (8,43 km) eröffnet. — II. Mecklenburg-Strelitz. Das Eisenbahnnetz hatte 1. April 1895 eine Länge von 236,47 km; 72,94 km gehörten dem preuß. Staate und 83,75 km der Mecklenb. Friedrich-Franz-Eisenbahn, 79,78 km waren im Privatbesitz. Am 18. Mai

Die Bevölkerung in Mecklenburg-Strelitz nach Berufsabteilungen am 14. Juni 1895.

Berufsabteilungen	Erwerbsthätige	Dienende	Angehörige	Bevölkerung überhaupt
A. Land- und Forstwirtschaft u. s. w.	21054	1904	26669	49627
B. Bergbau und Industrie; Baugewerbe	11338	633	16381	28352
C. Handel und Verkehr	3683	540	5947	10170
D. Lohnarbeit, häusliche Dienste	1340	3	1394	2737
E. Armee-, Staats-, Gemeinde-, Kirchendienst; freie Berufe	2512	567	2749	5828
Darunter Armee und Marine	767	23	139	929
F. Rentner, Pensionäre u. s. w., Personen ohne Beruf und Berufsangabe	4453	361	1849	6663
Darunter berufslose Selbständige	3316	361	1843	5590
Summe A—F	44380	4008	54989	103377
Darunter männliche Personen	34367	101	16484	50952
Darunter weibliche Personen	10013	3907	38505	52425

1895 wurde die Strecke Mirow-Buschhof-Landesgrenze (9,79 km) der Mecklenb. Friedrich-Wilhelm-Eisenbahn eröffnet.

Mecklenburgische Friedrich Wilhelm-Eisenbahn, zum größten Teil in Mecklenburg-Strelitz belegene Privatbahn. Sie besteht aus der ehemaligen Blankensee-Woldegk-Strasburger (36,90 km) und der Neustrelitz-Wesenberg-Mirower Eisenbahn (22,65 km). Die Fortsetzung von Mirow über Buschhof bis zur preuß. Grenze (9,79 km), von wo die Prignitz-Eisenbahn ihre Fortsetzung bildet, wurde 18. Mai 1895 eröffnet, so daß nunmehr die Gesamtlänge 69,34 km beträgt.

Mecklenburgische Südbahn, 116,46 km lange ehemalige Privatbahn von Parchim über Karow und Waren nach Neubrandenburg (20. Jan. 1885 eröffnet). Sie ist seit 1. April 1894 mecklenb. Staatsbahn und der großherzogl. Generaldirektion der mecklenb. Friedrich-Franz-Eisenbahn zu Schwerin unterstellt.

Mecklenburg-Pommersche Schmalspurbahnen, der gleichnamigen Aktiengesellschaft zu Friedland in Mecklenburg gehörige schmalspurige (0,6 m) Bahnverbindungen in den preuß. Kreisen Ückermünde, Anklam und Demmin sowie im Großherzogtum Mecklenburg-Strelitz, welche bis auf kurze Strecken 1892, 1894 bis 1896 eröffnet wurden. Die Hauptstrecken gehen von Ferdinandshof an der preuß. Bahnstrecke Pasewalk-Stralsund nach Friedland i. M. und von dort nach Jarmen und nach Anklam. Das fertige Netz wird eine Gesamtlänge von 157,9 km erhalten, wovon auf Preußen 129,8 und auf Mecklenburg-Strelitz 28,1 km entfallen.

Medulladēn, ein aus dem roten spongiösen Knochenmark der Rinder gewonnenes neues Heilmittel. Es wird von den Anhängern der Organotherapie bei Gicht, Harngries und Blutkrankheiten (Anämie und Leukämie) angewendet.

Meerholz, Flecken im Kreis Gelnhausen des preuß. Reg.-Bez. Cassel, in der Standesherrschaft des Grafen von Isenburg-Meerholz, an der Linie Bebra-Frankfurt a. M. der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts, (Landgericht Hanau), hat (1895) 830 E., Post, Telegraph, Schloß, Krankenhaus; Sandsteinbrüche und Weinbau.

Mehrphasenstrom, s. Wechselstrom.

***Meinardus,** Ludwig, starb 10. Juli 1896 in Bielefeld.

Meinberg, Dorf im Fürstentum Lippe, 4 km im O. von Horn, nahe der Werrequelle, hat (1895) 1295 meist evang. E., Post, Telegraph, eine Badeanstalt für Gas-, Schwefel-, Salz- und Schlammbäder.

Meinecke, Gustav Hermann, Kolonialpolitiker, geb. 15. Febr. 1854 zu Stendal, machte in seiner Jugend größere Reisen in Amerika, hielt sich längere Zeit in Paris und der Schweiz auf, trat nach seiner Rückkehr nach Deutschland für eine energische Kolonialpolitik ein, für die er seitdem litterarisch als Redacteur der «Deutschen Kolonialzeitung» und als Herausgeber des «Kolonialen Jahrbuches» thätig ist. Daneben hat er auch mehrere wirtschaftliche Unternehmungen in Ostafrika eingeleitet. Als Frucht einer Reise nach Ostafrika erschien «Aus dem Lande der Suaheli» (Berl. 1896). Novellistische Arbeiten sind: «Aus dem Kreolenlande» (Berl. 1888 u. 1896), «Kreolische und märk. Geschichten» (ebd. 1895), «Texanisches und Kreolisches» (ebd. 1896).

Meinersen, Dorf im Kreis Gifhorn des preuß. Reg.-Bez. Lüneburg, an der Oker und der Linie Berlin-Lehrte der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Hildesheim), hat (1895) 867 meist evang. E., Post, Telegraph, landwirtschaftliche Winterschule, Vorschuß- und Sparverein und bedeutende Handelsmühle.

Meinerzhagen, Flecken im Kreis Altena des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, am Westende des Ebbegebirges und nahe bei der Quelle der Volme, an der Nebenlinie Hagen-Dieringhausen der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Hagen) und Untersteueramtes, hat (1895) 2722 E., Post, Telegraph; Eisengießereien und -Schmieden, Gelb- und Rotgußwarenfabriken, Ösen-, Schnallen-, Papierfabriken, Kupfergruben.

Meinhold, Johs. Friedrich Hellmuth, evang. Theolog, geb. 12. Aug. 1861 zu Cammin, studierte 1879—82 in Leipzig, Berlin und Greifswald Theologie und 1882—84 Orientalia in Tübingen und Leipzig, habilitierte sich 1884 in der theol. Fakultät zu Greifswald, wurde daselbst 1888 außerord. Professor, 1889 in Bonn. Er schrieb: «Komposition des Buches Daniel» (Greifsw. 1884), «Beiträge zur Erklärung des Buches Daniel» (Lpz. 1888), «Auslegung des Buches Daniel» (Nördl. 1889; in Strack und Zöcklers «Kommentar»), «Wider den Kleinglauben. Ein ernstes Wort an die Evangelischen aller Parteien» (Freib. i. Br. 1895), «Jesus und das Alte Testament. Ein zweites ernstes Wort» (ebd. 1896).

***Meißner,** Alfred. Sein Mitarbeiter Franz Hedrich starb 31. Okt. 1895.

***Melchers,** Paulus, starb 14. Dez. 1895 in Rom und wurde in Köln beigesetzt.

Meldereiterdetachements, berittene Truppenabteilungen in der deutschen Armee in der Stärke von je 4 Offizieren (1 Rittmeister und 3 Lieutenants), 12 Unteroffizieren, 96 Gefreiten und Gemeinen und 108 Pferden. Sie wurden auf Grund des Etats 1895/96 errichtet und haben eine durch besondere Allerhöchste Order vom 11. Mai 1895 genehmigte Dienstordnung erhalten. Ihre Aufgabe ist, für die höhern Kommandostäbe und die Infanterie Hilfsorgane für die Befehlsübermittelung und das Meldewesen heranzubilden; außerdem sollen sie die Divisionskavallerie von der Abgabe von Ordonnanzen, Patrouillen und Meldereitern entlasten. Zunächst sind solche Detachements bei dem Gardekorps (Leibgarde-Husarenregiment, Berlin), dem 1. (Kürassierregiment Nr. 3, Königsberg i. Pr.) und 15. Armeekorps (Husarenregiment Nr. 9, Straßburg i. E.) sowie bei dem 2. bayr. Armeekorps (1. Chevaulegersregiment, Nürnberg) aufgestellt. Die weitere Ausgestaltung der neuen Einrichtung ist noch vorbehalten; es wird angestrebt, daraus selbständig rekrutierende Truppenteile mit dreijähriger Dienstzeit in der Stärke von je 800 Pferden zu bilden. Die Ausbildung geschieht bei den Kavallerieregimentern, denen die Detachements zugeteilt sind. Alle Meldereiter sind mit Pallasch, Revolver, Kartentasche und Fernglas ausgerüstet.

Die Anforderungen an die Eigenschaften der zu diesen Detachements auszuhebenden Rekruten sind mit Rücksicht auf die von ihnen zu erwartenden Leistungen ziemlich hoch; die Mannschaften sollen mit der Pflege und Wartung von Pferden vertraut, ihrem Berufe sowie ihrer körperlichen und geistigen Befähigung nach für den Dienst als Meldereiter besonders befähigt erscheinen, tadellose Führung, scharfes Sehvermögen, Kenntnis der deutschen Sprache und Fertigkeit im Lesen und Schreiben besitzen. Als Ausbildungsziel ist vorgesehen: ein jeder

einzelne Meldereiter soll sein Pferd unbedingt beherrschen, findig und dreist im Gelände reiten; er muß die ersten Maßnahmen bei leichten Erkrankungen und Beschädigungen des Pferdes treffen können sowie ein aufgepaßtes Hufeisen selbst anzulegen verstehen. Mit Rücksicht auf die besondere Verwendung als Hilfsorgane bei der Befehlsübermittelung und Meldewesen wird von jedem Meldereiter verlangt, daß er sich mit und ohne Karte im Gelände gut orientiert, die Grundsätze für Erkundung von Dörfern, Brücken, Wegen und Furten u. s. w. kennt, die Stärke und Formationen der verschiedenen Waffengattungen erkennt und beurteilt, mit dem Fernglas beobachten und Entfernungen schätzen kann, sowie im stande ist, das von ihm Erkannte in kurzer und klarer Form an die richtige Persönlichkeit zu melden.

Mit Beginn der größern Übungen erfolgt die ständige Überweisung der Meldereiter auf die Stäbe u. s. w. ungefähr nach folgender Art: ein höherer Stab erhält 4, ein Infanterieregiment 8, ein Jägerbataillon 2 Meldereiter. Nach Beendigung der Manöver treten die Meldereiter zu ihren Detachements zurück. — Uniform. Beim Gardekorps: Waffenrock und Mütze dunkelgrün; Schulterklappen, Besätze an Waffenrock, Mantel und Mütze kornblumenblau, Vorstöße an Waffenrock und Mütze ponceaurot; an Waffenrock und Litewka gelbe Gardelitzen; Gardehelm aus schwarzem Stahlblech mit gelbem Tombakbeschlag und weißem Haarbusch (zur Parade) sowie weißes Lederzeug. Beim 1. Armeekorps: Waffenrock der Kürassiere (Koller) und Mütze dunkelblau; Kragen, Ärmelaufschläge, Kragenpatten schwarz; Schulterklappen (mit roter I), Besatz an der Mütze, Vorstöße an Waffenrock, Mütze und Mantel weiß; geschwärzter Kürassierhelm mit neusilbernen Beschlägen und dem Adler der Linientruppen, schwarzes Lederzeug. Beim 15. Armeekorps: Attila, Mütze und Mantelschulterklappen weiß; Vorstöße an Mütze u. s. w., Schnurbesatz am Attila, Achselschnure an der Litewka ponceaurot, hellgraue Beinkleider mit daumenbreiten roten Streifen, hohe Stiefeln, Pelzmütze mit rotem Kolpak und weißem Roßhaarschweif, weißes Lederzeug. Beim 2. bayr. Armeekorps (Order vom 6. April 1896): Waffenrock der Chevaulegers, jedoch von dunkelblauem Tuch, Vorstöße, Kragen, Ärmelaufschläge sowie Schulterklappen (mit roter II) weiß, gelbe Knöpfe, Helm mit gelbem Beschlag und mit schwarzem Haarbusch. Außerdem ist die Litewka für alle M. zum kleinen Dienst gestattet, in Preußen von grau-grünem Tuch mit schwarzen Hornknöpfen sowie blauen Achselklappen und Spiegeln am Klappkragen, in Bayern von grauer Farbe mit weißen Abzeichen; die Litewka des Gardekorps hat in den Spiegeln die Gardelitzen, die der andern Armeekorps die Nummer des Korps in den Achselklappen.

Méline (spr. -lihn), Felix Jules, franz. Politiker, geb. 20. Mai 1838 zu Remiremont, studierte in Paris Rechtswissenschaft, war Advokat in Paris, wurde während des Deutsch-Französischen Krieges von 1870 und 1871 Adjunkt des Maire der Hauptstadt und seiner radikalen Gesinnung wegen in die Regierung der Commune gewählt, eine Wahl, die er übrigens nicht annahm. 1872 gelangte er in die Nationalversammlung, 1876 auch in die Deputiertenkammer, war 4. Febr. bis 4. März 1879 Unterstaatssekretär des Innern und wurde bei der Bildung des Kabinetts Ferry im Febr. 1883 Minister des Ackerbaues; 30. März 1885 trat er mit dem Kabinett Ferry zurück. 1888 und wieder 1889 wurde er zum Präsidenten der Deputiertenkammer gewählt. Hier wußte er namentlich nach den Wahlen vom Sept. 1889, die meist schutzzöllnerisch ausfielen, als entschiedener Protektionist und Agrarier dem freihändlerischen Kabinett Tirard gegenüber eine einflußreiche Stellung zu erlangen, die er im Jan. 1890 wiederholt dazu benutzte, gegen den Beschluß des Ministeriums prohibitistische Anträge durchzubringen, die nicht wenig zum Sturze Tirards beitrugen. Eine hervorragende Thätigkeit entwickelte er bei der Beratung des neuen protektionistischen franz. Zolltarifs von 1892, wo er als Berichterstatter der Zollkommission fungierte. Nach dem Rücktritt des radikal-socialistischen Ministeriums Bourgeois bildete M. 29. April 1896 ein gemäßigt republikanisches Kabinett, in dem er selbst neben dem Vorsitz den Ackerbau übernahm.

***Melk**, Bezirkshauptmannschaft (seit 1. Okt. 1896) in Niederösterreich, hat 655,62 qkm und (1890) 43549 (21503 männl. und 22046 weibl.) E., und besteht aus den Gerichtsbezirken Mank (früher zur Bezirkshauptmannschaft Scheibbs gehörig), M. (früher zu St. Pölten) und Ybbs (früher zu Amstetten).

Melkmaschine, maschinelle Vorrichtung zur Gewinnung der Milch von Kühen unter Ersparung der Handarbeit, zur Verringerung des Stallpersonals, mit der gleichzeitigen Absicht, die Milch reinlicher zu gewinnen und vor den schädlichen Einflüssen der Stallluft zu schützen. Die erste M. haben Kershaw und Colvin in London 1862 konstruiert; seitdem wurden mehrere erfunden (Campe in Königsberg i. Pr. 1863, Steimann in Mittelwalde 1887, Murchland 1890, Nicholson und Gray 1892, Jens Nielsen 1892, L. Schnackenburg in Schwetz 1892, Ax. Malta-Müller 1893). Teils ahmen die M. das Saugen des Kalbes, teils die mechan. Bewegung des Handmelkens nach; bis heute aber konnten sie in der Praxis noch keinen festen Boden fassen. Gegenwärtig wird behauptet, daß die von Shiels in England erfundene neue Maschine Thistle auf großen engl. und auf einem deutschen Gute (Fritzow in Pommern) sich glänzend bewähre. Durch ein Vakuum wird gesaugt, das Saugen aber in der Minute 45 mal unterbrochen und wieder erneuert; der gelinde Druck der Gummizitzenbecher beginnt oben an den Zitzen und setzt sich nach unten fort wie beim Handmelken. Die Kühe stehen während des Melkens ruhig und in 5 Minuten können gleichzeitig 10 Kühe vollkommen ausgemolken werden. Der Preis für eine solche M. (ohne Motor) beträgt, wenn gleichzeitig 6 Kühe gemolken werden sollen, 2000 M., wenn gleichzeitig 10 Kühe gemolken werden sollen, 2300 M. Generalvertreter für Deutschland sind Schütt & Ahrens, Stettin. De Laval stellte 1896 in Malmö eine neue M. aus, die er Laktator nennt; hier ahmen reibende Gummipolster das Handmelken nach, und es ist Sorge getragen, daß die Vakuumwirkung sich nur bis zu dem unter der Kuh befindlichen Milchsammelgefäß, nicht bis aufs Euter ausdehnt; die Melkeimer selbst befinden sich oberhalb der Kühe an der Decke. Auch hier können 6—15 Kühe gleichzeitig gemolken werden.

***Menabrea**, Luigi Federico, Graf, Marchese de Valdora, starb 25. Mai 1896 in Chambéry.

Ménant (spr. -náng), Joachim, franz. Assyriolog, geb. 16. April 1820 zu Cherbourg, war erst Staatsanwaltsvertreter in Cherbourg und Vire, später Richter in Alençon, Lisieux, Havre und Rouen, dann Appellationsrat in Rouen. M. ist

Mitglied der Französischen Akademie. Seit 1859 beschäftigte er sich mit den assyr. Inschriften. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: «Inscriptions assyriennes des briques de Babylone» (1860), «Éléments d'épigraphie assyrienne. Les écritures cunéiformes» (Geschichte der Entzifferung, 1860; 2. Aufl. 1864), «Snr l'origine de quelqnes caractères des inscriptions ariennes des Achéménides» (1860), «Les noms propres assyriens» (1861), «Inscriptions de Hammourabi» (1863), «Principes élémentaires de la lecture des textes assyriens» (Caen 1861), »Exposé des éléments de la grammaire assyrienne» (Par. 1868), «Les Achéménides et les inscriptions de la Perse» (1872), «Leçons d'épigraphie assyrienne professées aux cours libres de la Sorbonne» (1873), »Le syllabaire assyrien» (2 Bde., 1869—73), «Catalogue des Cylindres orientaux du cabinet royal des médailles de La Haye» (Haag 1878), «La bibliothèqne dn Palais de Ninive» (1880), »Mannel de la langue assyrienne» (1880), «Recherches snr la glyptique orientale» (1883—86), »Catalogue méthodique et raisonné de la collection de M. de Clercq» (Bd. 1 u. 2, Par. 1886—90), »Ln stèle de Chalonf» (1887), «Étndes hétéennes» (1890), «Karkenais, sa position» (1891), «Éléments du syllabaire hétéen» (1892), «Les Hésidis» (1892); ferner die Zusammenstellungen der von den Assyriologen übersetzten Texte: «Annales des rois d'Assyrie» (1874) und «Babylone et la Chaldée» (1875). Seines Lehrers Oppert Mitarbeiter war er an den Werken «La grande inscriptiou de Khorsabad» (2 Bde., 1864) und »Documents juridiques de l'Assyrie et de la Chaldée» (1877).

Menilek (fälschlich Menelik), Kaiser von Abessinien, geb. 1844 in Ankober als Sohn des damaligen Kronprinzen Ailu Malakot und einer Sklavin, fiel 1855 nach der Niederlage und dem Tode seines Vaters in die Hände seines Gegners, des Kaisers Theodor, und wurde nach Godscham abgeführt. Theodor gab ihm eine seiner Töchter zur Frau und verlieh ihm den Titel eines Dedschasmatsch. Anfang 1865 aber benutzte M. den unglücklichen Feldzug Theodors gegen Bezabu von Schoa, um zu entfliehen. In Schoa sammelte er ein starkes Heer und nahm den Königstitel an. Nachdem Theodor 13. April 1868 bei Magdala von den Engländern besiegt war und sich getötet hatte, sollen die Sieger die Absicht gehabt haben, M. an seine Stelle zu setzen. Da dieser aber sich weigerte, die Kaiserkrone aus der Hand der Fremden anzunehmen, setzten sie den Dedschatsch Kassa, den spätern Kaiser Johannes, ein. Nach ihrem Abzug aber erhob sich in Gondar Tekla Giorgis II. als Kaiser. Dieser zog 1870 gegen M., um ihn zu unterwerfen, wurde aber durch einen Aufstand zum Rückzug genötigt. M. gelang es inzwischen, sich den Abba Watto, den Fürsten der Wollo-Galla, zu unterwerfen, worauf er in ihrem Gebiet die Stadt Worra Hailu gründete. Darauf entschloß er sich zu einem Feldzug gegen Gondar. Auf dem Marsche dorthin empörte sich der Gallafürst Abba Watto, warf sich in die Festung Magdala und machte einen Einfall in Schoa, wo es jedoch M.s Vasallen Gobana gelang, mit den Stammhäuptern der Galla einen Frieden zu schließen. Zum Fürsten der Wollo-Galla machte M. an Stelle des Rebellen Abba Watto dessen Bruder Mohammed Ali. Inzwischen hatte Johannes-Kassa seinen Rivalen Tekla Giorgis II. besiegt. Nun bot ihm Abba Watto seine Unterwerfung an und ersuchte ihn um Hilfe gegen M. Diese zu leisten war Johannes zunächst durch das Vorrücken der Ägypter von Massaua aus verhindert. Da nun Abba Watto dem Johannes bis nach Jedschu entgegengezogen war, gelang es M., ihn zu überfallen und gefangen zu nehmen, worauf ihm sämtliche Stammhäupter der Wollo-Galla aufs neue den Treueid leisteten. Zu dieser Zeit stand M. unter dem Einfluß seiner Konkubine Basana, die ihn zu überreden wußte, seinem Vetter Maschascha seine Güter vorzuenthalten und ihn in Gancis gefangen zu setzen. Am 15. Okt. 1875 unternahm M. einen Feldzug nach den Galländern Gurage, Ciaba, Goeta und Gomara, mußte aber, nachdem er ein Drittel seiner Truppen im Kampfe verloren hatte, unverrichteter Sache wieder umkehren. Da Johannes noch in den Krieg mit den Ägyptern verwickelt war, wollte M. jetzt die Gelegenheit benutzen, sich der Hauptstadt Gondar und damit der Herrschaft über ganz Abessinien zu bemächtigen. Er zog nach Magdala, unterwarf von dort aus Begemeder und nahm für einen Monat Standquartier in Debra Tabor. Inzwischen aber hatte Johannes die Ägypter besiegt und fiel nun in Schoa ein. M. aber ließ sich dadurch nicht aufhalten, sondern drang nach Godscham vor, so daß Johannes sich gezwungen sah, ihm dorthin zu folgen. Nun benutzten die Galla wieder M.s Abwesenheit zu einem Einfall in Schoa. In der so entstandenen Verwirrung empörte sich ein Onkel M.s, der Maridasmatsch Aili, wurde aber 7. Mai von den vereinigten Truppen des Aja Negus Medania und des Dedschatsch Germami geschlagen und gefangen genommen. Basana, die von M. während seiner Abwesenheit zur Regentin ernannt worden war, befreite nun Maschascha aus der Gefangenschaft und bot ihm die Krone von Schoa an. In Wahrheit wollte sie ihn nur seiner Popularität wegen vorschieben, um dann einen ihrer Söhne ans Ruder zu bringen. Inzwischen sandte M. den Mohammed Ali nach Worra Hailu, damit er die Galla im Zaume halte. Statt dessen aber empörte sich dieser gegen seinen Herrn. Auf M.s Forderung lieferte ihm Basana den Maschascha aus, der aber alsbald von seinen Anhängern wieder befreit wurde, M.s Heer überfiel und ihm schwere Verluste beibrachte. M. wandte sich zunächst gegen den Verräter Mohammed Ali und brachte ihm 30. Juli 1877 eine blutige Niederlage bei. Nun wurde Maschascha in Tammo eingeschlossen und wandte sich um Hilfe an den Kaiser Johannes. Dieser erklärte in einer Proklamation M. für einen Rebellen. M. aber suchte ihn durch Geschenke zu besänftigen und bestach seine Ratgeber, daß sie seinen Vormarsch aufhielten. Darauf gab Maschascha seinen Widerstand auf, und M. verlieh ihm, nachdem er sich unterworfen hatte, zwei Provinzen im Gallalande. Anfang Jan. 1878 bat M. den Johannes um Frieden. Dieser aber stellte Bedingungen, auf die er nicht eingehen zu können glaubte. Da er aber einsah, daß er der Übermacht des Kaisers nicht gewachsen wäre, mußte er sich im März zur Unterwerfung bequemen, worauf ihn dieser zum König von Schoa krönte. Er mußte seine Ansprüche auf den Kaisertitel aufgeben, einen jährlichen Tribut zahlen, und seine Residenz nach Debra Berhan verlegen. Als Grenzen seines Reichs wurden der Baschilo im N., der Abai im W., der Hawasch im O. und S. festgesetzt. Dafür ließ ihm Johannes gegen die Galla freie Hand, und so verwandte er die nächsten

Jahre auf die Eroberung von Kaffa, Enarea, Gurage und Harrar, dessen muslimischen Fürsten er 6. Jan. 1887 in der Schlacht von Tschallanko besiegte. Nachdem Johannes in der Schlacht von Metammeh gegen die Mahdisten 9. März 1889 gefallen war, ließ sich M. in Antotto zum Negus Negesti von ganz Abessinien krönen. Inzwischen hatten sich die Italiener in Massaua festgesetzt und die Kolonie Erythräa gegründet. Von dort aus suchten sie ganz Abessinien unter ihr Protektorat zu bringen. Wirklich schloß M. 5. März 1890 mit ihnen einen Vertrag, in dem er sich verpflichtete, mit auswärtigen Mächten nur durch ihre Vermittelung zu verhandeln. Als aber die Italiener ihre Macht auf die ihrer Kolonie zunächst gelegene Provinz Tigre ausdehnten, floh der Statthalter Ras Mangascha zu M. So kam es zum Kriege (s. Erythräa), der in der blutigen Niederlage der Italiener 1. März 1896 bei Adua ein vorläufiges Ende fand und endlich durch den Frieden zu Addis Abeba (26. Okt. 1896), wodurch M. seine völlige Unabhängigkeit wieder erlangte, zum Abschluß gelangte. (S. Italien.)

Litteratur. A. Cecchi, Da Zeila alle frontiere del Caffa, Bd. 1 (Rom 1886; deutscher Auszug, Lpz. 1887); A. Brunialti, M. Re di Scioa e le sue recenti conquiste (in der »Nuova Antologia«, Rom 1887); Storia e costumi di M. nuovo re degli Abissini (Flor. 1890); Ph. Paulitschke, Harar (Lpz. 1888).

Mennighüffen, Bauerschaft im Kreis Herford des preuß. Reg.-Bez. Minden, hat (1895) 3045 E., Post, Fernsprechverbindung und evang. Kirche.

Menter, Sophie, Pianistin, geb. 19. Juni 1852 zu München, Schülerin von Karl Tausig, begründete ihren Ruf auf zahlreichen Konzertreisen durch Deutschland, Österreich, England, Rußland und Frankreich. 1872 vermählte sie sich mit dem Cellovirtuosen David Popper, doch wurde die Ehe schon 1876 wieder getrennt. 1874 wurde sie zur kaiserlich österr. Kammervirtuosin ernannt; seit 1883 war sie mehrere Jahre Professorin am Petersburger Konservatorium. Sie lebt meist in Schloß Itter in Tirol, im Winter in Rußland. Mit glänzender Technik verbindet sie seelenvollen Ausdruck und ist namentlich bedeutend als Beethoven- und Lisztspielerin.

***Menzel**, Adolf, wurde bei seinem 80. Geburtstag zum Wirkl. Geheimrat mit dem Prädikat Excellenz und zum Ehrenbürger der Stadt Berlin ernannt. — Vgl. noch Knackfuß, Menzel (Bielef. 1895); Sondermann, Adolph M. (Magdeb. 1895); Jordan, Das Werk Adolph M.s. Eine Festgabe (Münch. 1895).

Meppen-Haselünner Eisenbahn, dem Kreis Meppen gehörende normalspurige Nebenbahn von Meppen nach Haselünne; sie ist 14,2 km lang und wurde 17. Okt. 1894 eröffnet.

Merchweiler, Dorf im Kreis Ottweiler des preuß. Reg.-Bez. Trier, an der Linie Neunkirchen-Saarbrücken der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3632 E., Postagentur, Fernsprechverbindung; Glashütte und Steinkohlenbergbau.

Merheim, Landgemeinde im Kreis Mülheim am Rhein des preuß. Reg.-Bez. Köln, besteht aus zahlreichen Ortschaften und hat (1895) 12861 (6832 männl., 6029 weibl.) E., darunter 200 Evangelische, mehrere Postagenturen und Fernsprechverbindung.

***Merseburg**, Stadt, liegt ferner an der Nebenlinie M.-Schafstädt (17,9 km) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 18827 (9246 männl., 9581 weibl.) E., darunter 514 Katholiken und 20 Israeliten, ferner 1365 bewohnte Wohnhäuser, 4344 Haushaltungen und 20 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 1158 Personen oder 6,50 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 695, der Eheschließungen 136, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 400. — Ein Denkmal Kaiser Friedrichs (von Hundrieser) wurde 1894 enthüllt, der Grundstein zu einem Kaiser-Wilhelm-Denkmal im Schloßgarten 18. Okt. 1896 gelegt.

Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung 1895	Ortsanwesende Bevölkerung 1890	Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
Liebenwerda	51 255	48 799	+ 5,03
Torgau	56 715	55 218	+ 2,71
Schweinitz	40 208	40 921	— 1,74
Wittenberg	57 673	54 846	+ 5,13
Bitterfeld	61 776	57 145	+ 8,10
Saalkreis	86 707	82 784	+ 4,75
Halle a. S. (Stadtkreis)	116 304	101 452	+14,64
Delitzsch	65 468	62 612	+ 4,56
Mansfelder Gebirgskr.	65 469	63 003	+ 3,91
Mansfelder Seekreis	94 667	92 551	+ 2,28
Sangerhausen	71 899	70 916	+ 1,39
Eckartsberga	39 807	39 403	+ 1,02
Querfurt	59 465	59 202	+ 0,44
Merseburg	78 999	76 051	+ 3,89
Weißenfels	93 552	87 560	+ 6,85
Naumburg	35 067	33 214	+ 5,58
Zeitz	54 228	49 892	+ 8,67
Reg.-Bez. Merseburg	1 129 259	1 075 569	+ 4,99

Den Reichstagswahlkreis Saalkreis-Halle vertritt seit 1896 Kunert (Socialdemokrat).

Merwedekanal, eine neue Verbindung Amsterdams mit dem Rhein, die 1886 begonnen, 1892 teilweise und 1893 ganz für die Schiffahrt eröffnet wurde. Der M. wurde gebaut, um den Binnenschiffahrtsverkehr Amsterdams, dessen Seeverkehr seit Erbauung des Nordseekanals großen Aufschwung genommen hatte, gleichfalls zu heben. Dieser Zweck ist erreicht worden, denn schon kurz nach der Eröffnung ergab sich ein Jahresverkehr von über 1½ Mill. cbm. Der M. beginnt mit der 36,6 km langen, im wesentlichen dem Laufe der Vecht folgenden Haltung Amstelboezem, 0,40 m unter Amsterdamer Pegel, geht dann bei Utrecht in die auf 0,47 m über dem Amsterdamer Pegel liegende 10,18 km lange Haltung Vaartsche Rijn über, kreuzt bei Vianen mittels Schleusen den auf 2,47 m liegenden, 1,1 km breiten Leck und erreicht mittels der obersten, Zederik-Canaal genannten und 21,50 km langen Haltung bei Gorinchem die Merwede, so die Verbindung mit Maas, Waal und Rhein gewinnend. Gegen das Ij bei Amsterdam und gegen die Merwede ist er durch Schleusen abgeschlossen. Die Schleusen, im ganzen sechs, sind 120 m lang, 12 m weit und haben 3,20 m Drempeltiefe. Auf freier Strecke hat der M. 20 m Sohlen-, 32,40 m Wasserspiegelbreite bei 3,10 m Tiefe.

Mesdag, Hendrik Wilhelm, holländ. Marinemaler, geb. 23. Febr. 1831 zu Groningen, hatte sich dem Handelsstande gewidmet und war bis 1866 Mitglied des Bankhauses Mesdag & Söhne. Hierauf begab er sich zum Studium der Malerei nach Brüssel, wo Alma Tadema sein Lehrer wurde, und siedelte dann nach dem Haag über. Unter seinen einfachen, meist kräftig gezeichneten Marinedarstellungen sind die Hauptwerke: Brandung der Nordsee (1870), Heimkehrende Fischerboote (1875; Museum im Haag), Sonnenuntergang an der holländ. Küste, Ankunft der Heringsschiffe, Panorama von Sche-

veningen, Sonnenaufgang am Meer (eins seiner besten Gemälde), Am Strande von Scheveningen zur Flutzeit (1891), Ausladen der Fischerbarken (1892), Sommernacht bei Scheveningen (1893).

Messedaglia (spr. -dallja), Angelo, ital. Nationalökonom, geb. 2. Nov. 1820 zu Villafranca di Verona, studierte in Pavia und war zuerst hier, dann in Verona als Docent und Professor thätig. 1858 wurde er als Professor der Nationalökonomie und Statistik an die Universität Padua, später in gleicher Eigenschaft nach Rom berufen. Er war 1866—83 Mitglied der ital. Deputiertenkammer und ist seit 1884 Senator des Königreichs. Auch ist er Vicepräsident der Accademia dei Lincei in Rom. Er schrieb: «Dei prestiti publici e del miglior sistema di consolidazione» (Mail. 1850), «La teoria della popolazione, principalmente sotto l'aspetto del metodo» (Verona 1858), «Le statistiche criminali dell' Impero Anstriaco» (Vened. 1867), «La statistica, i snoi metodi, e la sua competenza» (Einführung zu den Vorlesungen über Philosophie der Statistik, Rom 1872; 2. Aufl. im «Archivio di statistica», 1879), «La statistica e i suoi metodi» (Einführung zu den Vorlesungen über Statistik, im «Archivio di statistica», 1877), «La scienza statistica della popolazione» (ebd. 1878), «La statistica della criminalità» (ebd. 1879), «Di alcuni argomenti di statistica teorica ed italiana» (ebd. 1880), «La storia e la statistica dei metalli preziosi» (ebd. 1881), «La moneta e il sistema monetario» (ebd. 1882—83), «Il calcolo dei valori medii» (ebd. 1883). Unter seinen parlamentarischen Berichten ist namentlich der «Sul riordinamento dell' imposta fondiaria» (1883) hervorzuheben, auf dessen Grundsätzen das Gesetz vom 1. März 1886 über die Grundsteuer beruht. M. übersetzte auch Gedichte von Longfellow, Moore u. a. aus dem Englischen (Tur. 1878).

***Messina,** Stadt. Der Schiffsverkehr im Hafen von M. belief sich 1894 auf einlaufende 2248 Dampfer mit 1729338 Registertons und 2589 Segelschiffe mit 129685 Registertons. 1894 verkehrten 49 deutsche Dampfer mit 53985 Registertons und 1 deutsches Segelschiff mit 101 Registertons in M. 40 deutsche Dampferfahrten gehörten den regelmäßigen Linien von R. M. Sloman (Hamburg) an, die übrigen wurden von Schiffen des Norddeutschen Lloyd und der Hamburg-Amerikanischen Paketfahrt ausgeführt zum Früchtetransport nach Neuyork. Die Dampferverbindung mit den ital. Häfen vermittelt die Navigazione generale Italiana. M. hat Telegraphenkabelverbindung mit Reggio di Calabria. M. wird verteidigt durch die Forts Campana und Santissimo Salvatore an der Hafeneinfahrt, durch das Fort San Ranieri beim großen Leuchtturm, das Fort Don Blasco an der Südküste der Stadt, mehrere alte Batterien beim Bahnhof und auf den Quais vor der Stadt. Die Höhenzüge hinter der Stadt schützen zwei neue und zwei alte Forts; die neuen sind: das Fort Polveriera in 427 m Höhe im N. von M. und das Fort Menoja in 400 m Höhe, die alten: das Fort Castellacio in 163 m Höhe und das Fort Gonzaga in 166 m Höhe. Die beiden letztern sollen durch neue starke Werke ersetzt werden. M. ist Torpedobootsstation.

Metallin, s. Legierungen.

Metapepsis (grch.), s. Dynamometamorphismus.

***Meteorsteine.** Der älteste noch aufbewahrte Stein von bekannter Fallzeit ist der im Nov. 1492 zu Ensisheim im Elsaß gefallene, von ursprünglich 127 kg Gewicht; nachdem davon viele Stücke verschiedenen Sammlungen einverleibt worden sind, wiegt der im Rathaus zu Ensisheim aufbewahrte Rest nur noch etwa 50 kg. In der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. begannen die Fachgelehrten an der seit Jahrtausenden beobachteten Thatsache des Herabfallens fester Körper aus dem Weltenraume zu zweifeln und warfen die in den Sammlungen als M. aufbewahrten Körper fort, bis Chladni für den kosmischen Ursprung dieser Körper eintrat und neuere Steinfälle denselben außer Zweifel stellten.

Wenn ein Meteor in die Erdatmosphäre gelangt, so verringert sich seine Geschwindigkeit durch den Luftwiderstand sehr rasch und sehr beträchtlich. Dabei erhitzt sich der Körper so stark, daß er zu glühen beginnt. Infolge der Erhitzung treten oft Explosionen auf, durch die der Meteorit zerberstet, wonach die einzelnen Teile mit mäßiger Geschwindigkeit zur Erde niederfallen. Wenn sich sehr kleine Teile ablösen, so werden diese wegen ihrer geringen Masse durch den Luftwiderstand erheblich verzögert, so daß der Meteorit eine leuchtende, längere Zeit sichtbare Spur hinterläßt.

Die Fig. 1 der Tafel: Meteorsteine giebt das Bild eines am 19. Okt. 1863 vom Astronomen Schmidt in Athen im Fernrohr beobachteten Meteors wieder. Die Erscheinung zeigte zwei große und viele kleine Feuerkugeln, alle mit smaragdgrünem Kopf und rotem Schweif. Die 12 Minuten sichtbare leuchtende Spur (Fig. 2) dieses Meteors wurde durch die bewegte Luft zu einer Schleife durchgebogen und an einzelnen Stellen zerrissen. Beim Luleåmeteor (Fig. 3), 1877 in Schweden beobachtet, blieb die Spur 20 Minuten sichtbar und ließ das Anwachsen der Sternschnuppe zur Feuerkugel erkennen.

Wegen ihrer geringen Endgeschwindigkeit dringen die M. nicht tief in die Erde, Steine von 25—30 kg nur 20—30 cm, eine bei Knyahinya unweit Eperies in Ungarn gefallene Masse von 308 kg dagegen 3,5 m (allerdings in eine sumpfige Wiese). Eisenmeteorite dringen wegen ihres höhern specifischen Gewichts tiefer ein als Steinmeteorite von gleicher Endgeschwindigkeit; ein 40 kg schwerer Eisenmeteorit z. B. grub sich bis 1,33 m ein. Die Steine fallen entweder einzeln oder in mehrern, oft sehr vielen (bis zu 100000) Individuen, bez. Bruchstücken. Bei Massenfällen ist das Streufeld langgestreckt, die Längsrichtung mit der Flugrichtung zusammenfallend; dabei fallen die kleinsten zuerst nieder, die größten fliegen am weitesten. Die Temperatur der gefallenen M. ist meist sehr hoch, bei Eisenmeteoriten bis zur Weißglut. Es werden jährlich etwa 5 Fälle beobachtet; im ganzen sind Fälle und Funde von rund 560 Lokalitäten bekannt.

Im frischen Zustande zeigen die M. an der Oberfläche eine Schmelzrinde, die bei Steinmeteoriten aus Eisensilikatschlacke, bei Eisenmeteoriten aus Eisenoxyduloxyd besteht. Beim Liegen in feuchtem Boden geht die Rinde durch Rosten in Limonit über. Die Schmelzrinde zeigt noch Spuren von Formveränderungen, die während des Fluges durch die Luft entstanden sind. So besitzt der 1868 bei Goalpara in Ostindien gefundene Stein (Fig. 4) Höhlungen (sog. Näpfchen oder Piezoglypten), welche ihre Entstehung der erodierenden Wirkung der Luft verdanken. Außerdem zeigt dieser Stein das radiale ebenfalls durch die Luft bewirkte Auseinanderfließen (Drift) der flüssigen Rinde an der Vorderseite. Die Rückseite zeigt meist keine oder nur schwache Drift.

Eine zweite Art der Gestaltsänderung bildet sich durch feine Sprünge, die sich mit geschmolzener Masse füllen, wodurch dunkle Infiltrationsadern entstehen. Auch kommen Verschiebungen längs solcher Sprünge vor, wobei durch Auswalzen der eingesprengten Eisenteilchen metallische Adern gebildet werden. Die verschobenen Teile fallen entweder auseinander, wobei scharfkantige Bruchstücke entstehen, oder sie werden durch weitere Überschmelzung zusammengehalten. Auseinandergefallene Stücke finden sich am häufigsten bei steinigen Meteoriten, doch auch an Eisenmeteoriten; so fand man 1884 bei Glorietta in Neumexiko 12 Eisen, bei denen deutlich die glatt geschmolzene Außenseite und die rauhe Bruchseite zu erkennen sind (s. Fig. 6). Man hat auch plattenförmige Bruchstücke von bedeutender Größe gefunden, z. B. die Eisen von Chupaderos in Mexiko, von 16 und 10 t Gewicht. Bei einem ostind. Fall war ein rundlicher Stein in kugelschalenförmige Stücke zerfallen, deren einzelne teilweise wieder überschmolzene Trümmer an verschiedenen mehrere Kilometer voneinander entfernten Orten aufgefunden und durch ihr Aneinanderpassen als zusammengehörig erkannt wurden. Eine weitere Gestaltsänderung wird durch Einschlüsse, besonders Schwefeleisen- oder Troilitknollen veranlaßt. Diese Troilitknollen, weil leichter schmelzbar, schmelzen gegebenen Falls heraus und hinterlassen Höhlungen, die durch den Angriff der Luft bis zu Durchbrechungen ausgebildet werden können. Solche Durchbrechungen lassen aus einem plattenförmigen Stück einen Ring entstehen, wie das 635 kg schwere als Ainsaring bezeichnete Eisen von Muchachos in Mexiko (1660 gefunden) zeigt (s. Fig. 5).

In den M. sind bisher 25 verschiedene chem. Elemente mit Sicherheit festgestellt worden, darunter vorwiegend Eisen, Magnesium, Nickel, Silicium, ferner Sauerstoff, Kohlenstoff, Stickstoff und Wasserstoff. Die hauptsächlichsten Mineralien der M. sind: Das Balkeneisen oder der Kamacit, $Fe_{14}Ni$; das Kohlenstoffeisen oder der Cohenit, $(FeNiCo)_3C$; das Phosphornickeleisen in der Form von Schreibersit oder Rhabdit, $(FeNiCo)_3P$; Kohlenstoff in Form von Diamant, Graphit oder amorpher Kohle; Kohlenwasserstoffe, $n(CH_2)$ und Verbindungen von der Form $n(C_9H_8O_2)$; Schwefeleisen oder Troilit, FeS; Kieselsäure, SiO_2, in Form von Quarz und Tridymit; Mineralien aus der Chromit-Spinell-Gruppe; Silikate aus der Gruppe der Olivine, der rhombischen und monoklinen Pyroxene und der Feldspate (Anorthit, Plagioklas, Maskelynit). Von den irdischen Mineralien unterscheiden sich die meteoritischen insofern, als bei diesen solche nicht vertreten sind, die unter Mitwirkung einer wasserhaltigen Sauerstoffatmosphäre entstanden sind. Ferner tragen die meteoritischen Mineralien die Anzeichen einer raschern Bildung als die irdischen, vor allem eine ausgesprochene Neigung zur Bildung von krystallinischen Kugeln (sog. Chondren). Das Gefüge der Steinmeteoriten ist meist lockerer als das der irdischen Gesteine, so daß die Mehrzahl tuffartig aussieht.

Die M. scheiden sich in zwei große, durch Übergänge verbundene Hauptklassen, in Steinmeteorite (M. im engern Sinne) und in Eisenmeteorite. Von den 560 überhaupt bekannten Fällen sind 522 näher untersucht; von diesen entfallen 329 auf die Steine, 193 auf die Eisen. Bei den 329 Steinmeteoriten hat man von 296 den Fall beobachtet, 33 wurden gefunden und lediglich wegen ihrer Gleichartigkeit mit jenen als meteorisch erkannt. Die geringe Zahl der gefundenen Steinmeteorite erklärt sich durch ihren baldigen Zerfall in der Erde, während Eisenmeteorite sich mit einer vor Zerfall schützenden Limonitrinde überziehen. Von den 193 Eisenmeteoriten sind dementsprechend 186 gefunden, nur 7 im Fall beobachtet. Man kann die Steinmeteorite in drei und die Eisenmeteorite in vier Klassen einteilen.

Die erste Klasse der Steinmeteorite sind die *Achondrite*, lockere, chondrenfreie, eisenarme Steine, meist vom spec. Gewicht 3; ihnen gehören nur 27 Fälle an.

Die Hauptmenge der Steine (291 Fälle) gehört der zweiten Klasse, den *Chondriten*, an. Diese bestehen aus Olivin, Bronzit und Nickeleisen, welche Mineralien auch in den Chondren, das Charakteristische dieser Klasse, zu finden sind, besonders die beiden Silikate. Zu den Chondriten gehören die großen Fälle von Knyahinya, Mocs und Pultusk. Einige Chondriten führen Kohle und Kohlenwasserstoffe, sehen schwarz aus und besitzen das geringe spec. Gewicht von 1,5 bis 2,5 gegenüber 3,4 bis 3,8 bei den übrigen Chondriten. Dahin gehört der 13. Okt. 1838 zu Cold Bokkeveld im Kapland in einer großen Zahl von Stücken gefallene Stein.

Die dritte Klasse der Steinmeteorite bilden die *Siderolithe*, bei denen anscheinend getrennte Körner von Eisen in einer zusammenhängenden Silikatmasse sich vorfinden. Die Eisenchondren erreichen Walnußgröße, wie bei einem zu Minev in Arkansas 1856 gefundenen Stein. Das spec. Gewicht dieser Klasse beträgt 4 bis 7, je nachdem die erdigen oder metallischen Bestandteile vorherrschen.

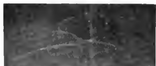
Bei der ersten Klasse der Eisenmeteorite, den *Lithosideriten*, sind Silikatkörner in einer zusammenhängenden Eisenmasse eingebettet. Das spec. Gewicht bewegt sich in denselben Grenzen wie bei den Siderolithen. Beim sog. *Siderophyr* bestehen die Silikatkörner aus Bronzit mit accessorischem Tridymit. Ein solcher Siderophyr wurde in vier offenbar zusammengehörigen Stücken zu Grimma, Steinbach und Rittersgrün in Sachsen und Breitenbach in Böhmen gefunden. Die meisten Lithosiderite sind sog. *Pallasite*, welche Olivinkrystalle in der Eisenmasse enthalten. Der von Pallas in Krasnojarsk in Sibirien 1749 aufgefundene große Block ist der älteste bekannte Vertreter dieser Klasse. Dieser Meteorit war es, der Chladni veranlaßte, die außerirdische Herkunft der M. zu behaupten. Bei einem Pallasit von Eagle in Kentucky (1880 gefunden) sind die Olivinkrystalle zersprengt, die Bruchstücke auseinander gedrängt und die Zwischenräume mit Nickeleisen ausgefüllt worden.

Die zweite und stärkste Klasse der Eisenmeteorite (69 Proz. der Eisen enthaltend) umfaßt die *oktaedrischen Eisen*. Sie besitzen einen schaligen Aufbau nach den vier Flächen eines Oktaeders. Platten von meist 0,5—1 mm Dicke aus Kamacit sind von papierdünnen Taenitblättern bedeckt und meist in mehrern Lagen aneinander gewachsen. Diese Lagen (Lamellenscharen) haben die vier Oktaederrichtungen und bilden dadurch Kammern, die mit sog. Fülleisen (Plessit) ausgefüllt sind, welches entweder kleine Lamellen zeigt oder eine homogene graue Masse bildet. Die drei Nickellegierungen Balkeneisen oder Kamacit (mit 6,5 Proz. Nickel), Bandeisen oder Taenit (mit 25 bis 35 Proz. Nickel-Kobalt) und Fülleisen oder Plessit (mit sehr wechselndem Nickelgehalt) werden als die Trias bezeichnet. Wenn man eine polierte Platte eines oktaedrischen Eisens mit verdünnter

METEORSTEINE.



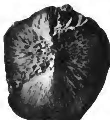
1. Meteor im Teleskop. Athen, 19. Oktober 1863.



2. Leuchtende Spur zu Fig. 1.



3. Leuchtende Spur des Luleåmeteors 1877. Sternschnuppen- und Feuerkugelstadium.

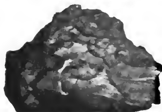


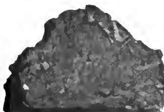


4. Radiale Drift und Näpfchen. Goalpara in Ostindien 1868. (¼ natürlicher Gröfse.)

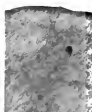


5. Muchachos in Mexiko 1660 (Ainsering). (1/30 natürlicher Gröfse.)

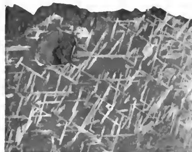




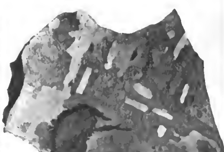
6. Primäre und sekundäre Fläche eines Bruchstückes des Eisens von Glorietta in Neumexiko 1884. (⅛ natürlicher Gröfse.)



7. Neumannsche Figuren. Braunau, 14. Juli 1847. (⅔ natürlicher Gröfse.)



8. Widmanstättensche Figuren (feine Lamellen). Butler (Missouri) 1874. (⅘ natürlicher Gröfse.)



9. Grobe Lamellen mit sog. Feilhieben. Peukarring Rock bei Youndegin in Westaustralien 1884. (⅘ natürlicher Gröfse.)

Säure (am besten Salpetersäure) ätzt, so entstehen die sog. *Widmanstättenschen Figuren* (nach Widmanstätten benannt, der sie 1808 am Eisen von Hraschina bei Agram, gefallen 26. Mai 1751, entdeckte). Beim Ätzen bleiben die nickelreichern Bänder blank, die nickelärmern Partien lösen sich heraus. Die Lamellen besitzen oft große Feinheit (bis zu 60 auf 1 mm), wie bei dem 1874 zu Butler (Missouri) gefundenen Eisen (Fig. 8). Behandelt man einen Würfel, der nach den vier Oktaederflächen geschnitten ist, mit verdünnter Salzsäure, so lösen sich die Kamacitbalken auf und das Taenitgerüste bleibt stehen. In den oktaedrischen Eisen mit groben Lamellen finden sich zuweilen Einschlüsse von Graphit. So zeigt das 1884 zu Penkarring Rock in Australien gefundene Eisen (Fig. 9) einen großen Graphitknollen mit einer Hülle von Schreibersit, die wie die Corona der Sonne ausgefranst ist und mehrere Fackeln in die umgebende Trias entsendet. Solche Graphiteinschlüsse werden auch in regulären Krystallformen angetroffen, welche dem Diamant entsprechen und als Pseudomorphosen nach Diamant (als Cliftonit) bezeichnet wurden. In groben Oktaedriten fanden sich neben Cliftoniten auch klare, wenn auch sehr kleine Diamanten, so in dem im Cañon Diablo 1891 gefundenen Oktaedrit.

Eine dritte Klasse der Eisenmeteorite sind die *hexaedrischen Eisen*; sie bestehen aus einzelnen kleinen Kamacitindividuen und zeigen dementsprechend eine durchlaufende hexaedrische Struktur und Spaltbarkeit nach den Flächen des Würfels. Sie zeigen beim Ätzen die von Neumann in Prag näher studierten und nach ihm benannten Figuren (feine Linien), die man zuerst an dem 14. Juli 1847 bei Braunau in Böhmen gefallenen Hexaedriten beobachtete. Fig. 7 zeigt eine Platte dieses Eisens mit den Neumannschen Figuren.

Die vierte Klasse der Meteoreisen sind die *dichten Eisen oder Ataxite*. Hierher gehört der schon erwähnte Rinsaring, sowie ein 23. Jan. 1870 bei Nedagolla in Ostindien gefallener kopfgroßer Stein.

Der größte bis jetzt bekannte Meteorit ist der 50 t schwere Eisenmeteorit, der 1871 zu Ranchito in Mexiko gefunden wurde; er ist ein Oktaedrit mit feinen Lamellen. Andere Riesensteine sind die schon erwähnten, 10 und 16 t schweren Platten von Chupaderos, ferner das oktaedrische, 12 t schwere konische Eisen, das schon vor 1600 zu Morito bei San Gregorio als Markstein bekannt war; es ist 1 m hoch, die Basis hat 1,2 m Durchmesser. Tellurischen Ursprungs, und zwar durch Basalteruptionen an die Erdoberfläche geführt, sind die von Nordenskiöld zu Disko bei Ovisac in Grönland 1870 gefundenen Blöcke, denen auch der 24 t schwere, von den Eskimos als «sitzende Frau» bezeichnete Block zugehören dürfte, der 1895 von Peary am Kap York gefunden, aber noch nicht näher untersucht wurde. Ob die 25 t schwere, bei Sta. Catarina in Brasilien gefundene Eisenmasse tellurischen oder kosmischen Ursprungs ist, konnte noch nicht festgestellt werden.

Eins der interessantesten Meteore wurde 10. Febr. 1896 in Madrid beobachtet. Dasselbe fiel am hellen Tage; sein Glanz überstrahlte die Sonne und blendete viele Menschen. Anderthalb Minuten nach dem Erscheinen desselben erfolgte ein furchtbares Donnern, die Erde erbebte und viele Gebäude bekamen Risse. Zugleich erfolgte ein Steinregen über Madrid und Umgegend, infolgedessen mehrere Menschen verletzt wurden. Die Hauptmasse des Meteors wurde in eine Dampfwolke verwandelt, die erst nach mehrern Stunden am Himmel verschwand. Die aufgefundenen Bruchstücke der M. waren klein und wogen nur einige Hundert Gramm; es sind weiße, geaderte Chondrite von lockerer Beschaffenheit.

Die größte und vollständigste Sammlung von M., über 500 Fälle enthaltend, ist die des naturhistor. Hofmuseums in Wien; ihr zunächst kommt die Sammlung des Britischen Museums in London mit 470, sodann diejenige des Muséum d'histoire naturelle in Paris mit beiläufig 400 Lokalitäten, andere große Meteoritensammlungen befinden sich in Berlin, Göttingen, Tübingen, Budapest, Stockholm, Kalkutta, Jurjew, Moskau, New-Haven, Washington, Chicago.

Über Photographie von Meteorbahnen s. Himmelsphotographie.

Vgl. noch: Schreibers, Beiträge zur Geschichte und Kenntnis meteorischer Stein- und Metallmassen (Wien 1820); Partsch, Die Meteoriten (ebd. 1843); Buchner, Die Meteoriten in Sammlungen (Lpz. 1863); Tschermak, Die mikroskopische Beschaffenheit der Meteoriten (Stuttg. 1883—84); Wadsworth, Lithological Studies (Cambr. 1884); Cohen, Meteoritenkunde I (Stuttg. 1894); Brezina, Die Meteoritensammlung des k. k. naturhistor. Hofmuseums (Wien 1896).

Methylglyoxalidin, s. Lysidin.

Metten, Dorf im Bezirksamt Deggendorf des bayr. Reg.-Bez. Niederbayern, am Fuße des Donaugebirges und an der Nebenlinie Deggendorf-M. (5,6 km) der Bayr. Staatsbahnen, hat (1895) 2322 E., Postexpedition, Telegraph, kath. Kirche, Gymnasium, bischöfl. Knabenseminar und Klosterseminar in der berühmten Benediktinerabtei; bedeutende Granitbrüche. Das Kloster wurde 792 von Karl d. Gr. gestiftet, 1803 aufgehoben und 1830 wiederhergestellt.

***Metternich,** Clemens Wenzel Nepomuk Lothar, Fürst. Sein Sohn, Fürst *Richard* M., starb 1. März 1895 in Wien, ohne männliche Erben zu hinterlassen. Haupt der Familie ist jetzt sein Halbbruder Fürst *Paul* M., k. k. Generalmajor a. D., geb. 14. Okt. 1834.

Mettingen in *Westfalen*, Dorf im Kreis Tecklenburg des preuß. Reg.-Bez. Münster, hat (1895) 3702 E., darunter 595 Evangelische, Post, Telegraph, kath. und evang. Kirche, Schwefelquelle mit Bad und Steinbrüche.

Mettraysystem (spr. -träh-), gleichbedeutend mit Einfamilienhaussystem (s. Cottagesystem, Bd. 4), wenn dies bei Waisenanstalten angewendet wird, wie zuerst bei der Anstalt Mettray bei Tours.

***Metz** ist Sitz eines Gouvernements, einer Kommandantur und eines Bezirkskommandos und hat (1895) 59794 (34683 männl., 25111 weibl.) E. (einschließlich 14314 Militärpersonen), darunter 16770 Evangelische und 1320 Israeliten, ferner 2887 bewohnte Wohnhäuser, 12027 Haushaltungen und 61 Anstalten, d. i. eine Abnahme seit 1890 um 458 Personen. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 1443, der Eheschließungen 503, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 1159.

***Mexikanische Eisenbahnen.** Nach den neuesten Ermittelungen standen 1. Jan. 1895: 11249 km Eisenbahnen im Betriebe. Der Zuwachs betrug in den letzten vier Jahren 1531 km oder 15,8 Proz. Von den Neubauten und geplanten Linien ist die etwa 100 km lange elektrische Bahn von Jalapa über Coatepec, Jico und verschiedene andere Kaffeebezirke nach Cordoba oder Orizaba zu erwähnen.

***Mexiko**, Föderativrepublik. Die Bevölkerung wurde bei der Zählung vom 20. Okt. 1895 zu 12570195 ermittelt. Staaten und Territorien nach der Zählung von 1895:

Staaten und Territorien	Einwohner 1895	Einwohner auf 1 qkm	Hauptstadt	Einwohnerzahl der Hauptstadt
Atlantische Küstenstaaten:				
Tamaulipas	204206	2,4	Victoria	14575
Veracruz	855975	12,1	Jalapa	18173
Tabasco	134794	5,3	S. Juan Bautista	27036
Campeche	90458	1,6	Campeche	16631
Yucatan	297507	3,5	Merida	36720
Südl. Hochlandstaaten:				
Bundesdistrikt	484608	403,8	Mexiko	339935
Mexiko	838737	42,4	Toluca	23648
Morelos	159800	30,4	Cuernavaca	8554
Puebla	979723	30,4	Puebla	91917
Tlaxcala	166803	42,8	Tlaxcala	2874
Hidalgo	348039	23,6	Pachuca	52189
Queretaro	227233	24,2	Queretaro	32790
Guanajuato	1047238	36,8	Guanajuato	39337
Aguascalientes	103645	17,0	Aguascalientes	31619
Nördl. Hochlandstaaten:				
Zacatecas	452720	7,0	Zacatecas	40026
San Luis Potosi	570814	8,6	San Luis Potosi	69676
Nuevo Leon	309607	5,0	Monterey	56855
Coahuila	235638	1,5	Saltillo	19654
Durango	294366	3,1	Durango	42165
Chihuahua	266831	1,2	Chihuahua	18521
Pacifische Küstenstaaten:				
Niederkalifornien (Territorium)	42287	0,3	La Paz	4737
Sonora	191281	0,9	Hermosillo	8376
Sinaloa	256414	3,5	Culiacan	14205
Tepic (Territ.)	144308	5,0	Tepic	16226
Jalisco	1107863	11,9	Guadalajara	83870
Colima	55677	10,3	Colima	19305
Michoacan	889795	14,0	Morelia	32287
Guerrero	417621	6,3	Chilpancingo	6204
Oaxaca	882529	9,9	Oaxaca	32641
Chiapas	313678	5,7	Tuxtla-Gutiérrez	7882
Verein. Staaten von Mexiko	12570195	6,5	Mexiko	339935

Das Budget für 1896/97 verzeichnet an Einnahmen: 47220000, an Ausgaben 47554926 Doll. Silber. Eine wichtige Änderung besteht darin, daß die Oktroi oder innern Zölle abgeschafft werden sollen; sie erscheinen aber noch im Budget, weil die konföderierten Staaten erst zustimmen müssen. Der Gesamtbetrag des neben diesem allgemeinen Budget laufenden lokalen Budgets der einzelnen Staaten belief sich auf 18 Mill. Doll. Die Schuld belief sich 30. Juni 1895 auf 109596000 Doll. in Gold an äußerer Schuld, an innerer Schuld auf 80310976 Doll., davon 5422701 Doll. unverzinslich. Die Einfuhr hatte 1894/95 einen Wert von 34000440 Doll.; die zu drei Vierteln nach den Vereinigten Staaten gehende Ausfuhr betrug 90854953 Doll., darunter 52535854 Doll. für Edelmetalle; sonst waren Hauptausfuhrwaren: Kaffee (12270783 Doll.), Henequen (Agavefaser, 7720058 Doll.), Holz (2691811 Doll.), Häute (2350262 Doll.), lebendes Vieh (1745075 Doll.), Tabak (1460140 Doll.) u. a. 1895/96 stieg der Wert der Gesamteinfuhr auf 42253938 Golddoll. (aus Deutschland 4363229), der der Gesamtausfuhr auf 105016902 Silberdoll. (nach Deutschland 2968792). 1894 besaß die mexik. Handelsmarine außer zahlreichen kleinen Schiffen für die Küstenschiffahrt nur 29 Schiffe mit über 100 t, darunter 14 Dampfer mit 4006 t. 1894/95 liefen (einschließlich der Küstenschiffahrt) ein: 9575 Schiffe mit 3428973 t; aus: 9552 Schiffe mit 3359684 t. 1896 gab es 90872 km Telegraphen- (davon ein Drittel den Einzelstaaten gehörig) und 1200 km Telephonleitungen. Es bestanden etwa 800 Telegraphen- und 1560 Postanstalten, welch letztere 1895/96: 24,5 Mill. Briefe und Postkarten beförderten. Über die Eisenbahnen s. Mexikanische Eisenbahnen.

Heerwesen. Das mexik. Heer setzt sich im Frieden zusammen: 1) aus der regulären Armee, das sind 30 Bataillone Infanterie à 930 Mann (= 27900 Mann), 14 Regimenter Kavallerie à 629 Mann (= 8806 Mann), 4 Bataillone Artillerie à 4 Batterien bez. Compagnien, 2 Küstenbatterien und 1 Sappeurbataillon, zusammen etwa 40000 Mann. Dies stehende Heer wird auf 11 Militärbezirke verteilt; es ist mit verbesserten Waffen (Infanterie mit Remingtongewehr, Artillerie mit Bronzegeschütz, 7,9 cm nach System Bange) ausgerüstet, doch läßt die Artillerie in dieser Hinsicht noch viel zu wünschen übrig; 2) aus der Landgarde, ein leichtes Kavalleriekorps von etwa 3000 Köpfen, und 3) aus den Lokaltruppen der verschiedenen Provinzen, auch etwa 3000 Köpfe; die Zahl der Offiziere für diese drei Bestandteile zusammen beträgt etwa 2000. Im Kriege soll dieses Heer durch Aufnahme zahlreicher Reserven dergestalt verstärkt werden, daß 4 Armeekorps mit zusammen 12 Divisionen gebildet werden können; man rechnet dann auf 3700 Offiziere, 130000 Mann Infanterie, 26000 Mann Kavallerie, 4000 Mann Artillerie, 2000 Mann Genietruppen, sämtlich mehr oder wenig militärisch ausgebildete Truppen; außerdem verfügt die Heeresleitung dann noch über rund 500000 Mann Reservetruppen, die allerdings gar keine Ausbildung genossen haben, sich aber nach dem Urteil sachverständiger Beobachter in sehr kurzer Zeit zu Feldsoldaten umbilden lassen sollen, da ihre Lebensgewohnheiten und sonstigen Existenzbedingungen sie für den Kriegerstand besonders geeignet erscheinen lassen. Eine Militärschule zu Chapultepec ist nach dem Muster der nordamerikanischen zu Westpoint eingerichtet und liefert den jährlichen Ersatz an Berufsoffizieren. M. ist im Besitz einer ganzen Anzahl von Festungen, so Vera-Cruz, Perote, Puebla, M., Acapulco und Mazatlan; sie sind jedoch sämtlich veraltet und in verwahrlostem Zustande, ihre Artilleriebewaffnung ist völlig wertlos. Das Heeresbudget für 1892 betrug 11794579 Doll.

Geschichte. In M. wußten zwar die Botschaften des Präsidenten fast nur Günstiges zu berichten, und in der That wurde für die Zunahme der Schulen, für die Entwicklung der Eisenbahnen und Telegraphenlinien trefflich gesorgt, doch litt M. sehr unter der Entwertung des Silbers, und die Finanzlage war keineswegs günstig, da das Budget für 1895/96 einen Fehlbetrag von 17 Mill. Doll. aufwies. Außerdem drohte im Jan. 1895 wegen eines Grenzstreites ein Krieg mit Guatemala; beide Staaten rüsteten, doch fügte sich endlich im April Guatemala den Bedingungen M.s durch Bewilligung der Rio-Salinaslinie, worauf dieses auf eine Entschädigung für seine Rüstungskosten verzichtete. Bei der Präsidentenwahl des J. 1896 wurde dem bisherigen Präsidenten Porfirio Diaz, der schon seit 1884 ununterbrochen das Land regiert, sein Amt auf weitere vier Jahre übertragen, nachdem im Dez. 1895 durch eine Verfassungsänderung die seiner Wiederwahl entgegenstehenden Hindernisse beseitigt waren.

Litteratur. Velasco, Geografia y estadistica de la Republica Mexicana (12 Bde., Mexiko, bis

1892); Felix und Lenk, Beiträge zur Geologie und Paläontologie der Republik M. (Lpz. 1890—93); Martuscelli, Apuntes sul M. (Neap. 1892); Maria y Campos, Datos mercantiles (Mexiko 1892); Cubas, M., its trade, industries and ressources (ebd. 1893); Duclos Salinas, The riches of M. and its Institutions (St. Louis 1893); Aguilera y Ordoñez, Datos para la geologia de M. (Mexiko 1893); A. de Zayas Enriquez, Los Estados Unidos de M. (ebd. 1893); Bancroft, Progress and development of M. (San Francisco 1894). Karten: Carta de la Republica Mexicana 1:100000 (Mexiko 1890 fg.); Carta de los ferrocarriles de los Estados Unidos Mexicanos 1:2 Mill. (Par. 1893).

***Mexiko,** Stadt. Aus der Abflußlosigkeit der Hochebene von M. ergiebt sich einerseits für einen großen Teil der nächsten Umgebung der Stadt eine starke Durchtränkung des Bodens mit ätzenden Salzen, so daß er sich nicht zum Anbau eignet, andererseits wird das großstädtische Gemeinwesen in keiner Weise genügend von seinen Auswurfsstoffen befreit. Sowohl das Wasser des nahen Tezcocosees, der im Mittel nur 1 m tiefer liegt als die Stadt, als auch das hochstehende Grundwasser hauchen sehr gesundheitsschädliche Dünste aus, und die Sterblichkeitsziffer ist sehr bedeutend. Ferner wird auch die Stadt sehr häufig von Überschwemmungen heimgesucht; der Baugrund ist schlecht und Kelleranlagen sind unmöglich. Das einzige Mittel, diesem Grundübel zu steuern, die Herstellung eines künstlichen Abflusses zum Meere, wurde schon früher versucht, aber ohne Erfolg; erst in neuester Zeit wurde ein neuer Entwässerungskanal in Angriff genommen, dessen Eröffnung (1896) nahe bevorsteht. Der Kanal ist 46,692 km lang, 5,5 bis 6,3 m breit und 5,5 bis 20,4 m tief, geht von der Westseite des Texcocosees aus, durchschneidet in nördl. Richtung drei weitere Seen und ergießt sich endlich in einen 9774 m langen Tunnel in die Tlilaschlucht und den Rio Tequisquiac, einen Zufluß des Rio de Tula, durch diesen und den Panuco in den Golf von M.

***Meyer,** Alexander. Sein Reichstagsmandat wurde im April 1896 für ungiltig erklärt; bei der Neuwahl unterlag er dem socialdemokratischen Gegenkandidaten.

***Meyer,** Lothar Julius, starb 13. April 1895 [in Tübingen.

Meyer, Rud. Herm., volkswirtschaftlicher Schriftsteller, geb. 10. Dez. 1839 zu Friedeberg in der Uckermark, studierte in Berlin Geschichte, Nationalökonomie und Technologie, war dann daselbst journalistisch thätig und trat zu Rodbertus in nähere Beziehungen, dessen an ihn gerichtete Briefe er 1880 herausgab. Infolge seiner gegen Bismarck gerichteten Schrift «Polit. Gründer und die Korruption in Deutschland» (Lpz. 1877) wurde er zu Gefängnisstrafe verurteilt, der er sich jedoch durch die Flucht ins Ausland entzog. Er war mehrere Jahre Redacteur des volkswirtschaftlichen Teils des Wiener «Vaterlands», machte Studienreisen in Frankreich und der Schweiz, England, den Vereinigten Staaten und auf der Balkanhalbinsel und lebte 1885—89 als Farmer in Canada, später wieder in Wien. Seine hauptsächlichsten Schriften sind: «Der Emancipationskampf des vierten Standes» (2 Bde., Berl. 1874—75; 2. Aufl., Bd. 1, 1882), «Die Aktiengesellschaften. I. Abteil. Die deutschen Banken» (2. Aufl., ebd. 1875), «Der Socialismus in Dänemark» (ebd. 1875), «Die Ursachen der amerik. Konkurrenz» (ebd. 1883), «Heimstätten- und andere Wirtschaftsgesetze der Vereinigten Staaten von Amerika» (ebd. 1883), «La crise de l'industrie et de l'agriculture» (ebd. 1885), «Question agraire» (mit G. Ardant, Par. 1887), «Mouvement agraire» (mit demselben, ebd. 1889), «Der Kapitalismus fin de siècle» (Wien 1894), «Hundert Jahre konservativer Politik und Litteratur», Bd. 1 (ebd. 1895), «Kolonisation der Arbeitslosen. Ein neues Landwirtschaftssystem» (ebd. 1896).

Mezquitesträucher (spr. -kihte-), Vegetationsform in den Steppenlandschaften von Nordmexiko bis Texas, bestehen aus Leguminosen der Gattung Prosopis oder Algarobia, deren Gesellschaft eine eigene dichte Formation bildet und sich dabei dem Chaparral (s. d.) anschließt. Sie sind wegen ihrer zuckerhaltigen und, wie in Südeuropa das Johannisbrot, als Nahrungsmittel dienenden Hülsen und wegen des von ihrem Gezweig gelieferten Brennmaterials geschätzt, liefern auch eine Sorte arab. Gummis. Die häufigste Art ist Prosopis juliflora *DC.* oder Algarobia glandulosa *Torr.*

***Mfumbiro** (Ufumbiro), östlichster Gipfel der von Graf Götzen erforschten Kirunga- oder Virungabergkette, mit thätigen Vulkanen, auf der Wasserscheide zwischen Nil und Kongo, zwischen der Landschaft Mpororo und Ruanda im äquatorialen Afrika gelegen. Die Bergkette besteht aus dem Kirungatscha-gongo (3350 m), den Graf Götzen im Juni 1894 bestieg, dem Karissimbi, Kissigali und M., letztere über 4000 m hoch. Die Abhänge des Gebirges sind mit Urwald und Gestrüpp bis zu 2800 m bewachsen.

***Michaelsorden,** bayr. Orden. Durch Verfügung vom 20. April 1894 wurde mit dem Verdienstorden vom heil. Michael noch eine bronzene Medaille verbunden; die bronzene Medaille enthält, wie die silberne, auf der Hauptseite eine Darstellung des Ordenskreuzes mit der Figur des heil. Michael, auf der Gegenseite das Wort Virtuti in Eichenbekränzung ausgeprägt und wird an einem Bande wie das Verdienstkreuz getragen. Die bronzene Medaille wird der silbernen Medaille des Verdienstordens vom heil. Michael unmittelbar angereiht. Der Verdienstorden vom heil. Michael kann Personen jeden Standes verliehen werden und gewährt Unterstützungsbeiträge für Kinder.

***Michigan.** Nach dem Census von 1890 waren unter den Einwohnern 543880 im Ausland (135509 in Deutschland, 181416 in Britisch-Amerika) Geborene. Es bestanden 12127 industrielle Etablissements, die 163941 Personen beschäftigten. Der Wert der Rohmaterialien betrug 155 Mill. Doll., der Fabrikate 278 Mill. Doll., davon auf Sägemühlprodukte 73 Mill. Doll., ähnliche Holzfabrikate 19 Mill., Möbel 10 Mill., Mehl 22 Mill., Tabak, Cigarren, Cigaretten 8 Mill., Männerkleider und Schiffbau je 5 Mill., Ackerbaugeräte 4 Mill. Doll. entfallend. Ein Staatscensus von 1894 ergab 2241454 E., darunter 570657 im Ausland Geborene. Die Ernte von 1893 lieferte 22 Mill. Bushel Mais, 20 Mill. Bushel Weizen, 23 Mill. Bushel Hafer, 1,6 Mill. Bushel Roggen, 1,3 Mill. Bushel Gerste, 14 Mill. Bushel Kartoffeln und 1,8 Mill. t Heu. Die Zahl der Pferde betrug 0,5 Mill., der Milchkühe 0,4 Mill., anderer Rinder 0,5 Mill., der Schafe 2,4 Mill., der Schweine 0,7 Mill. Der Bergbau ergab 1893: 42000 Doll. Gold, 56000 Doll. Silber, 4,7 Mill. t (à 2240 Pfund) Eisenerz (gegen 7,5 Mill. t 1892), 46000 t (à 2000 Pfund) Kohle (78000 t 1892) und 31000 t Gips. Seit 1893

ist M. in Bezug auf Salzproduktion von Neuyork überholt worden; der Ertrag von 1894 war 3,3 Mill. Fässer. Die Länge der Eisenbahnen betrug 1894 12183 km. 1894 besuchten 455598 Kinder öffentliche und etwa 47000 Kinder private Schulen; die Staatsuniversität hatte 1893: 2774 Studenten.

Die Staatseinnahmen waren 1893: 2,8 Mill. Doll., die Ausgaben 3,5 Mill. Doll.; eine eigentliche Staatsschuld existiert nicht. Die Staatsländereien betrugen 1894 noch 438000 Acres.

Mielec (spr. mjeletz). 1) **Bezirkshauptmannschaft** in Galizien, hat 896,31 qkm und (1890) 71296 (34634 männl., 36662 weibl.) meist poln. E. in 96 Gemeinden mit 231 Ortschaften und 89 Gutsbezirken und umfaßt die Gerichtsbezirke M. und Radomysl. — 2) **Stadt** und Sitz der Bezirkshauptmannschaft sowie eines Bezirksgerichts (450,74 qkm, 35052 E.), rechts an der zur Weichsel gehenden Wisloka und an der Linie Dembica-Rozwadów der Österr. Staatsbahnen, hat (1890) 4712 poln. E. und bedeutenden Schweinehandel.

Mietsausfallversicherung, die Versicherung der Hausbesitzer gegen Verluste durch das Leerstehen von Wohnungen, Geschäftsräumen, Werkstätten u. s. w. Eine solche Versicherungsgesellschaft ist 1894 für Kopenhagen und Frederiksberg errichtet worden. Die Risiken werden in drei Klassen eingeteilt, deren erste Räume mit besonders günstigen Bedingungen zum Vermieten umfaßt, während der zweiten und dritten diejenigen zugewiesen werden, die im allgemeinen gute, beziehungsweise weniger gute Vermietungsbedingungen darbieten. Auf Räume, die bereits leer stehen oder gekündigt sind, wird selbstverständlich eine solche Versicherung nicht gewährt; auch sonst kann die Übeenahme abgelehnt werden, wenn das Risiko besonders ungünstig erscheint. Die Prämie beträgt für die erste Klasse 1, für die zweite 1½ und für die dritte 2 Proz. der Miete. Von den Prämieneinnahmen werden zunächst die Verwaltungskosten und die Zinsen für das Aktienkapital gedeckt und 2 Proz. zur Ansammlung eines Reservefonds entnommen; der Rest wird zur Vergütung der eingetretenen Mietsausfälle verwendet. Reicht er zur vollständigen Deckung derselben nicht aus, so wird nur der sich ergebende Prozentteil ersetzt. Die Berechnung und Auszahlung der Mietsausfallvergütungen erfolgt am Schlusse jedes Vierteljahres.

Migrosine, s. Geheimmittel.

Mikrocidin, Handelsname für die Natriumverbindung des β-Naphthols, wird als Heilmittel bei entzündlichen und eiterigen Prozessen verwendet.

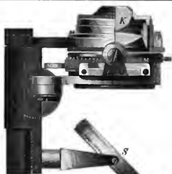
***Mikrophon.** Das M. der Société générale des Téléphones (Paris) trägt hinter der Schallplatte zwei durch einen isolierenden Arm verbundene Kohlenstücke, zwischen denen ein Metallstück ruht; der Strom der Batterie wird letzterm zugeführt und verteilt sich während der Ruhe gleichmäßig auf die beiden Wege, die ihm die Kohlenstücke eröffnen; wenn die Schallplatte sich bewegt, drückt das Metallstück bald fester auf das vordere, bald fester auf das hintere Kohlenstück, die Stromverzweigung wird ungleich. Die Induktionsspule hat demgemäß zwei primäre und nur eine sekundäre Wickelung. D'Arsonvals M. ist von der Aderschen Gattung (Kohlenblöcke und Kohlenwalzen) und zeichnet sich dadurch aus, daß die Kohlenwalzen in Eisenhülsen stecken, auf welche zum Zwecke der Regulierung und Dämpfung ein Stahlmagnet wirkt. Das in den Vereinigten Staaten viel gebrauchte Hunningssche M. enthält eine mit Kohlenkörnern nahezu gefüllte Kammer, deren hintere Wand von einer Kohlenplatte gebildet wird, während als Vorderwand und Schallplatte ein dünnes Platinblech dient. Die M. von Berliner (Universal-Transmitter) und von Deckert und Homolka sind, wie das vorige, Kohlenpulver-Mikrophone. Carbonelles M. ist zur unmittelbaren Einschaltung in die Leitung (also ohne Induktionsspule, aber mit Batterie) bestimmt; es enthält eine mit Kohlenköenern gefüllte Gummiröhre, die einen hohen Widerstand darbietet. Das für Musikübertragung bestimmte M. der Western Electric Company (Modell 1894) trägt als veränderlichen Widerstand hinter der Schallplatte eine flache Kammer, die mit Anthracitpulver gefüllt ist. Im M. von Mercadier und Anizan (Deutsches Reichspatent Nr. 73950) sind an der Schallplatte Kohlenstücke befestigt, in deren nach unten offenen Bohrungen die obern Enden von Kohlenstäben liegen, die auf Metallzapfen drehbar aufgestellt sind.

***Mikroskop.** Die Objektive mit hohen Aperturen können für die Ränder des Sehfeldes nicht vollkommen achromatisch hergestellt werden. Um trotzdem für gewisse Zwecke farblose Bilder zu erhalten, wendet man sog. Kompensationsokulare an, die diesen Farbenzerstreuungsfehler in entgegengesetztem Sinne enthalten und daher die fehlerhafte Wirkung des Objektivs aufheben (kompensieren). Ein solches Kompensationsokular (s. Tafel: Mikroskop I, Fig. 2) ermöglicht das Aufsteigen bis zu den stärksten Vergrößerungen (bis 3000 linear) bei vollständiger Schärfe des Bildes bis zum Rande.

Die Objektive mit fester Fassung sind für eine bestimmte (normale oder abnorme) Deckglasdicke berechnet (korrigiert). Es müssen daher (ausgenommen bei Beobachtungen mit Objektiven für homogene Immersion, bei denen die Leistung in weiten Grenzen von der Deckglasdicke unabhängig ist), wenn das Objektiv scharfe Bilder liefeen soll, Deckgläser von der richtigen Dicke angewendet werden. Bei feinern Arbeiten benutzt man daher zur genauen Messung der Deckglasdicke den Deckglastaster (Taf. II, Fig. 4), welcher das zu prüfende Deckglas mit einer Zange erfaßt und dessen Dicke auf Hundertelmillimeter mittels Zeiger direkt angiebt. Die Objektive mit Korrektionsfassung (Taf. II, Fig. 1) dagegen können durch Drehung des Korrektionsrings RR für verschiedene Deckglasdicken eingestellt werden, wobei die für Hundertelmillimeter berechnete Teilung des Korrektionsrings nach einem festen Index, der Deckglasdicke entsprechend, eingestellt wird.

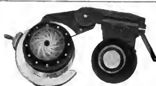
In Bezug auf die Beleuchtung des Objekts unterscheidet man zwei Arten des mikroskopischen Bildes: 1) das Strukturbild, bei welchem sich benachbarte Teile des Objekts nur durch ihr verschiedenes Lichtbrechungsvermögen unterscheiden, 2) das Farbenbild, bei welchem einzelne Teile sich durch ihre Farbe von einer farblosen oder anders gefärbten Umgebung abheben. Das Strukturbild verlangt eine Beleuchtung durch einen schmalen Strahlenkegel, der durch ein zwischen Objekt und Beleuchtungsspiegel eingeschaltetes Diaphragma (Blende) erzeugt wird. Da der Durchmesser der Blendenöffnung für verschiedene Vergrößerungen verschieden sein muß und es auch wünschenswert ist, bei demselben Objektiv die Weite der Blende zu verändern, so bedarf man entweder eines ganzen Satzes von Blenden oder man benutzt besser eine einzige

MIKROSKOP. I.





2. Kompensations-okular.



3. Herausklappbarer Kondensor mit Iriscylinderblendung.





1. Beleuchtungsapparat nach Abbe.

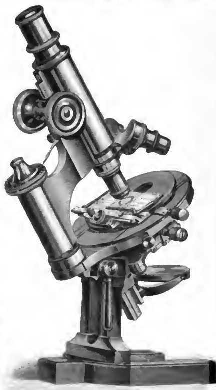


4. Revolverobjektivwechsler.

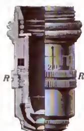
5. Schlitten-objektivwechsler.



6. Mittleres Mikroskop.



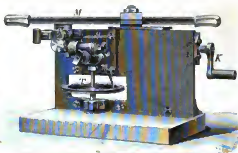
7. Grofses Mikroskop.



1. Objektiv mit Korrektionsfassung.



2. Objektiv mit veränderlicher Vergröfserung.



3. Support-Mikrotom.



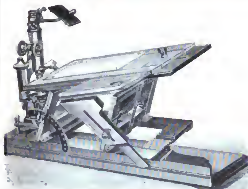
4. Deckglastaster.



5. Handmikroskop.



6. Präparierstativ nach Mayer.



7. Zeichentisch nach Bernhard.



8. Kleines Mikroskop für Fleischbeschau.

sog. *Irisblende*, bei welcher die Öffnung durch Übereinanderschieben sichelförmiger Blättchen kontinuierlich verengt werden kann. Die Irisblende kann auch excentrisch gestellt werden, wodurch man eine schiefe Beleuchtung erhält, welche zur Erkennung mancher Strukturdifferenzen von Vorteil ist. Im Gegensatz zum Strukturbild bedarf das Farbenbild einer Beleuchtung durch möglichst weitgeöffnete Strahlenkegel, besonders, wenn es sich darum handelt, gefärbte Bakterien im tierischen Gewebe zu beobachten, wobei durch diese Beleuchtung die Strukturlinien des Gewebes ausgelöscht werden und die gefärbten Bakterien stark hervortreten. Zur Erzielung eines möglichst weit geöffneten Strahlenkegels schaltet man eine geeignete Linsenkombination, z. B. den Abbeschen *Kondensor*, zwischen Beleuchtungsspiegel und Präparat ein. Eine Erhöhung der specifischen Lichtintensität wird dadurch nicht hervorgebracht; die Einrichtung bezweckt nur die Wirkung einer ausgedehnten, sehr nahe an das Präparat gerückten Lichtquelle. Wegen der verschiedenen Entfernung der Lichtquellen muß der Kondensor in der Richtung der Mikroskopachse verschiebbar sein, damit der Brennpunkt des Kondensors auf das Objekt eingestellt werden kann. Bei dem in Fig. 1, Taf. I abgebildeten Abbeschen *Beleuchtungsapparat* ist K der Kondensor (mit 1,20 numerischer Apertur), S der Spiegel. Unter dem Kondensor liegt die Irisblendung, welche schief gestellt und gedreht werden kann. K_1 ist ein Kondensor mit 1,40 numerischer Apertur, C eine Cylinderblende. Der Kondensor kann auch herausklappbar konstruiert werden (Taf. I, Fig. 3); bei der Beobachtung ohne Kondensor kann dann eine Abstufung des Strahlenkegels mittels der *Iriscylinderblendung* bewirkt werden, die mit dem Apparat fest verbunden ist und deren Sicheln eine solche gewölbte Gestalt haben, daß der Rand der Öffnung dicht unter das Präparat zu liegen kommt.

Zum raschen Auswechseln der Objektive für verschiedene Vergrößerungen dienen Objektivwechsler. Sehr gebräuchlich ist der Revolverobjektivwechsler oder kurz *Revolver* (Taf. I, Fig. 4), welcher 2, 3 oder 4 Objektive aufnimmt, die nacheinander in die Mikroskopachse gedreht werden können. Der Revolver (für 3 Objektive) ist auch in Fig. 6 und 7 der Taf. I sichtbar. Beim *Schlittenobjektivwechsler* (Fig. 5) ist die Zahl der auswechselbaren Objektive unbeschränkt, und jedes einzelne Objektiv kann genau centriert werden. Es sind auch Objektive mit veränderlicher Vergrößerung (Taf. II, Fig. 2) konstruiert worden, bei denen durch den Ring R R das obere Linsensystem verschoben werden kann, wodurch die Vergrößerung nahezu im Verhältnis 1:2 verändert wird.

Die gröbern Verschiebungen des Mikroskoptubus werden durch ein in eine Zahnstange eingreifendes Zahnrad bewirkt. Die endgültige feine Einstellung geschieht durch eine Mikrometerschraube, deren Kopf in Hundertelmillimeter geteilt ist. Die Mikrometerschraube kann außerdem zu Dickenmessungen dienen. Das ganze Stativ läßt sich bei mittlern und großen M. mittels eines Scharniers neigen, um dem Beobachter eine bequeme Kopfhaltung zu ermöglichen, und in jeder Lage durch einen Druckhebel fixieren. Zu großer Vollkommenheit ist der *Objekttisch* ausgebildet worden. Bei großen M. ist er drehbar und außerdem in zwei aufeinander senkrechten Richtungen verschiebbar. Beim *Kreuztisch* wird jede direkte Bewegung des Objekts mit der Hand erübrigt, da dasselbe in zwei aufeinander senkrechten Richtungen auf Schienenführungen mittels Zahnstangen verschoben werden kann. Außerdem giebt es für vorübergehenden Gebrauch noch bewegliche Objekttische zum Aufschrauben auf den mit dem Stativ verbundenen Objekttisch.

Ein mittleres M. zeigt Fig. 6 der Taf. I. Es besitzt umlegbares Stativ, feine Einstellung, Abbeschen Beleuchtungsapparat, Revolver, aber glatten, festen Objekttisch. Mit beweglichem Kreuztisch ist das in Fig. 7 der Taf. I abgebildete große M. ausgestattet. Ein kleines besonders für die Fleischbeschau sich eignendes M. ist in Taf. II, Fig. 8 dargestellt. Zu Demonstrationen im Auditorium dient das Handmikroskop (Taf. II, Fig. 5), welches horizontal gegen das Fenster oder eine Lampe in der Hand gehalten wird.

Bei Herstellung der Präparate bedient man sich verschiedener Hilfsinstrumente, als Mikrotom (s. d., Bd. 11), Präparierstativ, Heizapparat u. a., zum Abzeichnen der mikroskopischen Bilder des Zeichenapparats. Ein Support-Mikrotom (Taf. II, Fig. 3) hat folgende Einrichtung. Das Messer M wird durch die Kurbel K verschoben. Das Präparat bei P ist mit dem Schlitten S verbunden, der durch die Mikrometerschraube T nach jedem Schnitt um die Schnittbreite gehoben wird. Das Präparieren der Objekte wird auf einem besondern Präparierstativ (Taf. II, Fig. 6) vorgenommen. Auf dem Seitenarm P des Stativs kann für große Objekte bei L eine aplanatische Lupe R aufgesteckt werden; für kleinere Objekte dient ein besonderes Präpariersystem, das bei P eingesetzt wird. Durch die Vorrichtung bei A können verschiedene Untergründe unter das Objekt gedreht werden. Zum genauen Abzeichnen der mikroskopischen Bilder dient ein Zeichenapparat, bei welchem die Zeichenfläche durch einen Spiegel in die Mikroskopachse reflektiert wird. Als Zeichenapparat dient entweder eine Camera lucida (s. d., Bd. 3) oder besser der Abbesche Zeichenapparat. Fig. 7 der Taf. II zeigt die Bernhardsche Anordnung eines Zeichentisches, dessen Fläche verstellbar ist.

An erster Stelle in Bezug auf Qualität der Erzeugnisse steht die Mikroskopfabrik von Zeiß in Jena, dank den unermüdlichen Forschungen ihres wissenschaftlichen Leiters E. Abbe (s. d.) und seiner Mitarbeiter. Andere bedeutende Mikroskopbauanstalten sind die von Leitz in Wetzlar, Seibert ebendaselbst, Hartnack in Potsdam, Reichert in Wien, Winkel in Göttingen u. a.

Mikroskopische Technik, die Gesamtheit aller derjenigen Methoden, die man heutzutage anwendet, um den feinsten Bau der Naturobjekte wissenschaftlich zu untersuchen. Nur in verhältnismäßig wenig Fällen genügen diese Naturobjekte ohne weiteres den Anforderungen, welche der eigenartige Bau des Mikroskops an die Beschaffenheit des zu untersuchenden Gegenstandes (des mikroskopischen Präparates) stellt, denjenigen möglichster Dünne und Durchsichtigkeit. Die meisten Naturgegenstände lassen sich nicht ohne weiteres und ganz untersuchen, sondern man muß kleine, dünne Stücke von ihnen nehmen und diese möglichst durchsichtig machen. Am einfachsten gestaltet sich die M. T. bei Objekten aus dem Mineralreich, den Mineralien und Gesteinen, von denen man *Dünnschliffe* (s. d., Bd. 5) herstellt. Komplizierter wird das Verfahren bei Objekten aus-

dem Pflanzen- und Tierreich, weil hier alle aus dem Zusammenhang des Ganzen herausgerissenen Teile bald absterben, also zu einem Studium ihres normalen Baues nicht mehr geeignet sind. Hier muß die M. T. darauf hinarbeiten, die Objekte für die Dauer der Untersuchung vor Veränderungen zu schützen, und sie thut dies auf verschiedene Weise. Handelt es sich um direkt dem lebendigen Organismus (dem Tiere oder der Pflanze) entnommene, sog. frische Präparate, dann werden diese in Flüssigkeiten untersucht, welche in ihrer Zusammensetzung denjenigen so gut als möglich nachgebildet sind, die normalerweise die betreffenden Teile durchtränken oder umgeben (indifferente Zusatzflüssigkeiten; bei Pflanzenteilen meist Wasser, bei tierischen Geweben Fruchtwasser, Augenflüssigkeit, Blutserum oder sog. physiol., d. h. 0,75 prozentige, Kochsalzlösung). In diesen Flüssigkeiten halten sich die Organteile wenigstens für einige Zeit nahezu unverändert: ihre einzelnen Bestandteile können studiert werden, weniger aber der gegenseitige Zusammenhang und die Beziehungen dieser Bestandteile zueinander; diese sind bei der Herausnahme des Objektes aus dem Körper und der Anfertigung des Präparates meistens erheblich gestört worden. Handelt es sich daher um die Untersuchung der gegenseitigen Lagebeziehungen der Elemente des Tier- und Pflanzenkörpers, dann muß ein anderes Verfahren angewendet werden.

Man bedient sich hier der *Schnittmethode*. Mit Hilfe dieser Methode werden aus Teilen des Tier- oder Pflanzenkörpers sehr feine Scheibchen (*Schnitte*) nach beliebigen Richtungen ausgeschnitten oder ganze Teile des Körpers in eine einzige fortlaufende Reihe solcher Schnitte zerlegt. Die Schnittmethode, aus sehr einfachen Anfängen hervorgegangen, hat sich heute zu einem wichtigen Zweige der M. T. entwickelt und kennt nicht nur verschiedene Verfahren zur Erreichung ihrer Zwecke, sondern hat auch zur Konstruktion eines besondern Apparates, des Mikrotoms (s. d., Bd. 11) hingeführt. Die ursprünglichste und bei den Botanikern noch heute vielfach geübte Schnittmethode ist die, daß man mit einem scharf geschliffenen Rasiermesser in der beabsichtigten Richtung feine Plättchen von einem Pflanzenteile abtrennt. Ist dieser letztere zu klein, um mit den Fingern der Hand direkt gehalten zu werden, dann pflegt man ihn zwischen die Schenkel eines gespaltenen Stückes Holundermark einzuklemmen und von diesem Schnitte abzutrennen; in denselben befindet sich dann immer auch ein Schnitt durch den kleinen Pflanzenteil. Ein ähnliches Verfahren übten in früherer Zeit auch die Anatomen und Zoologen. Da indessen die Organe des Tierkörpers meistens so weich und schmiegsam sind, daß sie auf die angegebene Weise keine brauchbaren Schnitte ergaben, mußte man die Objekte vor dem Schneiden erst härten (s. unten); zum Einklemmen benutzte man ebenfalls Holundermark oder durch Einlegen in starken Alkohol erhärtete Rindsleber sowie Rückenmark. Den gesteigerten Ansprüchen der modernen histologischen Wissenschaft konnte diese primitive Schnittmethode auf die Dauer indes nicht genügen; es ließen sich mit freier Hand weder ganz regelmäßige und vollständige, noch gleich dicke, noch endlich ohne Ausfälle aufeinander folgende Schnitte gewinnen. Diese Übelstände wurden zum Teil durch die Konstruktion der Mikrotome beseitigt, zu einem andern Teile aber lagen sie begründet in der Beschaffenheit der zu schneidenden Objekte. Trotz der durch das Härten erzielten festern Konsistenz waren dieselben doch nicht stabil genug, um dem Drucke des schneidenden Messers vollständig zu widerstehen. Um ihnen diese fehlende Widerstandskraft zu erteilen, begann man sie in einen festen und dabei doch leicht schneidbaren Stoff einzubetten (*Einbettungsverfahren*) und fand bald in dem Stearin und Paraffin sehr brauchbare Einbettungsmittel. Man brachte die gehärteten und von der Härtungsflüssigkeit durchtränkten Objekte in geschmolzenes Paraffin; dasselbe drang zwar nicht nach innen hinein, legte sich aber beim Erkalten allseitig dicht an und verlieh den Objekten die gewünschte Widerstandskraft. Dieses Einbettungsverfahren führte bald zu dem heute allgemein üblichen *Einschmelzungsverfahren*, das eine specifische Härtung des Objekts entbehrlich macht. Die fixierten und konservierten Organe werden durch Behandlung mit absolutem Alkohol entwässert; dann wird der Alkohol durch irgend ein mit ihm sich mischendes Öl (Terpentin, Chloroform, Benzin, Benzol, Xolol u. a.) ersetzt und die nunmehr völlig von dem Öl durchtränkten Objekte in das geschmolzene Paraffin gebracht. Beide Substanzen mischen sich, und nach dem Erkalten erhält man jetzt ein von Paraffin nicht nur umgebenes, sondern auch durchtränktes Präparat, dessen feine und feinste Hohlräume mit demselben erfüllt sind, und das sich jetzt infolge seiner Homogenität sicher und völlig gleichmäßig schneiden läßt. Außer dem Paraffin ist als Einschmelzungsmittel heutigentags besonders noch im Gebrauch das *Celloidin* in einer dicken Lösung in gleichen Teilen von Alkohol und Äther. Die zu schneidenden Stücke kommen vom Alkohol gleich in diese Lösung, doch dauert das völlige Durchtränken desselben ziemlich lange, außerdem müssen die Schnitte feucht angefertigt werden, d. h. das Objekt und das schneidende Messer müssen stets mit Alkohol befeuchtet sein. Sollen die Schnitte untersucht werden, so muß aus ihnen zuvor das Einbettungsmittel wieder entfernt werden, was bei Anwendung von Paraffin durch irgend eins der oben genannten Öle, bei Celloidin durch Alkohol geschieht (hier ist übrigens diese Entfernung nicht unbedingt nötig, da das Celloidin durchsichtig genug ist, um das mikroskopische Bild nicht zu stören). Um nun bei diesem Verfahren ein sehr leicht eintretendes Auseinanderfallen der feinen Schnitte zu verhindern, hat man verschiedene Methoden erfunden, um sie auf dem Objektträger festzukleben (*Aufklebemethoden*). Unter diesen Aufklebemethoden war die älteste die *Giesbrechtsche Schellackmethode*; gegenwärtig bedient man sich verschiedener Aufklebemittel, unter denen besonders zu nennen sind das *P. Mayersche Eiweißglycerin*, das *Schällibaumsche Collodiumnelkenöl*; ebenfalls empfohlen worden sind einfaches Wasser, Eiweißalkohol u. a. Alle diese Aufklebemittel befestigen die Schnitte dergestalt an dem Objektträger, daß bei der weitern Behandlung keine Loslösung einzelner Teile mehr eintritt. Sie gestatten so auch die Anfertigung von *Schnittserien*, d. h. die Zerlegung eines Organs oder auch eines ganzen Organismus in eine fortlaufende und ununterbrochene Reihe von Schnitten und die Befestigung dieser Schnitte in ihrer natürlichen Folge auf dem Objektglase. Um den außerordentlichen Vorzug dieser einfachen Methode voll zu würdigen, muß man bedenken, daß man früher, um nur einige aufeinander folgende Schnitte zu erhalten, jeden einzeln behandeln und auf einen besondern mit der Nummer versehenen Objektträger auflegen mußte

und dazu ungefähr so viel Tage brauchte, wie gegenwärtig Stunden. Neuerdings wendet man diese ursprünglich der menschlichen und tierischen Histologie angehörenden Methoden auch hier und da auf botan. Gebiete an.

Das Härten der Objekte vor dem Schneiden erfolgte in früherer Zeit dadurch, daß man sie in gewisse Flüssigkeiten brachte, in denen sie nach längerer oder kürzerer Zeit eine Konsistenz annahmen, die die Anfertigung von Schnitten zuließ. Solche Härtungsflüssigkeiten waren Alkohol, Chromsäure, Müllersche Flüssigkeit u. a. Die zu harten Teile des Tierkörpers (z. B. Knochen) wurden dagegen durch Einlegen in Säuren entkalkt und schnittfähig gemacht; Knochen und Zähne im trockenen Zustande werden nach Art von Mineralien geschliffen. Heutzutage muß man in dem Härtungsprozeß der ältern Histologen zwei verschiedene und voneinander unabhängige Prozesse erkennen, die man mit dem Namen der Fixierung und der Konservierung bezeichnet. Für beide giebt es eine Anzahl verschiedener Methoden. Die Fixierung hat den Zweck, die im frischen, lebendigen Zustande sehr weichen und nach Abtrennung aus dem Ganzen sehr hinfälligen Bestandteile des Körpers in einen festern, widerstandskräftigern Zustand überzuführen, die feinere Struktur der betreffenden Elemente dabei aber so wenig wie möglich zu verändern. Man bedient sich zur Fixierung sehr verschiedener Flüssigkeiten, die die Eigenschaft haben müssen, schnell nach der Tiefe einzudringen, um den daselbst gelegenen Teilen keine Zeit zu weitern Veränderungen zu lassen. Worauf der Vorgang der Fixierung selbst beruht, ob auf einer chem. Verbindung des fixierenden Agens mit dem Protoplasma der Zellen, oder auf einer bloßen Koagulierung desselben, ist zur Zeit noch nicht festgestellt; wahrscheinlich sind aber beiderlei Prozesse dabei beteiligt. Fixierte Gewebeteile verhalten sich zu den frischen, lebendigen ungefähr wie ein gekochtes Ei zu einem rohen; während dieses bei einer Verletzung ausläuft, nach längerer Zeit in Verwesung und Fäulnis übergeht, ist das erstere viel fester; es behält seine Form, auch wenn es verletzt wird, es widersteht den Einflüssen der Außenwelt länger. Während es bei dem Härten hauptsächlich auf die Erzielung einer festern Konsistenz des Objekts ankam, liegt bei dem heutigen Fixierungsprozeß der Schwerpunkt in der möglichsten Erhaltung des natürlichen Zustandes der Objekte. Allerdings ist jeder Fixierungsprozeß, wie schon aus dem oben Gesagten hervorgeht, mit einer Härtung verbunden; dieselbe geht jedoch bei weitem nicht immer so weit, daß ohne weiteres ein Schneiden der Objekte mit dem Rasiermesser angängig wäre. Als Fixierungsflüssigkeiten dienen meistens wässerige Lösungen von sehr verschiedenen chem. Körpern, besonders Säuren und Salzen. Unter erstern spielen eine wichtige Rolle die Chromsäure (1—3 Proz.), Salpetersäure (2 Proz.), Pikrinsäure (kalt gesättigt), Osmiumsäure ($^1/_2$—1 Proz.), unter den letztern vor allem Sublimat (1—6 Proz.), ferner chromsaures Kalium (3—5 Proz.) u. a. Außerdem bedient man sich sehr oft auch verschiedener Mischungen der einzelnen hier genannten Stoffe.

So vorzügliche Dienste diese Mittel nun leisten, um organische Objekte zu fixieren, so wenig sind sie in der Mehrzahl der Fälle geeignet, den Zustand derselben auf die Dauer zu erhalten, d. h. die fixierten Stücke zu konservieren. Sie müssen, mit wenig Ausnahmen, nach längerer oder kürzerer Zeit durch Auswaschen in Wasser gründlich entfernt und durch andere Flüssigkeiten ersetzt werden, die man als Konservierungsflüssigkeiten bezeichnet. Dieselben haben demnach den Zweck, den Zustand der Objekte, wie er durch die Fixierung geschaffen ist, für die Dauer zu erhalten, ohne etwas hinzuzufügen oder hinwegzunehmen. Unter ihnen spielt die wesentlichste Rolle der Alkohol (80—96 Proz.); dadurch, daß derselbe den Objekten außerdem das bisher in ihnen enthaltene Wasser entzieht, wirkt er weiter erhärtend auf sie ein und spielt deshalb auch unter den Härtungsmitteln der ältern Histologen eine große Rolle; unter unsern heutigen Fixierungsmitteln hat er dagegen nur eine untergeordnete Bedeutung. Neuerdings hat man übrigens in dem Formalin ein augenscheinlich sehr leistungsfähiges weiteres Konservierungsmittel aufgefunden.

Die aus den fixierten Organismen durch die Schnittmethode gewonnenen Schnitte sind für gewöhnlich aber ganz undurchsichtig. Um sie zur Untersuchung brauchbar zu machen, hellt man sie auf, d. h. man durchtränkt sie mit Flüssigkeiten von hohem Lichtbrechungsvermögen, in denen sie mehr oder minder durchsichtig werden. Solche Aufhellungsflüssigkeiten sind besonders Glycerin und verschiedene Öle (Nelken-, Bergamott-, Hopfen-, Anisöl, Terpentin u. a.).

Durch die Entdeckung der Färbbarkeit der tierischen und pflanzlichen Gewebe hat die M. T. eine außerordentliche Erweiterung erfahren; die mikroskopischen Färbemethoden bilden heutzutage einen wichtigen und ausgedehnten Abschnitt der M. T. Aus ganz einfachen Anfängen hervorgegangen, sind diese Färbemethoden mit der Zeit an Zahl fast ins Unbegrenzte gewachsen, und ihre Kenntnis und ihre Anwendung ist zu einem besondern Zweige der histologischen Technik geworden. In ihrer Gesamtheit beruhen sie auf der Eigenschaft der organisierten Substanzen (des Protoplasmas des Tier- und Pflanzenkörpers), sich im lebenden, besonders aber auch im fixierten und konservierten Zustande mit gelösten Farbstoffen zu durchtränken und diese Farbstoffe dann mehr oder minder festzuhalten. Ob dieser Vorgang auf einer chem. Verbindung der Farbstoffe mit dem Protoplasma beruht, oder ob es sich dabei um eine nur mechan. Einlagerung der Farbstoffpartikelchen zwischen die kleinsten Teilchen des organisierten Substrates handelt, ist noch nicht entschieden; die Mehrzahl der Erfahrungen spricht indes wohl zu Gunsten der letztern Annahme. Der Wert der mikroskopischen Färbemethoden besteht darin, daß nicht nur die histologischen Bestandteile des Körpers, sondern auch die feiner Zellen im fixierten Zustande die Farbstoffe verschieden intensiv aufnehmen und in demselben Sinne auch festhalten. Irgend ein Gewebestück in eine färbende Flüssigkeit gebracht, zeigt sich nach längerm Verweilen in derselben durchaus gleichmäßig imprägniert, es ist diffus gefärbt; die diffuse Färbung tritt um so schneller und kräftiger ein, je konzentrierter die Farbelösung war. Durch geeignete Behandlung der Objekte, und zwar mit Flüssigkeiten, welche den angewandten Farbstoff entweder zerstören oder aber ihn leicht lösen, kann die diffuse Färbung in eine differenzierte verwandelt werden (Prozeß des Differenzierens oder Auswaschens). Dies beruht darauf, daß die betreffende Flüssigkeit den mikroskopischen Bestandteilen des Objektes die Farbe in um so stärkerm Maße wieder entzieht, je weniger fest er von diesen

gehalten wird. In einem gut differenzierten Präparat zeigen sich dann die verschiedenen histologischen Elemente verschieden dunkel gefärbt und sind so leicht voneinander zu trennen. Denselben Effekt kann man übrigens bei manchen Farbstoffen gleich von vornherein dadurch erzielen, daß man sehr dünne Lösungen, diese aber für längere Zeit anwendet; die Elemente reißen dann den Farbstoff in verschieden starker Weise an sich und erscheinen je nachdem ebenfalls dunkler, heller oder gar nicht gefärbt. Eine weitere wichtige Eigentümlichkeit der tierischen und pflanzlichen Zellen und ihrer Bestandteile ist die, daß sie zu verschiedenen Farbstofflösungen eine verschieden starke Affinität zeigen; Elemente, die sich mit dem einen Farbstoff sehr intensiv verbinden, bleiben in einem andern ganz ungefärbt. Wodurch dies bedingt wird, ist zur Zeit noch völlig dunkel; gewisse Gesetze, die man früher hier zu erkennen glaubte, haben sich auf die Dauer als unhaltbar erwiesen. Alle mikroskopischen Färbemethoden sind heutzutage noch rein empirisch; immerhin aber gestatten sie bereits durch Anwendung einer bestimmten Methode ganz bestimmte Elemente allein oder fast allein zur Darstellung zu bringen. Viele dieser Substanzen sind sogar erst durch gewisse Färbemethoden als specifische Bildungen erkannt worden.

Die zur Zeit angewandten Farbstoffe sind sehr verschieden. Als die zweifellos wichtigsten für die normale Histologie der Tiere und Pflanzen müssen noch heute die in früherer Zeit angewandten gelten: das Karmin, durch Gerlach, den Entdecker der mikroskopischen Färbemethoden (vgl. Gerlach, Mikroskopische Studien aus dem Gebiete der menschlichen Morphologie, Erlangen 1858), und das Hämatoxylin, durch Boehmer in die Wissenschaft eingeführt. Beide werden jetzt nach einer ganzen Anzahl verschiedener Vorschriften angewandt; die mit ihnen behandelten Präparate zeichnen sich, wenn sie sorgfältig angefertigt werden, durch fast unbegrenzte Haltbarkeit aus. Mit der Entdeckung und Darstellung der zahlreichen Teerfarbstoffe wurden natürlich auch diese in der mikroskopischen Färbetechnik benutzt. Es giebt fast zahllose Vorschriften über ihre Anwendung; die damit erzielten Resultate reichen jedoch, einzelne Ausnahmen abgerechnet, durchgängig nicht an die mit den obengenannten Stoffen erzielten heran, und so haben sie diese auch nicht aus der histologischen Technik zu verdrängen vermocht. Ungemein wichtig sind die Anilinfarbstoffe dagegen für die Bakterienfärbung, und hier herrschen sie denn auch fast ausschließlich. Die zur Zeit gebräuchlichsten Anilinfarben sind Eosin, Fuchsin, Anilinblau, Methylviolett, Methylenblau, Gentianaviolett, Methylgrün u. a. Ein oft fühlbarer Nachteil der Anilinfärbungen ist indessen der, daß die mit ihnen hergestellten Präparate mit der Zeit vielfach ausbleichen.

Den mikroskopischen Färbemethoden stehen in ihrem Effekt zur Seite die neuerdings mit sehr großem Erfolg angewandten Metallimprägnationen. Werden tierische Gewebe mit Lösungen von Gold, Silber oder Osmium durchtränkt, dann schlagen sich bei geeigneter Behandlung die betreffenden Metalle in ganz bestimmten Gewebeelementen nieder und machen diese vor ihrer Umgebung kenntlich. Geradezu berühmt ist in dieser Hinsicht die zuerst von Golgi angegebene, neuerdings noch verschiedentlich verbesserte Chrom-Silber-Osmium-Methode, der man ganz ungeahnte Aufschlüsse über die feinsten Verzweigungen des Nervensystems verdankt.

Bei den bis jetzt besprochenen Färbemethoden handelte es sich hauptsächlich um die Behandlung abgetöteter und konservierter Objekte; einzelne Farbstoffe werden indes auch schon bei Lebzeiten von gewissen Zellen oder Bestandteilen des Organismus aufgenommen; hier ist vor allem zu nennen das von Ehrlich eingeführte Methylenblau, welches, in das Blut oder die Leibeshöhle von Tieren eingespritzt, nach einiger Zeit von den Nervenzellen und ihren Fortsätzen aufgenommen wird und diese tiefblau färbt. Auch dieser Methode (Ehrlichs vitale Methylenblaufärbung) verdankt man wichtige Aufschlüsse über den Bau der nervösen Apparate.

Gefärbte und ungefärbte Schnitte, wie überhaupt Teile fixierter Objekte, kann man zu Dauerpräparaten verarbeiten. Man durchtränkt sie zu diesem Behufe mit allmählich erstarrenden Stoffen, z. B. mit Glyceringelatine, Dammarharz, Canadabalsam u. a. Namentlich die in dem letztern Medium eingeschlossenen Objekte zeichnen sich durch augenscheinlich unbegrenzte Haltbarkeit aus. — Vgl. Nägeli und Schwendener, Das Mikroskop. Theorie und Anwendung desselben (2. Aufl., Lpz. 1877); Fol, Lehrbuch der vergleichenden mikroskopischen Anatomie (ebd. 1884); Frey, Das Mikroskop und die M. T. (8. Aufl., ebd. 1886); Behrens, Kossel und Schiefferdecker, Das Mikroskop und die Methoden der mikroskopischen Untersuchung (Braunschw. 1889); Lehmann, Molekularphysik mit besonderer Berücksichtigung mikroskopischer Untersuchungen (2 Bde., Lpz. 1888—89); Hueppe, Die Methoden der Bakterienforschung (5. Aufl., Wiesb. 1891); Stöhr, Lehrbuch der Histologie des Menschen (6. Aufl., Jena 1894); Kaiser, Die Technik des modernen Mikroskops (Wien 1896); Apáthy, Die Mikrotechnik der tierischen Morphologie. Eine kritische Darstellung der mikroskopischen Untersuchungsmethoden (Braunschw. 1896); Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie, hg. von Behrens (Braunschweig).

Mikultschütz, Dorf im Kreis Tarnowitz des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, hat (1895) 4988 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche, Rittergut; Kalksteinbrüche, Kalk- und Ziegelbrennerei.

Milchhöfer, Arthur, Archäolog, geb. 21. März 1852 zu Schirwindt in Ostpreußen, studierte in Berlin und München und ging 1876 als Stipendiat des Archäologischen Instituts nach Griechenland und Italien. 1880 nach Deutschland zurückgekehrt, habilitierte er sich nach vorübergehender Thätigkeit am Berliner Museum 1882 in Göttingen für Archäologie, wurde 1883 außerord. Professor an der Akademie zu Münster, war 1886 und 1887 wieder in Griechenland und wurde 1895 ord. Professor in Kiel. Er veröffentlichte: «Über den Attischen Apollon» (Dissertation, Münch. 1873), «Die antiken Kunstwerke aus Sparta und Umgebung» (mit Dressel, Athen 1878), «Die Museen Athens» (ebd. 1881), «Die Befreiung des Prometheus» (Berliner Winckelmannsprogramm, 1882), «Die Anfänge der Kunst in Griechenland» (Lpz. 1883), «Übersicht der Schriftquellen zur Topographie von Athen» (in E. Curtius' «Stadtgeschichte von Athen», Berl. 1891), «Archäol. Studien» (mit Körte und Furtwängler, 1893), «Untersuchungen über die Demenordnung des Kleisthenes» (Berl. 1892), «Das archäol. Skulpturenmuseum der Universität Kiel» (1896) u. s. w.

Milchschleudern, s. Butter.

Milchsterilisation. Zahlreiche Beobachtungen zwingen dazu, der Milch eine wichtige Rolle bei der

Verbreitung von Krankheiten zuzuschreiben. Einmal können, wenn in der Familie von Milchhändlern z. B. Typhus- oder Cholerakranke sind, die Pfleger, welche stets auch bei noch so sorgfältiger Reinigung Krankheitskeime an sich haben werden, die Infektionskeime beim Hantieren mit der Milch in diese gebracht, in welcher die Bakterien dann einen ausgezeichneten Nährboden finden, andererseits können durch die Milch manche tierischen Infektionskrankheiten auf den Menschen übertragen werden. Bei der enormen Häufigkeit von Tuberkulose unter dem Rindvieh (in Berlin sind beispielsweise etwa 4,5 Proz. aller geschlachteten Rinder tuberkulös) muß angenommen werden, daß häufig durch die Milch diese Infektionskrankheit auf den Menschen übertragen wird, zumal in 40—50 Proz. aller Fälle in der Milch von tuberkulösen Kühen nach Gerlach und Bollinger Tuberkelbacillen nachgewiesen worden sind. Ferner ist die Maul- und Klauenseuche der Rinder auf den Menschen übertragbar. Nach dem Genuß frischer Milch von solchen Kühen erkranken Kinder an Fieber und Verdauungsstörungen, und es tritt ein Bläschenausschlag auf Lippen und Zunge, manchmal auch auf dem ganzen Körper auf. Neben den specifischen pathogenen Mikroorganismen können auch Saprophyten die Milch gesundheitsschädlich machen. Drei Arten von Saprophyten finden sich am häufigsten in der Milch. Von ihnen sind die Bacillen der Milchsäure- und Buttersäuregärung harmlos, zumal sie in ganz kurzer Zeit derartige sinnfällige Veränderungen in der Milch hervorrufen, daß diese von niemand genossen werden wird. Anders verhält es sich mit den aus der Gruppe der Heubacillen stammenden Bakterien, die das Caseïn der Milch in Pepton überführen und deshalb von Flügge als peptonisierende Bakterien bezeichnet werden. Sie bilden bereits, wenn die Milch kaum verändert zu sein scheint, äußerst schädliche Toxine und spielen bei der Cholera infantum eine große Rolle.

Um die Bakterien in der Milch abzutöten, hat man verschiedene Wege eingeschlagen. Es ist versucht worden, durch **Zusatz von Chemikalien**, Soda, doppeltkohlensaurem Natrium, Ätzkalk, Borax, Borsäure, Salicylsäure, Wasserstoffsuperoxyd, die Milch keimfrei zu machen, jedoch ohne den gewünschten Erfolg. Von diesen Mitteln hindern die Alkalien das Wachstum der Bakterien gar nicht, sie begünstigen es vielmehr, indem sie die Entwicklung freier Säure und dadurch die Gerinnung der Milch auf einige Stunden hintanhalten, sie sind also nicht nur nicht nützlich, sondern sogar schädlich, indem sie das äußere Kennzeichen der schlechten Beschaffenheit einer Milch, die Gerinnung, verzögern. Erkannt wird der Zusatz von Alkalien dadurch, daß sich nach ein- bis zweistündigem Kochen die Milch infolge Karamelisierung des Milchzuckers dunkelgelb bis braun färbt. Ferner deutet Rosafärbung nach Zusatz von Alkohol und einigen Tropfen Rosolsäure auf alkalische Beimengungen. Borsäure zeigt so gut wie gar keine konservierende Wirkung, während Salicylsäure und Wasserstoffsuperoxyd allerdings die Wucherung von Bakterien beeinträchtigen; allein bei dauerndem Genuß sind diese Mittel, zumal für Säuglinge, nicht indifferent. Ein Zusatz von Salicylsäure wird aus der Violettfärbung auf Hinzufügen einiger Tropfen Eisenchlorid erkannt, während auf Wasserstoffsuperoxyd Bläuung von Jodkaliumstärkepapier hinweist.

Da durch den Zusatz chem. Substanzen der gewünschte Erfolg nicht zu erzielen ist, so hat man versucht, durch Kälte oder Hitze die Milch keimfrei zu machen. Durch Einwirkung von **Kälte** gelingt es nicht, die Bakterien abzutöten, zumal meist die Milch nur auf etwa 10° C. abgekühlt wird. Bei dieser niedern Temperatur findet noch eine, wenn auch geringe Vermehrung mancher Bakterien statt, jedenfalls werden letztere durch diese Abkühlung nicht geschädigt; selbst durch Gefrierenlassen ist es nicht einmal möglich, die pathogenen Keime sicher abzutöten. Immerhin leistet die sofortige Abkühlung der frisch gemolkenen Milch etwas, besonders wenn durch passende Vorsichtsmaßregeln, wie Befeuchten des Heues, Reinigen des Euters u. s. w. dafür gesorgt wird, daß möglichst wenig Keime in die Milch gelangen.

Vollkommener als mit Kälte wird die Entwicklung von Bakterien in der Milch mittels **Hitze** bekämpft, und es kommen dabei drei Methoden in Frage, das Pasteurisieren, partielle Sterilisation und völlige Sterilisation. Das **Pasteurisieren** bezweckt, durch kurzes Erhitzen auf 65—70° C. die pathogenen Keime und einen Teil der Saprophyten abzutöten und durch rasches Abkühlen eine neue Wucherung der noch lebensfähigen Keime zu verhindern. Bei diesem Verfahren geht der Geschmack und Geruch der rohen Milch nicht verloren, dies tritt erst bei Erhitzen über 70—75° C. ein. Das Pasteurisieren wurde früher so ausgeführt, daß die Milch über die Innenwand eines Blechcylinders rieselte, welcher außen durch heißes Wasser oder Wasserdampf erhitzt wurde. Zufluß und Abfluß der Milch war dabei kontinuierlich und wurde so geregelt, daß die Milch an der Austrittstelle eine Temperatur von 70° zeigte. Diese Methode ist jedoch unvollkommen, weil bei ihr die Einwirkung der gewünschten Temperatur eine zu kurze, fast nur momentane ist. Es gehen bei dieser Ausführung zwar ein Teil der Saprophyten und Choleravibrionen zu Grunde, Typhus- und Tuberkelbacillen werden aber nicht vernichtet. Ferner findet meist unmittelbar nach dem Pasteurisieren wieder eine Infektion der Milch statt, indem die Milch vom Kühler und den nicht sterilisierten Kannen eine Unzahl Keime wieder empfängt. Die Fehler dieser Methode werden bei einem von Bitter angegebenen Verfahren vermieden. Bitter hat den kontinuierlichen Betrieb aufgegeben; er bringt in seinem Apparat, einem cylindrischen, etwa 50 l fassendem Gefäß von verzinntem Kupfer, das durch einen übergreifenden kupfernen Deckel verschlossen wird und Heizschlangen und Rührvorrichtung enthält (s. nachstehende Fig. 1), ein großes Quantum Milch 30 Minuten lang auf eine Temperatur von 68° und leitet sie dann über einen mittels Wasserdampfes sterilisierten Kühler in sterile Kannen. Der Kühler (Fig. 2) besteht im Innern aus einem doppelwandigen Cylinder von verzinntem Kupfer, zwischen dessen Wänden in einem Spiralrohre kaltes Wasser cirkuliert. Durch feine Löcher im Boden eines dem obern Rande des Cylinders aufsitzenden Gefäßes rinnt die in dieses eingelassene Milch über die äußere geriefte Fläche des Cylinders und sammelt sich im untern Teile des Kühlers, wo sie durch einen Hahn abgelassen werden kann. Der zur Sterilisierung der Rieselfläche dienende Dampf wird durch den äußern cylindrischen Mantel und den mit einer Öffnung zum Abströmen des Dampfes versehenen Helm zusammengehalten. Da zum Erwärmen der Milch Wasserdampf verwendet wird, so ist die Sterilisation leicht dadurch zu erlangen, daß durch den

Kühler und die Milchkannen Wasserdampf getrieben wird, bevor derselbe in die Heizschlange geleitet wird, mittels welcher die Milch angewärmt wird. Die Kannen (Fig. 3) müssen dazu in ihrem Deckel zwei

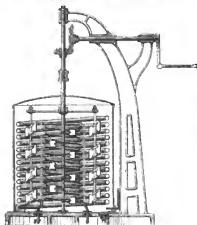


Fig. 1.

Öffnungen haben, von deren einer aus, in welche der Dampf geleitet wird, eine Röhre bis dicht über den Boden der Kanne reicht. Bei diesem Bitterschen Verfahren werden sämtliche pathogenen Keime und ein großer Teil der Gärungserreger abgetötet, und die Milch ist bei einer Temperatur von 15° drei bis vier Tage haltbar, während Farbe, Geruch und Ge-

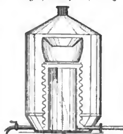


Fig. 2.



Fig. 3.

schmack der rohen Milch völlig unverändert bleiben. Die Kosten, welche durch das Pasteurisieren verursacht werden, sind sehr gering, sie betragen pro Liter etwa 1 Pf., so daß auch in dieser Hinsicht die pasteurisierte Milch mit der rohen Milch konkurrieren kann.

Da nach den frühern unvollkommenen Methoden des Pasteurisierens nichts oder wenig erreicht wurde, indem einmal die Temperatur von 70° C. viel zu kurze Zeit einwirkte, andererseits sofort wieder eine nochmalige Infektion der Milch mit Keimen vom Kühler und den Kannen her erfolgte (bei der Art des einfachen Reinigens mit Wasser, die in Milchwirtschaften üblich ist, ist es unmöglich, die kolossale Menge von Bakterien, welche sich in den in den Kannen und auf dem Kühler zurückgebliebenen Resten von Milch entwickelt haben, zu entfernen), so verzichtete man darauf, die Eigenschaften der rohen Milch zu bewahren, und versuchte, die Milch dadurch keimfrei zu machen, daß sie in Flaschen mit Patentverschluß, wie er bei Bierflaschen üblich ist, 30 Minuten bis 1 Stunde auf 100—103° C. erhitzt wird, welches Verfahren als partielle Sterilisation bezeichnet wird. Dieses Erhitzen geschieht gewöhnlich mit Wasserdampf in Desinfektionsöfen, die leicht für die M. umzuändern sind. Die Flaschen werden mit lose aufgelegtem Verschluß in den Ofen gestellt. Darauf wird der Ofen angeheizt. Hat die Maximaltemperatur etwa 5 Minuten eingewirkt, so werden die Flaschen herausgenommen, fest verschlossen und dann noch ½—1 Stunde auf der Temperatur von 100 bis 103° gehalten. Dieses Herausnehmen der Flaschen, um sie fest zu verschließen, ist beim Großbetrieb störend, und es hat Gronwald einen Ofen konstruiert, in dem der definitive Verschluß der Flaschen ohne Öffnen des Ofens durch eine außen angebrachte Vorrichtung bewirkt werden kann. Durch dieses Sterilisieren werden alle pathogenen Keime sicher abgetötet, ferner die Bakterien der Milchsäuregärung, und wenn das Erhitzen eine Stunde gewährt hat, auch die Buttersäurebacillen. Dagegen werden die widerstandsfähigen Sporen der Heubacillen, welche ein fünf- bis sechsstündiges Erhitzen auf 100° ertragen, nicht beeinträchtigt, so daß also gerade die Keime, welche durch ihre Toxine den Säuglingen verderblich werden, zurückbleiben. Diese entwickeln sich dann, da sie durch die Stoffwechselprodukte der Milch- und Buttersäurebakterien nicht beeinträchtigt werden, sehr reichlich in der partiell sterilisierten Milch. Man hat versucht, durch sog. Vorkeimen oder Vorwärmen bessere Resultate zu erzielen. Dabei wird die Milch zuerst auf 80° erhitzt, dann mehrere Stunden bei 30° gehalten und darauf 30 Minuten auf 100° gebracht. Der Sinn dieses Verfahrens ist der, daß die widerstandsfähigen Sporen auskeimen und durch das andauernde zweite Erhitzen dann die Wuchsformen der Bakterien abgetötet werden. Es ist also hier das Princip der fraktionierten Sterilisation eingeführt. Allein es gelingt nicht einmal, im Laboratorium unter Beobachtung aller erforderlichen Vorsichtsmaßregeln durch intermittierendes Erhitzen absolute Sterilisation zu erlangen, um wieviel weniger dann in Fabriken bei häufig irrationellen Betrieben. Durch die partielle Sterilisation ist also eine absolut keimfreie Milch nicht zu erzielen, und es sind daher die Bezeichnungen »keimfreie Dauermilch«, welche häufig der nach diesem Verfahren sterilisierten Milch aufgedruckt werden, zu verbieten, da sie das Publikum irreführen, welches glaubt, in dieser Milch ein vollständig ungefährliches, beliebig lange haltbares Präparat zu besitzen. (S. auch Auffütterung der Kinder.) Wird die partiell sterilisierte Milch bei niederer Temperatur, unter 15° C., aufbewahrt, so hält sie sich allerdings längere Zeit, und eine Entwicklung der so gefährlichen Heubacillen ist nicht zu befürchten. Den gleichen Effekt erzielt man aber auch durch ein geeignetes Pasteurisierverfahren, und man hat bei letzterm außerdem den Vorteil, daß der Geruch, Geschmack und das Aussehen der rohen Milch bewahrt ist, in deren Intaktheit das Publikum mit Recht ein Kriterium der guten Beschaffenheit der Milch sieht, während das bei der partiell sterilisierten Milch nicht der Fall ist, und endlich wird die Milch durch die partielle Sterilisation bereits beträchtlich verteuert. Ein Nachteil liegt bei der partiellen Sterilisation auch darin, daß sich diese Milch für

weiten Transport nicht eignet. Sind wirklich in einer Flasche alle Bakterien abgetötet, so macht die Veränderung des Rahms die Milch unansehnlich. Besonders beim Schütteln der unvollständig gefüllten Flaschen auf längerm Transport wird der Rahm vollkommen ausgebuttert, so daß er durch Schütteln nicht mehr vollkommen emulgiert, sondern zum Teil in große nicht mehr zerteilbare Fetttropfen verwandelt wird.

Vollständige Sterilisation kann durch sechsstündiges Erhitzen auf 100° erzielt werden; dabei wird aber die Milch braun und der Geschmack unangenehm brenzlich. Keimfrei wird die Milch auch durch einviertelstündiges Erhitzen im Autoklaven unter Anwendung von 120 bis 125°, wobei das Aussehen und der Geschmack weniger verändert wird. Auf diese Weise stellt die Natura-Milch-Gesellschaft zu Waren in Mecklenburg vollkommen keimfreie Milch her. Da diese Natura-Milch in zugelöteten, völlig gefüllten Blechbüchsen ohne Schüttelraum hergestellt wird, ist sie zum Versand außerordentlich geeignet, wenn sich auch der Rahm wenig verändert. Auf derartig hergestellte Milch wird man zurückgreifen müssen, wenn es sich darum handelt, milcharme Länder, Reisende oder Schiffe für weite Fahrten mit Milch zu versorgen. Hierzu eignet sich die völlig sterilisierte Milch auch besser als die kondensierte (s. Milchkonservierung, Bd. 11), deren Geschmack infolge der Kondensation und des hohen Zuckerzusatzes sehr gelitten hat. Unter gewöhnlichen Verhältnissen dagegen empfiehlt es sich, die Milch, bevor sie auf den Markt gebracht wird, einem geeigneten Pasteurisierverfahren, welches alle Infektionskeime sicher abtötet und die Zahl der Saprophyten stark vermindert, zu unterwerfen. Geschieht dies, so wird die Haltbarkeit der Milch derartig gefördert, daß auch die Versorgung großer Städte mit guter, frischer Milch nicht mehr auf Schwierigkeiten stößt, und es wird allmählich die so gefährliche als »keimfreie Dauermilch« bezeichnete partiell sterilisierte Milch verschwinden. Und dies ist um so eher zu erwarten, als auch die partiell sterilisierte Milch vor dem Gebrauch nochmals aufgekocht werden müßte, wenn sie als vollkommen ungefährlich bezeichnet werden soll. Dieses Kochen der Milch vor dem Gebrauche wird häufig unzureichend ausgeführt. Ein einmaliges Aufkochen nützt nichts, es muß die Milch etwa 10 Minuten lang auf 100° gehalten werden. Wegen des Schäumens und Überkochens der Milch ist dies in gewöhnlichen Kochtöpfen schwer auszuführen. Es eignet sich dazu das Kochen der Milch in einem Wasserbade (Fig. 4), allein gewöhnliche irdene Töpfe mit hohem Rand und durchlochtem Deckel (Fig. 5), so daß die überschäumende Milch zurückfließen kann, leisten dasselbe. Um das Einkochen der Milch zu verhüten, muß dieselbe mit dem dritten Teil Wasser versetzt werden, dieses ist nach einer Kochdauer von 20 Minuten verdunstet. Nach dem Kochen muß die Milch schnell abgekühlt und kühl gehalten werden, da sich sonst die noch nicht abgetöteten Saprophyten schnell vermehren, zumal wenn die Temperaturen zwischen 25 und 40° C. längere Zeit andauern. Im allgemeinen ist es ratsam, nicht zu große Quantitäten auf einmal abzukochen, sondern nur etwa einen Vorrat für 12 Stunden. Um das Kochen der ganzen Tagesration eines Säuglings in einzelnen Portionen vornehmen zu können, hat Soxhlet einen Milchkocher (Fig. 6) konstruiert. Es wird in 6—10 Saugflaschen von der verdünnten und mit Zucker versetzten Milch je so viel gegossen, wie der Säugling jedesmal genießt. Die Fläschchen werden mit einem durchbohrten Stopfen verschlossen und im Wasserbad erhitzt. Nach 10 Minuten langem Kochen wird die Bohrung der Stopfen mit einem Glasstäbchen verschlossen und dann noch 30 Minuten gekocht. Die Fläschchen werden dann an einem kühlen Ort aufbewahrt. Bei einer neuern Konstruktion dienen zum Verschluß der Flaschen kleine Gummischeiben, die während des Kochens Luft und Wasserdampf entweichen lassen, beim Erkalten aber durch den Luftdruck derartig angepreßt werden, daß sie einen festen Verschluß bilden. Da der Kautschukverschluß antimonhaltig ist und den Geschmack der Milch beeinträchtigt, so hat Flügge als Verschluß der Soxhletflaschen ein Glashütchen (Fig. 7)


Fig. 5.

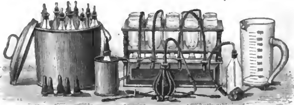

Fig. 6.


Fig. 4.


Fig. 7.

angegeben, welches vom Flaschenhals einen solchen Abstand hat, daß eine freie Kommunikation zwischen Innenraum der Flasche und äußerer Luft stattfindet. Infolgedessen ist ein Zersprengen der Flaschen ausgeschlossen. Trotz dieser freien Kommunikation ist jedoch dieser Verschluß keimdicht, da die Bakterien nur durch stärkere Luftströmungen nach oben getragen werden. Mittels des Soxhletschen Apparats ist es, falls die Vorschriften ordnungsgemäß innegehalten werden, möglich, größere Milchquantitäten auf einmal zu kochen und längere Zeit aufzubewahren, aber auch bei diesem Verfahren ist es vorteilhaft, nicht für zu lange Zeit die Milch abzukochen. (Fig. 1—3 und 5 nach der «Zeitschrift für Hygieine und Infektionskrankheiten», die übrigen nach Flügge, «Grundriß der Hygieine».)

Vgl. Bitter, Versuche über das Pasteurisieren der Milch (in der «Zeitschrift für Hygieine und Infektionskrankheiten», Bd. 8, Lpz. 1890); Flügge, Die Aufgaben und Leistungen der Milchsterilisierung gegenüber den Darmkrankheiten der Säuglinge (in derselben Zeitschrift, Bd. 17, ebd. 1894); ders., Grundriß der Hygieine (3. Aufl., ebd. 1894).

Mildstedt, Dorf im Kreis Husum des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, hat (1895) 529, als Gemeinde 3303 E., evang. Kirche; Viehzucht.

* **Militäreisenbahnen.** Von der im Bau befindlichen Verlängerung der Militäreisenbahn vom Schießplatz Kummersdorf bis zum Schießplatz bei Jüterbog wurde die Strecke Kummersdorf-Jänickendorf (10,42 km) 1. Febr. 1896 für den Güterverkehr eröffnet. Über die Trusenthalbahn s. Brotterode. — Die Bosna-Eisenbahn ist 1895 in das Eigentum des Landes übergegangen und untersteht der Betriebsdirektion in Serajewo.

Militärkirchengemeinde, in vielen deutschen Staaten, wo das Militär von dem allgemeinen Pfarrverband ausgenommen ist, die von diesem gebildete eigene, aber mit gemeindlichen Selbstverwaltungsbefugnissen nicht ausgestattete Parochie.

* **Militärkonvention.** In den M. (17 an der Zahl, die erste ist die mit Sachsen vom 7. Febr. 1867, die letzte die mit Braunschweig vom 9./18. März 1886) haben die einzelnen deutschen Staaten auf Offiziersernennungsrecht, Militärverwaltung, Militärunterrichtswesen, -Gerichtsbarkeit, -Seelsorge zu Gunsten Preußens verzichtet, wogegen sich der König von Preußen verpflichtete, die ihm als Kaiser zustehende Befugnis, die Garnisonen des ganzen Reichsheeres und die Formation und Gliederung der Kontingente zu bestimmen, zu Gunsten dieser Staaten in bestimmter Weise zu üben. Am wenigsten beschränkt sind Württemberg und Sachsen. Sie bilden selbständige Armeekorps mit eigenen Kriegsministern. In Württemberg wird sogar der kommandierende General nicht, wie es nach der Reichsverfassung sein müßte, vom Kaiser, sondern vom König nach Zustimmung des Kaisers ernannt, und auch die Besetzung der übrigen Generalsstellen ist hier nicht, wie es in Sachsen verfassungsmäßig der Fall ist, von der Zustimmung des Kaisers abhängig. Außerdem ist nur vereinbart, daß zur Beförderung der Gleichmäßigkeit in der Ausbildung und im innern Dienst der Truppen «nach gegenseitiger Vereinbarung» einige sächs. und württemb. Offiziere je 1—2 Jahre in die preuß. Armee und preuß. Offiziere in das sächs. und württemb. Armeekorps kommandiert werden sollen. Für das hess. und die mecklenb. Kontingente werden alle Offiziere vom Kaiser ernannt, wenn sie auch ausschließlich großherzogliche heißen und vom Großherzog ein zweites Patent erhalten. Die Offiziere der Kontingente Badens, Braunschweigs, Oldenburgs, Anhalts und der thüring. Staaten (Weimar, Meiningen, Coburg-Gotha, Altenburg, Rudolstadt, beide Reuß), mit welchen eine Gesamtkonvention geschlossen wurde, heißen königlich preuß. Offiziere; bezüglich Badens und Braunschweigs bestehen jedoch gegenüber Preußen Verschiedenheiten in der Farbe des Offiziersportepees. Sondershausen, Waldeck, die beiden Lippe und die Hansestädte haben ihre Kontingente völlig aufgelöst; ihre Wehrpflichtigen werden in preuß. Truppenteile eingereiht (die beiden hanseat. Infanterieregimenter sind preuß. Truppen). Dabei ist aber bestimmt, daß die in diese Truppen eingereihten Landesangehörigen neben der preußischen die Landeskokarde tragen, eine Bestimmung, die auch für die unter preuß. Armeekorps stehenden hess., oldenburg., thüring. und braunschw. Truppen gilt.

Die Gegenleistungen des Kaisers bestehen in Folgendem: Zunächst ist verschiedenen Staaten (Sachsen, Württemberg, Hessen, beiden Mecklenburg, Baden, Oldenburg, den thüring. Staaten, Anhalt und Braunschweig) eine bestimmte Formation ihrer Kontingente versprochen (s. Deutsches Heerwesen, Bd. 5). Dann haben Sachsen, Württemberg, Hessen, Baden, Oldenburg, Thüringen und Anhalt die Zusicherung erhalten, daß ihre Truppen im Frieden im eigenen Lande dislociert bleiben. Erfordert der Reichsdienst die Dislocierung der Truppenteile in andere Gebiete, so hat diese bezüglich Württembergs die Zustimmung des Königs zur Voraussetzung, außer wenn es sich um Besetzung süddeutscher oder westdeutscher Festungen handelt, bezüglich Sachsens und Hessens das Benehmen mit dem Regenten. Die Dislocierung der sächs. Truppen innerhalb Sachsens und der württembergischen innerhalb Württembergs ist überdies den beiden Kontingentsherren überlassen. Ohne besondere militär. oder polit. Interessen sollen auch Sachsen, Württemberg, Hessen, Baden und Oldenburg keine Truppen anderer Kontingente in ihren Gebieten in Garnison (ausgenommen Ulm, Mainz, Rastatt, Stadt Birkenfeld) erhalten. Im Gegensatz dazu sind den Staaten, die vollständig auf eigene Kontingente verzichteten, preuß. Garnisonen in ihrem Gebiete zugesichert worden (z. B. die preuß. Regimenter in den Hansestädten). Andere Zusicherungen beziehen sich auf die Rekrutierung. Sachsen, Württemberg, Baden, Hessen bilden eigene Rekrutierungsbezirke; sie haben also den Ersatz für ihre Truppenteile selbst aufzubringen, brauchen andererseits aber auch nicht zu dulden, daß von ihnen ausgehobene Rekruten in andere Kontingente eingestellt werden. Das Gleiche gilt für die Rekruten des Großherzogtums Oldenburg und der beiden Mecklenburg; ebenso werden die Infanterierekruten aus Thüringen und Anhalt nur in die thüring. und das anhalt. Infanterieregiment eingestellt, die andern Rekruten preuß. Truppenteilen zugeteilt. Die Rekruten derjenigen Staaten, die gar keine eigenen Truppen haben (Sondershausen u. s. w., s. oben), werden in preuß. Truppenteile eingestellt, aber nur in die in ihrem Gebiet liegenden oder wenigstens in die nächstgelegenen.

Nach der Reichsverfassung (Art. 63) ist der Kaiser befugt, die Abstellung der bei Inspektionen durch ihn oder seine Vertreter wahrgenommenen Mängel unmittelbar anzuordnen. Gegenüber Sach-

sen und Württemberg beschränkt er sich nach den betreffenden M. auf Mitteilung an die Monarchen, die ihrerseits dieselben abzustellen und dem Kaiser hiervon Anzeige zu erstatten haben. Ferner ist den Offizieren des sächs. und württemb. Armeekorps vertragsmäßig die Teilnahme an der preuß. Kriegsakademie gewährleistet. Nach der Reichsverfassung (Art. 64) hat der Kaiser die Befugnis, die für den Reichsdienst (Reichsfestungen) erforderlichen Offiziere aus jedem Kontingent zu entnehmen. Mit Württemberg ist jedoch vereinbart, daß vorher mit dem König ins Benehmen getreten werde, und mit Sachsen, daß davon nur Gebrauch gemacht werden soll, wenn damit eine Beförderung verbunden wird. Aus jenem kaiserl. Rechte erklärt sich, daß die Personal- und Qualifikationsberichte über die Stabsoffiziere des sächs. und württemb. Armeekorps an den Kaiser eingesendet werden. Hessen, Baden, Mecklenburg, Oldenburg, Thüringen, Anhalt haben die Zusicherung, daß bei allen Versetzungen und Anstellungen, die ihre Kontingente angehen, ihre Wünsche nach Thunlichkeit zur Berücksichtigung gelangen.

Die den Staaten mit eigenen Truppen erhaltenen Rechte sind im übrigen folgende: Nach der Reichsverfassung (Art. 63) sind die Staaten bezüglich der Bekleidung zur Annahme der Grundfarben und des Schnittes der preuß. Armee verpflichtet; Sachsen und Württemberg bestimmen im übrigen also die Gesamtuniform selbständig, nur hat sich Württemberg verpflichtet, dabei den Verhältnissen der Reichsarmee möglichst Rechnung zu tragen. Aber auch den Staaten, die keine eigenen Kriegsministerien haben, sind Besonderheiten bezüglich Helmzier, Kokarde, Schärpe, Portepee, Epauletten, Achselstücke und Achselklappen zugestanden. Diese besondern Abzeichen sind sogar meist von allen Angehörigen des betreffenden Kontingents ohne Rücksicht auf ihre Staatsangehörigkeit zu tragen.

Die Befugnisse, welche nach der Reichsverfassung (Art. 66) die Bundesfürsten über alle in ihrem Gebiet dislocierten Truppen haben, seien dies nun eigene oder fremde, sind durch die M. unberührt. Es ist in denselben nur näher bestimmt, was darunter zu verstehen sei, wenn sie in der Verfassung als Chefs derselben bezeichnet werden. Die M. mit Hessen, Baden, Oldenburg, Thüringen, Anhalt, Braunschweig, Waldeck, Schwarzburg, Lippe und Schaumburg-Lippe sagen in dieser Beziehung, daß die Landesherren zu allen in ihren Gebieten stehenden oder vorübergehend dorthin kommandierten Truppen in dem Verhältnis eines kommandierenden Generals stehen und demgemäß Ehrenrechte und Disciplinargewalt desselben ausüben. Sie können in dieser Hinsicht mit Umgehung des kommandierenden Generals Befehle an die Abteilungscommandeure ergehen lassen und die Truppen zum innern Dienst (Ehrenposten, Wachen) heranziehen, Befugnisse, die leicht zu Differenzen mit dem wirklichen kommandierenden General führen. Die gleiche Stellung haben die Senate der Freien Städte. Die Fürsten von Hessen, Mecklenburg, Baden, Oldenburg, Thüringen, Anhalt, Lippe, Schwarzburg, Waldeck, Schaumburg-Lippe, Braunschweig haben das Recht, Offiziere à la suite zu ernennen und Adjutanten für sich und die Prinzen ihres Hauses auszuwählen. Soweit nicht Bundesabzeichen und Bundesfarben an die Stelle treten, sind alle Militärgebäude und Garnisonseinrichtungen mit den Wappen und Farben des Aufenthaltsstaates zu versehen. Die Großherzöge von Baden, Hessen, Mecklenburg und Oldenburg haben bezüglich ihrer Unterthanen das Recht der Begnadigung bei militärgerichtlicher Verurteilung wegen nichtmilitär. Vergehen, andern Landesherren (Thüringen, Anhalt, Schaumburg, Lippe, Schwarzburg, Waldeck, Braunschweig) ist in jedem Fall nur möglichste Berücksichtigung ihrer Wünsche bei Ausübung des Begnadigungsrechts durch den König von Preußen zugesichert.

Die M. mit Baden, Hessen, den beiden Mecklenburg, Oldenburg und den Hansestädten sind auf unbestimmte Zeit geschlossen, ihre Aufhebung setzt also beiderseitige Zustimmung voraus; einseitiges Kündigungsrecht behalten die M. mit den thüring. Staaten, Anhalt, Sondershausen, Lippe, Schaumburg-Lippe, Braunschweig vor. Die württembergische M. (vom 21./25. Nov. 1870) bildet nach Schlußbestimmung zu Abschnitt XI der Reichsverfassung Reichsrecht, kann also nicht durch Vertrag zwischen dem Kaiser und dem König von Württemberg, sondern nur durch Zusammenwirken von Bundesrat und Reichstag in seinen gesetzlichen Bestimmungen abgeändert werden, und zwar dürfen im Bundesrat nicht 14 Stimmen dagegen stimmen. Preußen hat zuzustimmen, weil es ein Vetorecht gegen jede Abänderung im Militärrecht hat, und ebenso ist die Zustimmung Württembergs zu dem Beschluß von Bundesrat und Reichstag notwendig, weil seine besondere Militärstellung im Reiche den Charakter eines Reservatrechts hat.

Bayern hat keine besondere M. abgeschlossen. Seine militär. Sonderstellung beruht unmittelbar auf dem Versailler Bündnisvertrag vom 23. Nov. 1870 und ist unkündbares Verfassungsrecht. Der Kaiser kann sogar das Recht der Inspektion im einzelnen Falle nur vornehmen, wenn er sich über die Modalitäten der Vornahme mit dem König ins Einvernehmen gesetzt hat; dieser muß also erst zustimmen. Sonst hat Bayern nur die Verpflichtung, in Organisation, Formation, Ausbildung, Gebühren und Mobilmachung volle Übereinstimmung mit den für das Reichsheer geltenden Verordnungen herzustellen. Nur vertragsmäßig hat der Kaiser das Recht, für einige Stellen im Reichsdienst (bei der Reichsfestung Ulm insbesondere für die Kommandantenstellung) bayr. Offiziere zu ernennen, aber Bayern hat ein Vorschlagsrecht.

***Militärpflicht,** s. Ersatzwesen.

Militärstrafrecht. Das deutsche Militärstrafgesetzbuch, Friedens- und Kriegsstrafrecht enthaltend und durch kaiserl. Verordnung vom 26. Juli 1896 auch für die afrik. Schutzgebiete, insbesondere für die kaiserl. Schutztruppen daselbst eingeführt, belegt nicht bloß solche Dienstpflichtverletzungen der Personen des Soldatenstandes mit Strafe, welche sich gegen die allgemeine staatliche Rechtsordnung direkt oder indirekt richten, sondern auch solche, welche nur auf das militärdienstliche Interesse störend wirken, die daher an sich nicht mit Kriminal-, sondern nur mit Disciplinarstrafen zu belegen wären. Es werden im Militärstrafgesetzbuch also auch Dienstvergehen, die an sich nur Disciplinarvergehen sind, unter Strafe gestellt, z. B. unerlaubte Entfernung, Selbstverstümmelung, Simulation, Feigheit, alle Fälle von Insubordination. Es ist dies im Interesse der Erhaltung straffster Disciplin geschehen. Andererseits hat dies zur Folge, daß beim Militär im Gegensatz zu dem Beamtendisciplinarrecht die Disciplinargewalt der Vorgesetz-

ten im allgemeinen (Ausnahme: Einstellung in die Arbeiterabteilung, s. d., Bd. 1) auf bessernde Disciplin beschränkt ist, während die sog. reinigende Disciplin, die gegen Unverbesserliche anzuwenden ist, in der Hand des Strafrichters liegt. Dienstentlassung, Degradation u. s. w., also die sog. Ehrenstrafen (s. d., Bd. 5), können nur vom Strafrichter über das Militär verhängt werden. Die Natur einer Reihe von Dienstpflichtverletzungen, welche das Militärstrafgesetzbuch mit Strafe bedroht und damit nach der Sprache des Gesetzes zu militär. Delikten im Gegensatz zu Disciplinarvergehen stempelt, als eigentlicher Disciplinarvergehen zeigt sich auch noch darin, daß diese Dienstpflichtverletzungen, wie allerdings auch andere Delikte, zum Teil in leichtern Fällen (z. B. unerlaubte Entfernung, sofern die Abwesenheit durch Schuld des Abwesenden nicht länger als sieben, im Felde nicht länger als drei Tage gedauert hat) auf dem Disciplinarwege geahndet werden dürfen. Die militär. Delikte oder Verbrechen (im weitern Sinne des Wortes, s. Militärverbrechen, Bd. 11) werden in rein militärische, die nur von einer Militärperson begangen werden können, und in militärisch qualifizierte eingeteilt; letztere betreffen Handlungen, welche an sich auch von andern Personen begangen werden können, also an sich sog. gemeine Delikte sind (z. B. Kriegsverrat, Beleidigung Vorgesetzter, Diebstahl), welche aber, weil es das militär. Interesse erfordert, für Militärpersonen mit andern Strafen als im Reichsstrafgesetzbuch bedroht sind. Beide Arten von militär. Verbrechen und Vergehen werden nach dem Militärstrafgesetzbuch, die von den Militärpersonen verübten gemeinen Delikte (z. B. Zweikampf) nach den allgemeinen Strafgesetzen beurteilt, insoweit nicht Militärgesetze (§§. 112 u. 113 des Militärstrafgesetzbuches) ein anderes bestimmen. Im übrigen ist zu bemerken, daß das Militärstrafgesetzbuch nur Verbrechen und Vergehen, nicht auch Übertretungen kennt. Militärverbrechen ist eine Handlung, die im Militärstrafgesetzbuch mit Tod, mit Zuchthaus oder mit Gefängnis- oder Festungshaft von mehr als fünf Jahren bedroht ist, militär. Vergehen die daselbst mit Freiheitsstrafen bis zu fünf Jahren bedrohte Handlung; Gefängnis ist also, anders als nach dem Civilstrafgesetzbuch, sowohl ordentliche Verbrechens- wie Vergehensstrafe. Soweit das Militärstrafgesetzbuch Kriegsstrafrecht enthält, gilt es zum Teil auch für Civilpersonen (Armeetroß; auch für andere Civilisten, z. B. hinsichtlich Plünderung von Verwundeten und Gefallenen).

Das österreichische Militärstrafgesetz vom 15. Jan. 1855 normiert ebenfalls nicht bloß die reinen Militärdelikte, sondern auch die militärisch qualifizierten gemeinen Delikte. Es beruht in seinen Grundlagen auf dem Civilstrafgesetzbuch von 1852 und ist demnach, wie dieses, reformbedürftig. Insbesondere fehlen im österreichischen M. zum Teil der unterdessen erfolgten Einführung der allgemeinen Wehrpflicht entsprechende Normen. Was das Verhältnis des M. zur Militärdisciplinargewalt anlangt, so gestattet das österr. Militärstrafgesetz eine große Zahl von reinen Disciplinarvergehen, sobald sie zweimal im Disciplinarwege geahndet wurden, unter Umständen ausdrücklich als militär. Kriminaldelikte zu behandeln.

Vgl. Koppmann, Militärstrafgesetzbuch für das Deutsche Reich (2. Aufl., Nördl. 1885); Hecker, Lehrbuch des deutschen M. (Stuttg. 1887); Artikel Militärdisciplin in Stengels «Wörterbuch des deutschen Verwaltungsrechts», Bd. 2 (Freib. i. Br. 1890); Dangelmaier, Die Militärverbrechen und -Vergehen nach österr. Recht (Innsbr. 1884); ders., Geschichte des M. (Berl. 1891); ders., Militär-rechtliche und militär-ethische Abhandlungen (Wien 1893); Artikel Heerwesen im «Österr. Staatswörterbuch», Bd. 2 (ebd. 1896); Weisl, Heeresstrafrecht (ebd. 1892); Solms, Strafrecht und Strafprozeß für Heer und Marine des Deutschen Reichs (Berl. 1892); von Liszt, Das Strafrecht der Staaten Europas (ebd. 1894), S. 69 fg., und Lehrbuch des deutschen Strafrechts (7. Aufl., ebd. 1896), S. 669 fg.

***Militärstrafverfahren.** Im Okt. 1896 ist dem deutschen Bundesrat der Entwurf einer Militärstrafprozeßordnung zugegangen. — Auch in Österreich ist das M. noch ein vollkommen schriftliches Untersuchungsverfahren. Es beruht an sich noch auf einer Gerichtsordnung vom 31. Dez. 1768, jedoch wird eine 1884 erschienene amtliche Zusammenstellung aller auf das M. bezüglichen Vorschriften, an sich nichts anderes als eine Dienstanweisung, als Militärstrafprozeßordnung bezeichnet. Der Gerichtsherr (der militär. Befehlshaber) ordnet die Untersuchung an. Eine Anklagebehörde besteht ebenso wenig wie eine formelle Verteidigung. Der Auditor allein führt die Untersuchung und erhebt die für und gegen den Beschuldigten sprechenden Umstände. Das Urteil wird in einer nichtöffentlichen Schlußverhandlung von einem aus Standesgenossen von Fall zu Fall gebildeten, aus sieben Personen des Soldatenstandes (bei Mannschaftsprozessen: ein gemeiner Soldat, ein Gefreiter, ein Korporal, ein Feldwebel, ein Subalternoffizier, ein Hauptmann, ein Stabsoffizier als Präses) und dem Auditor, der die Untersuchung geführt hat, bestehenden Assessorium nach Vortrag des Auditors entschieden. Dabei ist ein mehr oder weniger förmliches Verfahren der Schlußverhandlung zu unterscheiden: Verfahren durch kriegsrechtliches Urteil (Kriegsrecht) oder durch rechtliches Erkenntnis. Das Kriegsrecht findet statt: gegen Offiziere und Kadetten in allen Fällen, gegen Mannschaften bei Verbrechen und, wenn Degradierung zu erfolgen hat oder die angedrohte Strafe sechsmonatigen Arrest übersteigt, auch bei Vergehen. Das gefällte Urteil wird durch Bestätigung seitens des Gerichtsherrn rechtskräftig. Rechtsmittel mit aufschiebender Wirkung finden nur ausnahmsweise statt. Außerordentliche Verfahrensarten sind der Edittalprozeß (bei Flucht), das Standrecht (wenn ein warnendes Beispiel nötig ist; das Verfahren muß regelmäßig in 24 Stunden beendet sein; Todesstrafe wird sofort nach Verkündigung vollzogen) und das außerordentliche Kriegsrecht (zulässig, wenn die Unparteilichkeit des Gerichtsherrn bezweifelt wird). Auch in Österreich zeigen sich Reformbestrebungen nach dem Vorbilde Bayerns, Italiens und Frankreichs. — Vgl. Weisl, Vorschläge zur Regelung des M. (Wien 1893); Mark, Der Militärstrafprozeß in Deutschland und seine Reform, Bd. 2, 1. Hälfte (Berl. 1895); Zenk, Öffentlichkeit im Militärstrafprozeß, zusamt den verwandten Materien (2. Aufl., Würzb. 1896).

***Millais,** John Everett, wurde 1896 Präsident der königl. Akademie in London, starb aber daselbst schon 13. Aug. desselben Jahres.

Millenniumsausstellung in Ungarn. Noch unter dem ungar. Handelsminister Gabriel von Baroß (1891) beschloß das ungar. Parlament die tausendste Jahreswende der Entstehung und des Bestehens des ungar. Staates im J. 1895 durch eine

National-Landesausstellung zu feiern, und 1893 die Feier auf das J. 1896 zu verschieben. Dies war die zweite Landesausstellung in Budapest, nachdem die erste 1885 ebenfalls daselbst im Stadtwäldchen abgehalten war. Die Leitung wurde nach mehrfachem Wechsel dem Ministerialrat Joseph Schmidt und die histor. Ausstellung dem Ministerialrat Peter von Szalay übertragen. Als Ziel wurde die Darlegung der geistigen und wirtschaftlichen Verhältnisse Ungarns und deren Fortschritte bezeichnet, wobei die histor. Momente und die geschichtliche Entwicklung besonders zu berücksichtigen waren. Zur Sicherung des nationalen Charakters der Ausstellung wurden nur auf dem Gebiete der Stephanskrone erzeugte Gegenstände zugelassen sowie Werke, die von im Auslande lebenden ungar. Künstlern stammten. Die Ausstellung bestand aus zwei Hauptgruppen: der historischen und der zeitgenössischen. Die erstere, von der Zeit der Landnahme durch die Magyaren beginnend, umfaßte histor. Dokumente, alte Werkzeuge, Industrieprodukte und histor. Denkmäler, ferner künstlerische Schöpfungen mit besonderer Rücksicht auf das kirchliche Leben, die Gestaltung des öffentlichen und privaten Lebens und auf die Kriegführung. Die zeitgenössische Ausstellung stellte die Landwirtschaft, die verschiedenen Industriezweige, den Bergbau, das Verkehrswesen, den Handel, Unterricht, die Litteratur, Presse und Kunst dar und enthielt eine ethnogr. Ausstellung. Das Gebiet der Ausstellung umfaßte, den Teich inbegriffen, 52 ha. Hiervon entfielen 12 ha auf 230 Baulichkeiten. Der Voranschlag bezifferte die Einnahmen und Ausgaben mit 4380000 Fl.

Die bedeutendsten Bauten waren: die 1885 erbaute und 1896 erweiterte Industriehalle (12472 qm, 726000 Fl. Baukosten), der Pavillon der Hauptstadt Budapest mit einer die außerordentlich schnelle Entwicklung der Stadt veranschaulichenden Sonderausstellung, ein fester Bau, der später als Badehotel für das in der Nähe befindliche artesische Bad dienen soll (in demselben befand sich das Riesengemälde Benczurs: Die Wiedereinnahme von Ofen), der turmgeschmückte Bau für Handel und Kreditwesen (1261 qm, Architekt Quittner), die Festhalle für 3000 Personen (Baukosten 110000 Fl.), die Agrikulturhalle (4500 qm), die Forsthalle (1025 qm), die Halle des Verkehrswesens, ein Steinbau mit Eisenkonstruktion, mächtiger Façade und hochragenden Türmen (Architekt E. Pfaff, Kosten 280000 Fl.), die Heeresausstellung, die Pavillons für Baugewerbe und Metallurgie sowie für Montanwesen, die Maschinenhalle, die Pavillons der Firma Ganz & Comp. für Elektrotechnik und Maschinenwesen, für Buchdruckerei und vervielfältigende Gewerbe sowie für das Unterrichtswesen. Den Glanzpunkt bildeten jedoch die Gebäude der histor. Hauptgruppe, mittelalterliche Bauten, welche mit ihren Basteien, Türmen, Kuppeln, Dächern, Zinnen die Entwicklung der ungar. Baukunst im Mittelalter kennzeichnen sollten. Die Bauten befanden sich auf der Széchényi-Insel im Teiche des Stadtwäldchens und bestanden aus dem roman. Klosterhof (11. und 12. Jahrh.), der roman. Jaáker Abteikirche, der got. Burg Vajda Hunyad, der Kapelle von Donnersmark in der Zips, dem in allen Formen der Renaissance errichteten Gebäude, endlich aus dem histor. Jagdschloß (Holzarchitektur aus dem 16. Jahrh.).

Ein Anhängsel der Ausstellung war das vom Wiener Architekten Marmorek hergestellte Ofen zur Türkenzeit (1526—1680, Ós-Budavára). Die M. wurde 2. Mai 1896 eröffnet und 3. Nov. geschlossen.

Mimeográph (grch.), ein von Edison erfundener Vervielfältigungsapparat. Zur Erzeugung der Schrift schreibt man mit einem Metallgriffel auf die Wachsschicht eines Stückes Wachspapier, das auf eine feingekörnte Stahlplatte aufgelegt ist. Indem der Griffel über die Erhöhungen der Stahlplatte hinweggleitet, entfernt er an den betreffenden Stellen die Wachsschicht des Wachspapiers und legt die für Farbe durchlässige Papierfläche (feines Seidenpapier) punktweise frei, so daß eine Art Schablone entsteht. Indem man nun mittels einer Farbwalze Farbe durch diese Schablone hindurchtreibt, entsteht auf einem untergelegten Blatt der gewünschte Abzug. Mit einer Wachsschablone lassen sich über 3000 gute Kopien von Handschrift, über 1500 von Schreibmaschinenschrift gewinnen; in einer Stunde lassen sich je nach Übung 600—1000 Kopien herstellen. Der M. ist von Glogowski & Co. in Berlin, Leipzig und Frankfurt a. M. zu beziehen.

***Minden**, Stadt, ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat (1895) 22289 (12095 männl., 10194 weibl.) E., darunter 18699 Evangelische, 3260 Katholiken, 82 andere Christen und 248 Israeliten, ferner 1746 bewohnte Wohnhäuser, 4385 Haushaltungen und 34 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 2066 Personen oder 10,22 Proz. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 597, der Eheschließungen 165, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 348.

Einwohnerzahl des Regierungsbezirks M. und seiner Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung 1895	Ortsanwesende Bevölkerung 1890	Zunahme von 1890—95 in Proz.
Minden	92424	85299	8,35
Lübbecke	47742	46877	1,81
Herford	94553	87068	8,59
Halle i. W.	29137	28819	1,05
Bielefeld (Stadtkreis)	47455	39950	18,80
Bielefeld (Landkreis)	53096	48130	10,37
Wiedenbrück	48636	45688	8,45
Paderborn	49340	46400	6,33
Büren	35890	35890	—
Warburg	32308	31982	1,04
Höxter	55549	53606	3,61
Reg.-Bez. Minden	586130	549709	6,62

Der Reichstagswahlkreis Herford-Halle wird seit 1895 vertreten durch Quentin (nationalliberal).

Mineralmalerei, ein neues, von dem Chemiker Adolf Wilh. Keim in München ausgearbeitetes Verfahren zur Herstellung wetterbeständiger Wandgemälde, eine wesentliche Verbesserung der Fuchs-Schlotthauerschen Stereochromie (s. d., Bd. 15). Das Verfahren umfaßt sowohl die Herstellung eines besondern Unter- und Malgrundes sowie die specielle Präparierung der Farben und des Fixativs, wodurch Fluor- und Thonerdesilikate sowie schwefelsaures Baryum als Bindemittel erzeugt werden, die den Gemälden große Widerstandsfähigkeit gegen die Einwirkung des Klimas verleihen.

Mingolsheim, Marktflecken im Amtsbezirk Bruchsal des bad. Kreises Karlsruhe, an der Linie Heidelberg-Basel der Bad. Staatsbahnen, hat (1895) 2064 E., Post, Telegraph, kath. Kirche, Schwefelquelle, Wasserheilanstalt; Cigarrenfabriken, Hopfen- und Tabaksbau. Nahebei Schloß Kißlau an der Kraichbach, jetzt Strafanstalt für Frauen, und eine Kunstmühle.

***Minho,** portug. Provinz, hat (1890) 1098356 E. oder 151 auf 1 qkm, wovon auf die Distrikte Oporto 550391, Braga 337178 und Vianna do Castello 210787 E. kommen.

***Minnesota.** Nach dem Census von 1890 waren unter den Einwohnern 467356 im Ausland (116955 in Deutschland, 215215 in Skandinavien) Geborene. Es bestanden 7505 industrielle Etablissements, die 79629 Personen beschäftigten. Der Wert der Rohmaterialien betrug 118 Mill. Doll., der Fabrikate 192 Mill. Doll., davon 60 Mill. Doll. auf Mehl, 21 Mill. Doll. auf Sägemühlprodukte entfallend. Die Ernte von 1893 lieferte 30 Mill. Bushel Weizen, 41 Mill. Bushel Hafer, 9 Mill. Bushel Gerste, 7 Mill. Bushel Kartoffeln, 2,8 Mill. t Heu. Der Bergbau ergab 1893: 1,5 Mill. t (à 2240 Pfund) Eisenerz (Hämatit), für 270000 Doll. Granit und 208000 Doll. Kalkstein. Der rote Pfeifenstein von Pipestone County liefert gutes Baumaterial. Die Bauholzproduktion von 1893 wurde auf 18 Mill. Doll. geschätzt. Die Gesamtlänge der Bahnen war 1893: 9434 km. Durch die Eröffnung der Great-Northern-Eisenbahn wurde St. Paul direkt mit dem Pugetsund verbunden. Die Staatsuniversität in Minneapolis hatte 1896 über 2000 Studenten. Die eigentliche Staatsschuld betrug 1894: 1892000 Doll. Gouverneur und Repräsentanten werden auf 2, Senatoren auf 4 Jahre gewählt. 1891 wurde das Gebiet des Itaskasees, 90 qkm umfassend, zum Staatspark erhoben. 1894 vernichteten Waldbrände 1032 qkm Bestand und 8 Orte, wobei 400 Personen ihr Leben verloren.

Minor, Jakob, Germanist, geb. 15. April 1855 zu Wien, studierte hier und in Berlin, habilitierte sich 1880 für deutsche Sprache und Litteratur in Wien, wurde 1882 Professor an der Wissenschaftlich-Litterarischen Akademie in Mailand, 1884 außerord. Professor in Prag, 1885 in Wien, 1888 ord. Professor. Er veröffentlichte: «Christian Felix Weiße und seine Beziehungen zur deutschen Litteratur des 18. Jahrh.» (Innsbr. 1880), «Studien zur Goethe-Philologie» (mit Sauer, Wien 1880), «Johann Georg Hamann in seiner Bedeutung für die Sturm- und Drangperiode» (Frankf. a. M. 1881), «Die Leiche und Lieder des Schenken Ulrich von Winterstetten» (ebd. 1882), «Die Schicksalstragödie in ihren Hauptvertretern» (Frankf. a. M. 1883), «Schiller. Sein Leben und seine Werke» (4 Bde., Berl. 1889 fg.), «Aus dem Schiller-Archiv» (Weim. 1890), «Neuhochdeutsche Metrik» (Straßb. 1893).

Miranda. 1) **Staat** der Vereinigten Staaten von Venezuela, hieß früher Guzman Blanco und hat (1891) 484509 E. Er zerfällt in die Sektionen Aragua, Bolivar, Guarico und Nueva Esparta und umfaßt daher die fruchtbarsten und bestbesiedelten Gebiete Venezuelas sowie die Insel Margarita. Hauptstadt ist Ciudad de Cura mit (1891) 12198 E. — 2) **Ort** im Staate Carabobo der Vereinigten Staaten von Venezuela, mit 2620 E.

Mirbt, Karl Theodor, prot. Theolog, geb. 21. Juli 1860 in Gnadenfrei in Schlesien, studierte in Halle, Erlangen und Göttingen, habilitierte sich 1888 in Göttingen, wurde 1889 außerord., 1890 ord. Professor der Kirchengeschichte in Marburg. M. schrieb: «Die Stellung Augustins in der Publizistik des Gregorianischen Kirchenstreits» (Lpz. 1888), «Die Absetzung Heinrichs IV. durch Gregor VII.» (ebd. 1890), «Die Entstehung des Papsttums» (ebd. 1890), «Die Wahl Gregors VII.» (Marb. 1892), «Der deutsche Patriot und die Jesuitenfrage» (ebd. 1893), «Die Publizistik im Zeitalter Gregors VII.» (Lpz. 1894), «Quellen zur Geschichte des Papsttums» (Freib. i. Br. 1895), «Der deutsche Protestantismus und die Heidenmission im 19. Jahrh.» (Gieß. 1896).

Mirgorod. 1) **Kreis** im mittlern Teil des russ. Gouvernements Poltawa, am Pssjol und Chorol, hat 2659,2 qkm, 153980 E. (Kleinrussen); Ackerbau, Viehzucht, Gemüsebau, Töpferei, 130 Ölmühlen. Im Kreis wurde Gogol geboren. — 2) **Kreisstadt** im Kreis M., am Chorol, hat (1894) 12778 E., 4 Kirchen, 1 israel. Betschule; Weberei und 5 Ölmühlen.

Mirow, Flecken im Großherzogtum Mecklenburg-Strelitz, am Mirower See, durch den der Müritz-Havel-Kanal führt, und an der Eisenbahn (Wittenberge)-Perleberg-Neustrelitz, Sitz eines Domanialamtes und Amtsgerichts (Landgericht Neustrelitz), hat (1890) 1659 E., Post, Telegraph, evang. Kirche, ein großherzogl. Schloß, Lehrerseminar, Vorschußverein; Dampfsägewerke und Brauerei. M. war ehemals eine Johanniterordenskomturei.

Mischprozeß, ein Vorgang bei der Eisenerzeugung (s. d).

***Mississippi,** Staat. Nach dem Census von 1890 waren unter den Einwohnern nur 7952 im Ausland (2284 in Deutschland) Geborene. Es bestanden 1698 industrielle Etablissements, die für 18 Mill. Doll. Fabrikate lieferten, davon entfielen 6 Mill. Doll. auf Holzmühlprodukte, 2 Mill. auf Baumwollsamenöl und -Kuchen, 2 Mill. auf Baumwoll- und Wollwaren. Die Baumwollernte 1891/92 betrug 1,3 Mill., 1892/93: 0,8 Mill., 1893/94: 1 Mill., 1894/95: 1,2 Mill. Ballen. 1893 wurden ferner 26 Mill. Bushel Mais und 2 Mill. Bushel Hafer gewonnen. Im Süden gedeiht stellenweise noch Zuckerrohr (1894 wurden 6000 Pfund Zucker gewonnen). Die Länge der Bahnen betrug 1893: 3968 km. 1893 war die Zahl der Kinder in den 5986 öffentlichen Schulen 334923 oder 65 Proz. der im Schulalter stehenden, mit einem täglichen Durchschnittsbesuch von 194993 und einer Lehrerzahl von 7497. Die Staatsschuld betrug 1. Jan. 1892: 3375583 Doll. Zu einem großen Teil dieser Summe ist der Staat eigentlich nicht verpflichtet und zahlt nur die Zinsen. M. ist jetzt in 76 Counties geteilt. Gouverneur, Senatoren und Repräsentanten werden auf 4 Jahre gewählt.

***Missouri,** Staat. Unter den Einwohnern waren nach dem Census von 1890: 234869 im Ausland (125461 in Deutschland) Geborene. Es bestanden 14052 industrielle Etablissements, die 143139 Personen, mit 76 Mill. Doll. Salär, beschäftigten. Der Wert der Rohmaterialien betrug 178 Mill., der Fabrikate 325 Mill. Doll., davon entfielen 34 Mill. auf Mehl, 18 Mill. auf Großschlächterei, 17 Mill. auf Bier, 15 Mill. auf Tabak, etwa je 13 Mill. auf Buch- und Zeitungsdruck, Männerkleider, Maschinerieprodukte. Die Ernte von 1893 lieferte 158 Mill. Bushel Mais, 15 Mill. Bushel Weizen, 29 Mill. Bushel Hafer, 7 Mill. Bushel Kartoffeln, 9 Mill. Pfund Tabak und 3,6 Mill. t Heu. Die Viehzucht ist wichtig; es gab 1893: 1 Mill. Pferde, 0,25 Mill. Maulesel, 0,8 Mill. Milchkühe, 1,8 Mill. andere Rinder, 1 Mill. Schafe, 3,7 Mill. Schweine. Der Bergbau im südwestl. Teil des Staates (Counties Jasper, Newton, Lawrence, Green) lieferte 1893: 248 Mill. Pfund Zink und 37 Mill. Pfund Blei. Die Kohlenminen, namentlich in den Counties Macon, Bates, Lafayette, Vernon,

lieferten 2,9 Mill. t. Ferner wurden 78000 t (à 2240 Pfund) Eisenerz, für 861000 Doll. Kalkstein und für 389000 Doll. Granit gewonnen. Die Länge der Eisenbahnen betrug 1894: 10003 km, die Staatsschuld 1. Jan. 1893: 6680000 Doll. Für Schulzwecke muß mindestens ein Viertel (gewöhnlich ein Drittel) der Einnahmen verwandt werden. M. ist jetzt in 115 Counties geteilt. Der Gouverneur und die 34 Senatoren werden auf 4, die 140 Repräsentanten auf 2 Jahre gewählt.

Mistelgau, Dorf im Bezirksamt Bayreuth des bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, 10 km westlich von Bayreuth, hat (1895) 556 evang. E. und ist der Mittelpunkt einer 13 Dörfer umfassenden Niederlassung der Wenden, die hier noch teilweise ihre Sitten und Trachten behalten haben, während die wend. Sprache fast ganz verschwunden ist.

Mitempfindung, s. Synästhesie.

Mittelcunewalde, Dorf, s. Cunewalde.

Mitteldruckwasserheizung, s. Heizung.

***Mittelfranken.** Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Verwaltungsbezirke:

Städte und Bezirksämter	Ortsanwesende Bevölkerung 1895	Ortsanwesende Bevölkerung 1890	Zunahme (+), Abnahme (—) von 1890 bis 1895 in Proz.
A. Unmittelbare Städte.			
Ansbach	15883	14258	+ 11,4
Dinkelsbühl	4577	4498	+ 1,7
Eichstätt	7722	7546	+ 2,3
Erlangen	20892	17559	+ 19,0
Fürth	46726	43206	+ 8,1
Nürnberg	162386	142590	+ 13,9
Rothenburg a. d. Tauber	7193	7001	+ 2,7
Schwabach	8404	8104	+ 3,7
Weißenburg	6315	6112	+ 3,3
B. Bezirksämter.			
Ansbach	33122	32544	+ 1,7
Dinkelsbühl	24444	24868	— 1,7
Eichstätt	23420	23521	— 0,5
Erlangen	12870	12723	+ 1,2
Feuchtwangen	26053	26332	— 1,1
Fürth	27523	26640	+ 3,3
Gunzenhausen	31945	31933	+ 0,03
Hersbruck	37218	38132	+ 3,0
Hilpoltstein	23954	24105	— 0,6
Neustadt a. d. Aisch	30282	30277	+ 0,03
Nürnberg	54987	49694	+ 10,7
Rothenburg a. d. Tauber	19872	20324	— 2,2
Scheinfeld	19524	19826	— 1,6
Schwabach	33267	31930	+ 4,2
Uffenheim	30854	31483	— 2,0
Weißenburg	27746	27402	+ 1,2
Reg.-Bez. Mittelfranken	737181	700606	+ 5,2

Den Reichstagswahlkreis Ansbach-Schwabach vertritt seit 1896 Conrad (Deutsche Volkspartei).

***Mittellandkanal,** s. Schiffahrtskanäle (Bd. 14). Mit der Leitung der Vorarbeiten wurde von der preuß. Regierung der Regierungs- und Baurat Messerschmidt beauftragt, dem es 1893 gelang, einen schließlich allseitige Zustimmung der Interessenten findenden Entwurf aufzustellen. Die mit dessen Prüfung betraute königl. Kanalkommission in Münster (s. Dortmund-Emshäfen-Kanal) veränderte den Entwurf indes derart, daß er im ganzen und großen folgende Gestalt erhält: Aus dem Dortmund-Emshäfen-Kanal bei Bevergern auf + 49,80 m Seehöhe abzweigend, führt der M., ziemlich hart südlich von Recke, Bramsche und Hahlen vorbei, nördlich von Minden über die Weser, sodann südlich von Lahde, Haste und Seelze auf Hannover zu, das im Norden umgangen wird, demnächst südlich von Steinwedel, Ütze, Gifhorn und dann nördlich von Wolfsburg, Ohisfelde, Calvörde nach Wolmirstedt, das nördlich des M. bleibt, der hiernach im allgemeinen parallel mit der Bahn Hannover-Ohisfelde-Althaldensleben und nördlich derselben läuft. Von Wolmirstedt führt ein Arm des M. nach der Elbe, gegenüber der Mündung des Ihlekanals bei Niegripp, der andere in den neuen Hafen von Magdeburg. Stichkanäle vermitteln Anschlüsse außerdem an die Weser bei Minden, an Osnabrück, Lidersfeld (zwischen Minden und Haste, nördlich Stadthagen), Hildesheim, Peine und Braunschweig. Ein Zubringerkanal mit Stollen führt das der Weser oberhalb Rinteln entnommene Wasser in den M. oberhalb Lahde. Auch diese Linienführung hat die Zustimmung der Mehrzahl der Interessenten gefunden. — Querschnitt und Schleusen des M. sollen den Verkehr von 600-Tonnenschiffen gestatten. Der M., dem von einigen Parteien des preuß. Landtags allerdings kein Wohlwollen entgegengebracht wird, würde unzweifelhaft die wichtigste Querwasserverbindung des Deutschen Reichs sein und auch für den Transport von Armeematerial aller Art in Kriegszeiten von Bedeutung werden können. Wann das Projekt dem preuß. Landtage vorgelegt werden wird, steht noch nicht fest.

Mitterfels, Dorf im Bezirksamt Bogen des bayr. Reg.-Bez. Niederbayern, an der Eisenbahn Straubing-Konzell, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Straubing) und Rentamtes, hat (1895) 1083 kath. E., Postexpedition, Telegraph und ein Schloß, jetzt Gefängnis.

Mizon (spr. misóng), Louis Alexandre Antoine, franz. Marineoffizier und Afrikaforscher, geb. 16. Juli 1853, trat 1869 in die franz. Marine ein, wurde 1892 Schiffsleutnant und unternahm in Begleitung von Savorgnan de Brazza eine Expedition in Französisch-Kongo, erreichte den obern Ogowe und schlug dann Ende 1883 selbständig einen Weg von Franceville nach Majumba an der Küste durch bisher unerforschtes Gebiet ein. Im Sept. 1890 unternahm er eine neue große Expedition nach Westafrika, den Niger und Binue aufwärts bis Jola. Von hier im Sept. 1891 nach Süden aufbrechend, gelang es ihm, über Ngaundere die Wasserscheide zwischen dem Sannaga und den Zuflüssen des Schari und des Kongo als erster Europäer zu überschreiten und 5. April 1892 Kumassa (3° 4′ nördl. Br.) am Kadai, einem Nebenfluß des Sangha, zu erreichen. Kaum nach Frankreich zurückgekehrt, begab er sich im Aug. 1892, unterstützt von der Regierung und ausgerüstet mit Waren franz. Fabrikanten, abermals nach dem obern Binue, gründete in Muri in einem von der engl. Nigercompagnie vertragsmäßig abhängigen Gebiet Anfang 1893 eine franz. Station und führte auf eigene Faust Krieg gegen die Stadt Kwana, zu Gunsten des Häuptlings von Muri. Im Aug. 1893 versuchte er, aber vergeblich, einen Vertrag mit dem Sultan von Jola abzuschließen. Auf Drängen der engl. Nigercompagnie wurde er bald darauf von der franz. Regierung seines Kommandos enthoben und zurückberufen.

Mockau, Dorf in der sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft Leipzig, an der Parthe, nordöstlich von Leipzig, mit dem es durch elektrische Straßenbahn verbunden ist, hat (1895) 2641 E., Post, Telegraph, Rittergut mit Brennerei; Fabrikation von Werkzeugmaschinen, Feuerwerkskörpern, Chemikalien, Preßhefe und Branntwein.

Mocker in Westpreußen, Dorf im Kreis Thorn des preuß. Reg.-Bez. Marienwerder, nördlich von Thorn, an der Linie Thorn-Allenstein-Insterburg

und der Nebenlinie Thorn-Marienburg der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 10437 (5016 männl., 5421 weibl.) E., darunter etwa 5000 Evangelische und 100 Israeliten, Post, Telegraph, Krankenhaus; Metallgießerei, Fabrikation von landwirtschaftlichen Maschinen, künstlichem Dünger, Futtermitteln, Sprit, Nudeln und Stärke, Sägewerk und Gemüsebau.

***Mödling**, Bezirkshauptmannschaft in Niederösterreich (seit 1. Jan. 1897), umfaßt die Gerichtsbezirke M. (früher zur Bezirkshauptmannschaft Baden gehörig) und Ebreichsdorf (früher bei Wiener-Neustadt) und hat 521,37 qkm und (1890) 68299 E.

Mögeltondern (d. h. Großtondern), Dorf im Kreis Tondern des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, Hauptort der Lehnsgrafschaft Schackenburg, an der Marsch und der Linie Tingleff-Tondern-Hoyerschleuse der Preuß. Staatsbahnen, hat (1890) 279 E., Postagentur, Telegraph, Schloß Schackenburg und ist Mittelpunkt der sog. Tondernschen Spitzenklöppelei, die im 17. Jahrh. durch den Kaufmann Stenbeck aus Dortmund eingeführt wurde.

Mohr, Laura, Schriftstellerin, s. Hansson, Ola.

Mohrenheim, Arthur Pawlowitsch, Baron von, russ. Diplomat, geb. 8. Juni (27. Mai) 1824 in Moskau, aus einer Adelsfamilie im Gouvernement Grodno stammend und katholisch erzogen, besuchte die Universität Moskau, trat 1845 beim Auswärtigen Amt in Dienst, war 1851—56 bei der Botschaft in Wien, 1858—67 bei der Botschaft in Berlin thätig und wurde 1867 zum russ. Gesandten in Kopenhagen ernannt, nachdem er bei den Verhandlungen wegen der Heirat der dän. Prinzessin Dagmar mit dem russ. Thronfolger, dem spätern Kaiser Alexander III., eine Rolle gespielt hatte. 1882 wurde M. Botschafter in London und 1884 in Paris. Als solcher war er eifrig für die Annäherung Frankreichs und Rußlands (den Zweibund) thätig, als ein Gegengewicht gegen die angeblich aggressiven Tendenzen des Dreibunds. Der Besuch der franz. Flotte in Kronstadt, der russ. Flotte in Marseille und 1896 der Besuch des russ. Kaiserpaares in Paris ist hauptsächlich M.s Werk.

Mokkabohnen, s. Kaffee.

Mombach, Dorf im Kreis Mainz der hess. Provinz Rheinhessen, am Rhein und an der Linie Frankfurt-Mainz-Bingerbrück der Hess. Ludwigsbahn, hat (1895) 3955 E., Post, Telegraph; Fabrikation von Eisenbahnwagen, Konserven, Lack und Firnis.

Mombas-Uganda-Eisenbahn, in Britisch-Ostafrika zur Verbindung der Landschaft Uganda am Victoria-Njansa mit der Hafenstadt Mombas am Indischen Ocean im Bau befindliche Eisenbahn (1060 km), deren Herstellung die brit. Regierung selbst übernommen hat. Am 30. Aug. 1895 sind für die Vorarbeiten 400000 M. und später als erste Baurate 10 Mill. M. vom Unterhause bewilligt worden; die Bahn wird von der Küste über Tsavo, Kibwesi, Kikuju, Naiwaschasee, die Schlucht von Eldoma bis zur Landschaft Kavironda und dann am Nordostufer des Victoria-Njansa entlang bis Uganda geführt. Die Kosten sind bei einer Spurweite von 1 m auf 60 Mill. M. festgesetzt. 1100 ind. Kulis und Handwerker sowie viele einheimische Arbeiter sind (1896) beim Bau beschäftigt, das Material für 50 km ist zur Stelle, und 1. April 1897 soll die Anfangsstrecke von 160 km fertig gestellt sein. Die Eisenbahnbrücke zwischen Mombas und dem Festlande ist 8. Aug. 1896 eröffnet worden.

Mon-annamitische Sprachen, s. Indochinesische Sprachen und Völker.

***Mondamin,** s. Brot und Brotbäckerei.

***Monroe-Doktrin.** Über die M. erhob sich neuerdings ein litterar. Streit, hervorgerufen durch die Botschaft des Präsidenten Cleveland vom 17. Dez. 1895, worin er in dem Grenzstreit zwischen Großbritannien und Venezuela auf Grund der M. für die Vereinigten Staaten von Amerika das Recht in Anspruch nahm, Maßnahmen zu treffen, um die richtige Grenzlinie festzustellen. Angesehene Gelehrte, darunter der Professor an der Universität in Chicago, von Holst (s. d., Bd. 9), erklärten, daß die Doktrin auf den vorliegenden Streitfall nicht anwendbar sei, und wiesen historisch nach, daß die M. zur Zeit ihrer Entstehung (1823) nur zur Abschreckung der Heiligen Allianz habe dienen sollen, sich in den Streit Spaniens mit seinen südamerik. Kolonien einzumischen, daß es aber verfehlt sei, daraus ein Recht oder eine Pflicht für die Vereinigten Staaten herzuleiten, in jedem Streit einer europ. Macht mit einer der amerik. Republiken letztere zu unterstützen. Es fehlte nicht an Erwiderungen, ohne daß eine principielle Einigung erzielt wäre.

***Montana.** Unter den Einwohnern waren 1890: 43096 im Ausland (5609 in Deutschland, 9040 in Britisch-Amerika) Geborene. Die Ernte von 1893 lieferte 2,3 Mill. Bushel Hafer, 0,9 Mill. Bushel Weizen, 0,6 Mill. Bushel Kartoffeln und 0,4 Mill. t Heu. Der Viehbestand betrug 0,2 Mill. Pferde, 1 Mill. Rinder und 2,8 Mill. Schafe. Der Bergbau lieferte 1893 für 3,5 Mill. Doll. Gold, 21,8 Mill. Doll. Silber, 155 Mill. Pfund Kupfer (75 Mill. Pfund von der Anaconda-Mine), etwas Eisenerz und 0,9 Mill. t Kohle im Werte von 1,8 Mill. Doll. 1894 stieg die Kupferproduktion auf 183 Mill. Pfund, d. i. 52 Proz. des Produkts der Union. Der Wert des besteuerten Grundbesitzes betrug 1893: 72 Mill. Doll., die Staatseinnahmen 440000 Doll. M. ist in 16 Counties geteilt.

Monteil (spr. mongtéj), Parfait Louis, franz. Afrikaforscher, Oberstlieutenant der Marineinfanterie, geb. 18. April 1855 zu Paris, erhielt seine Ausbildung auf der Militärschule zu St. Cyr und ging 1876 als Unterlieutenant nach Senegambien. Hier wurde er 1882 Chef des polit. Bureaus und durchstreifte mit Lieutenant Binger den obern Senegal. 1884—85 leitete er eine topogr. Mission am Senegal und bewährte sich als tüchtiger Kartograph. Mit großer Geschicklichkeit entledigte er sich der ihm seitens der franz. Regierung gestellten Aufgabe, von Senegambien eine Expedition durch die Nigerländer nach dem Tsadsee auszuführen und von da durch die Sahara auf Tripolis zurückzukehren. Er marschierte 28. Okt. 1890 von Kayes in Senegambien ab und ging über Sikasso, Say, Sokoto und Kano nach Kuka, der Hauptstadt von Bornu, wo er im April 1892 eintraf. Nach viermonatigem Aufenthalt trat er von da in Begleitung einer Karawane den Rückmarsch durch die Sahara nach Tripolis an, das er nach vielen Beschwerden im Dez. 1892 erreichte. 1894 übernahm er den erfolglosen Zug gegen Samory in das Kong-Land. M. schrieb: «De Saint-Louis à Tripoli par le Lac Tchad. Voyage au travers du Soudan et du Sahara accompli pendant les années 1890—92» (Par. 1895).

***Montenegro.** In der innern Entwicklung des Fürstentums ist von Bedeutung die Aufstellung ständiger Cadres für ein reguläres Heer, die im Sommer 1896 erfolgte. In der auswärtigen Politik ist bemerkenswert eine Annäherung an Serbien und

die Anknüpfung verwandtschaftlicher Bande mit der ital. Dynastie. Im Jan. 1896 wurde ein serb.-montenegrin. Handelsvertrag abgeschlossen, und im Juni besuchte Fürst Nikola, nachdem er an den russ. Krönungsfesten in Moskau teilgenommen hatte, den König Alexander in Belgrad, wodurch zum erstenmal die Fürsten von M. und die Herrscher des neuen Serbiens in persönliche Beziehungen zueinander traten. Am 18. Aug. wurde dann in Cetinje die Verlobung des Prinzen von Neapel, des ital. Thronfolgers, mit der Prinzessin Helena, geb. 8. Jan. 1873, dem fünften unter den zehn Kindern des Fürsten Nikola I., proklamiert, der 24. Okt. in Rom die Vermählung folgte. Nach den verwandtschaftlichen Banden, die das montenegrin. Fürstenhaus an die russ. Kaiserfamilie knüpfen, ist diese ital. Heirat ein neuer Schritt zur Befestigung der internationalen Stellung des Fürstentums und seiner Dynastie. 1897 wurde das 200jährige Jubiläum des Hauses Petrović-Njegosch gefeiert. — Vgl. Coquelle, Histoire du Monténégro et de la Bosnie depuis les origines (Par. 1895).

***Montevideo.** Die Anlage eines künstlichen Hafens war schon mehrfach geplant, ist aber der großen Kosten wegen (etwa 30 Mill. Doll.) noch nicht begonnen. M. wird von vielen Dampferlinien angelaufen, besonders von den engl. Linien: Pacific, Royal Mail, Allan, Lamport & Holt; von den deutschen: Norddeutscher Lloyd, Kosmos, Hamburg-Südamerikanische; von den italienischen: Navigazione Generale Italiana und La Veloce; von den französischen: Messageries maritimes, Transports maritimes, Chargeurs réunis, Cie. Fraissinet; von der brasilianischen Cia. de Navigação a vapor Nacional Brazilheira; ferner von 1 belg., 2 span. und 1 nordamerik. Linie. 1895 verkehrten in M. 199 deutsche Schiffe. M. hat zwei Trockendocks; das Cibilsdock bei der Spitze Lobos ist 137 m lang, 16,8 m breit und 5 m tief, es kann in zwei Teile von 77 und 60 m Länge geteilt werden; das Manádock bei der Spitze Gabriel ist 83 m lang; mit ihm sind Schmiedewerkstätten u. s. w. verbunden.

***Montreal.** An den Quaianlagen des Flußufers ist 11—6 m Tiefe, so daß die größten Seeschiffe bis nach M. gelangen können. Zwei Trockendocks sind vorhanden, das größere ist 30 m lang, 14 m breit und 3 m tief. 11 überseeische Dampferlinien laufen M. an, darunter 9 englische, 1 deutsche (Hamburg-Amerikanische Paketfahrt-Aktien-Gesellschaft), 1 belgische. 1895 liefen 14 deutsche Schiffe mit 27 790 Registertons M. an. 1897 findet in M. eine internationale Ausstellung statt.

Montt, Jorge, Präsident von Chile, geb. 1847 zu Santiago (Chile), trat früh in die Marine ein und zeichnete sich 1879—81 als Befehlshaber der Korvette O'Higgins in dem Kriege gegen Peru aus. Als 1891 die Revolution gegen den Präsidenten Balmaceda ausbrach, übernahm M. als Führer der Kongreßpartei den Vorsitz in der Revolutionsjunta und den Oberbefehl zu Wasser und zu Lande und trug durch seine energische Führung am meisten zum Erfolg der Revolution bei. Nach dem Sturz und dem Tode Balmacedas wurde M. im Sept. 1891 provisorisch und im November definitiv zum Präsidenten von Chile gewählt. Es gelang ihm, die Ruhe im Innern aufrecht zu erhalten und Bedeutendes für die kulturelle Entwicklung Chiles zu leisten. Am 18. Sept. 1896 legte er sein Amt in die Hände seines Nachfolgers Errazuriz nieder.

Monumenta Germaniae Paedagogica, ein großartig angelegtes nationales Unternehmen zur Erforschung der Erziehungsgeschichte deutscher Zunge, das der auf tiefer Kenntnis und auf rastloser Opferwilligkeit ruhenden Thätigkeit Karl Kehrbachs (s. d.) verdankt wird. Seiner Anregung entsprang der Gedanke, die gesamte Entwicklung des deutschen Erziehungs- und Unterrichtswesens in ihren wesentlichen Erscheinungen ohne Bevorzugung einer besondern Schulgattung, eines besondern Zeitraums oder einer besondern Konfession, überhaupt ohne jeden Parteistandpunkt durch die M. G. P. vorzuführen. Er ist unermüdlich und mit sichtlichem Erfolg thätig gewesen, diesem umfassenden Quellenwerk, das einzig in der Litteratur der Erziehung dasteht, thätige Freunde und hervorragende Mitarbeiter zu erwerben. Nach seinem Plan zerfallen die M. G. P. in vier Abteilungen: Schulordnungen, Schulbücher, pädagog. Miscellaneen und zusammenhängende Darstellungen, bei deren Bearbeitung man wegen einer Menge von Zufälligkeiten von einer chronolog. Aufeinanderfolge natürlich absehen mußte. Innerhalb dieser Abteilungen sind seit 1886 17 Bände erschienen: von Schulordnungen: Braunschweig (Koldewey, 2 Bde., 1886—90), Siebenbürgen (Teutsch, 2 Bde., 1880—92), «Ratio studiorum et institutiones scholasticae Soc. Jesu» (Pachtler und Duhr, 4 Bde., 1887—94); von Schulbüchern: «Die deutschen Katechismen der Böhmischen Brüder» (Müller, 1887), «Doctrinale Alexandri de Villa Dei» (Reichling, 1893); von zusammenfassenden Darstellungen: Günther, «Geschichte des mathem. Unterrichts im Mittelalter» (1887); Hartfelder, «Philipp Melanchthon als Praeceptor Germaniae» (1889); Poten, «Geschichte des Militär-Erziehungs- und Bildungswesens in den Landen deutscher Zunge» (4 Bde., 1889—96); Schmidt, «Geschichte der Erziehung der bayr. Wittelsbacher» (1892). Zur wissenschaftlichen Unterstützung der M. G. P. hat sich auf Anregung Kehrbachs (in Zürich 1888) 1890 in Berlin die Gesellschaft für deutsche Erziehungs- und Schulgeschichte gebildet, die sich in territorialen Gruppen über die einzelnen Länder des Deutschen Reichs, Österreichs und der Schweiz verbreitet und seit 1891 5 Bände «Mitteilungen» veröffentlicht hat. Seit 1896 ist ein bibliogr. Verzeichnis und Inhaltsangabe aller Veröffentlichungen zur deutschen Erziehungs- und Unterrichtswissenschaft hinzugekommen. Hieran werden sich noch «Texte und Forschungen zur deutschen Erziehungs- und Unterrichtsgeschichte» anschließen. Sämtliche Veröffentlichungen werden von Kehrbach herausgegeben. [Heidelberg.

***Moos,** Salomon, starb 15. Juli 1895 in

Moraes Barros (spr. moráisch), Prudente de, Präsident der Vereinigten Staaten von Brasilien, geb. um 1845 zu Itu (São Paulo), studierte Rechtswissenschaften und wurde 1863 Advokat. 1866 wurde er in die Provinzialversammlung von São Paulo gewählt und schloß sich bald darauf der republikanischen Partei an, worauf er 1885 auch in das brasil. Abgeordnetenhaus eintrat. 1889—90 war er Gouverneur von São Paulo, kurz darauf wurde er zum Senator gewählt. Er nahm 1889 teil an der Bewegung zum Sturz des Kaisertums, bewarb sich dann um die Präsidentenwürde, aber ohne Erfolg. Erst 1. März 1894 wurde er zum Präsidenten gewählt und trat 15. Nov. sein Amt an, mußte es aber krankheitshalber im Nov. 1896 in die Hände des Vicepräsidenten Victorino Pereira niederlegen.

Mörchingen, Stadt im Kanton Großtänchen, Kreis Forbach des Bezirks Lothringen, an der Linie Saarburg-Metz-Luxemburg der Elsaß-Lothring. Eisenbahnen, Sitz des Kommandos der 65. Infanteriebrigade, hat (1895) 7603 E., in Garnison die Infanterieregimenter Graf Barfuß Nr. 17 und Nr. 144, die 1. Eskadron des Ulanenregiments Nr. 14 und die 2. Abteilung des Feldartillerieregiments Nr. 34, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, kath. Kirche (1501) mit alten Grabmälern, neue evang. Garnisonkirche, Rathaus mit Archiv; Landwirtschaft, Weinbau und Weinhandel. M., von den Römern Moranciacum genannt, war schon im 12. Jahrh. Sitz der Grafen Salm, später Wild- und Rheingrafen zu Salm und Herren zu Vinstingen, die 1688 ausstarben.

Moritzberg, Flecken im Kreis Marienburg des preuß. Reg.-Bez. Hildesheim, von Hildesheim durch die Innerste getrennt, hat (1895) 3325 E., Post, Telegraph, kath. Kirche (Säulenbasilika) auf dem Moritzberg, schöne Landhäuser und Gärten.

***Morley,** John, trat im Juni 1895 mit dem gesamten Kabinett Rosebery von seinem Amt als Staatssekretär für Irland zurück; er unterlag 1895 bei den allgemeinen Wahlen, kam aber im Febr. 1896 bei einer Nachwahl wieder in das Unterhaus.

***Morris,** William, starb 3. Okt. 1896 in London.

Morsbach, Dorf im Kreis Waldbröl des preuß. Reg.-Bez. Köln, an der Wisser und der Nebenlinie Wissen-M. (11,1 km) der Preuß. Staatsbahn Köln-Gießen, hat (1895) 4280 E., Post, Telegraph, Bürgermeisterei, kath. Kirche; Pulverfabrik, Eisen- und Bleierzgruben und Viehmärkte.

Moschi, deutsche Militärstation in Ostafrika, 380 km von Tanga an der Küste entfernt, am Südabhang des Kilima-Ndscharo, 1465 m ü. d. M., in der Dschaggalandschaft, gegründet im Aug. 1887 durch Vertrag mit dem Häuptling Mandara. Dr. Peters hob im Aug. 1891 die Station auf und verlegte sie nach Marangu (s. d.). Als Mandara im Jan. 1892 starb, nahm Meli, sein Nachfolger, eine so feindselige Haltung gegen die Deutschen an, daß Lieutenant von Bülow und Wolfrum von Marangu aus gegen ihn zu Felde zogen; beide fielen in dem unglücklichen Gefecht bei M. 10. Juni 1892. Oberstlieutenant von Schele eroberte 12. Aug. 1893 M. zurück und legte nach der Unterwerfung des Häuptlings Meli von neuem eine befestigte Station an. M. ist seit 1896 Station der Evangelisch-Lutherischen Mission zu Leipzig.

***Moskau.** Am 26. (14.) Mai 1896 fand hier die feierliche Krönung des Kaisers Nikolaus II. und der Kaiserin in der Uspenskij-Kathedrale im Kreml statt. Sie war besonders glänzend, weil nicht nur die europ. Staaten, sondern auch mehrere amerikanische und asiatische (China, Japan, Siam) durch außerordentliche Gesandte vertreten waren. Die Festlichkeiten begannen am 21. (9.) Mai mit dem Einzug in den Kreml und wurden in der schrecklichsten Weise unterbrochen durch das Unglück auf dem Chodynkafelde 30. (18.) Mai, wo bei dem aus Anlaß der Krönung veranstalteten Volksfeste unter der versammelten Masse des Volks (etwa 200000 Personen) gelegentlich der Verteilung von Geschenken ein Gedränge entstand, so daß gegen 3000 Personen erdrückt und niedergetreten wurden.

Moskau-Brester Eisenbahn, ehemalige russ. Privatbahn (1032 Werst), ging 1. Juli 1896 in das Eigentum des russ. Staates über.

***Mosquitoküste.** Die Reservation wurde trotz des Einspruchs der engl. Regierung 20. Nov. 1894 der Republik Nicaragua durch freien Entschluß der Indianer einverleibt und zum 13. Departamento (de Zelaya) eingerichtet. Die Streitfrage der Entschädigung der vertriebenen Engländer seitens Nicaraguas wurde durch die brit. Besetzung von Corinto zum Abschluß gebracht (s. Nicaragua).

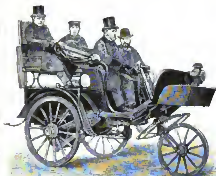
***Mossamedesbahn,** in der Landschaft Mossamedes der portug. Kolonie Angola von der Stadt Mossamedes am Atlantischen Ocean über Kapangombe nach der Hochebene von Chella geplante Bahn, welche später im Thale des Kalulovarflusses bis Humbe in der Nähe der Grenze von Deutsch-Südwestafrika fortgesetzt werden soll.

***Mostar.** 1) **Kreis** in Bosnien, die Herzegowina umfassend, hat (1895) 229142 E., darunter 9657 Militärpersonen, 38647 Häuser, 34724 Wohnparteien und besteht aus der Stadt M. (17019 E.), den Bezirken Land M. (38669 E.), Bilek 17486 E.), Gacko (13787 E.), Konjica (22595 E.), Ljubinje (12299 E.), Ljubuški (39406 E.), Nevesinje (20155 E.), Stolac (23579 E.) und Trebinje (22347 E.). — 2) **Stadt,** hat (1895) 17019 E., darunter 2640 Militärpersonen, 2499 Häuser, 2954 Wohnparteien, in Garnison (Mai 1896) die 18. Infanterietruppendivision, die 1. Gebirgsbrigade, 3 Bataillone des 49. Infanterieregiments und je 1 Bataillon des 39. ungar. Infanterieregiments und des 4. bosn. Infanterieregiments.

Môtiers (spr. -tieh) oder **Môtiers-Travers,** Dorf und Hauptort des Bezirks Val de Travers (Traversthal) im schweiz. Kanton Neuenburg, 2 km nordöstlich von Fleurier, in 740 m Höhe, auf der rechten Seite der Areuse, an der Linie Travers-Buttes der Jura-Simplon-Bahn, hat (1888) 1064 E., darunter 33 Katholiken, Post, Telegraph, altes Schloß auf steilem Felsen, Strafanstalt für Frauen; Uhrmacherei, Spitzenklöppelei, Champagnerfabrik (1829 gegründet), Liqueurfabrikation (Extrait d'Absynthe), Wermutbau, Landwirtschaft und Viehzucht.

Motorwagen, automobiler Wagen (engl. Autocar), im weitern Sinne jeder Wagen, der von einem Motor bewegt wird, also auch die motorisch bewegten Straßenbahnwagen und die Lokomotiven; im engern Sinne versteht man jedoch darunter diejenigen (hier allein zu besprechenden) motorisch bewegten Straßenfuhrwerke, die nicht in Schienen laufen, also zum Befahren jeder Straße geeignet sind. Die Vorteile dieser motorisch bewegten Straßenfuhrwerke gegenüber den von Zugtieren gezogenen sind mehrfache. Zunächst lassen sich mit M. größere Geschwindigkeiten, auch für längere Zeitabschnitte, erreichen als mit Zugtieren; auch größere und anhaltende Steigungen werden leichter überwunden. Dabei sind die Betriebskosten bei M. erheblich geringer als bei Pferdebetrieb, sowohl bei dauerndem als auch ganz besonders bei intermittierendem Betrieb, weil der M. nur während der Fahrt Betriebskosten verursacht, während Pferde gefüttert werden müssen, auch wenn sie nicht gebraucht werden. Für verkehrsreiche Städte bringen die M. noch die schätzbaren Vorteile, daß sie weniger Raum beanspruchen als die mit Pferden bespannten Fuhrwerke, und daß die Verunreinigung der Straßen vermieden wird. Auf staubigen Landstraßen endlich bleiben die Insassen eines M. vom Staub mehr verschont als bei Pferdewagen.

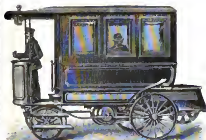
MOTORWAGEN.



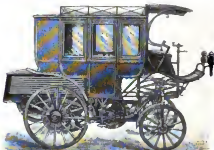
1. Serpollets Dampfkutsche mit gefahrlosem Kessel.



2. Petroleummotorkutsche von Daimler.



3. Petroleummotorwagen als Omnibus von Lutzmann.



4. Petroleummotorwagen als Postkutsche von Lutzmann.



5. Leichter Petroleummotorwagen von Benz & Co.



6. Elektrischer Wagen mit Accumulatoren.

Als Motoren für M. dienen gegenwärtig der Dampfmotor, der Petroleummotor und der Elektromotor. Der Dampfmotor ist der älteste hier in Betracht kommende Motor. Der erste Versuch zu einem Dampfwagen war Cugnots Dampfwagen aus dem J. 1769 (s. Lokomotiven, Bd. 11, und Tafel: Lokomotiven I, Fig. 1). Die spätern als Straßenlokomotive (s. d., Bd. 15) bezeichneten Ausführungen konnten sich als Mittel für Personenbeförderung nicht halten, zumal da der freie Dampfwagenverkehr wegen der Explosionsgefahr des Dampfkessels behördlicherseits untersagt wurde. Erst als Serpollet einen gefahrlosen Kessel konstruierte und 1890 mit demselben einen Dampfwagen ausrüstete, gewannen die Dampfkutschen oder Dampfdroschken eine praktisch anwendbare Gestalt. Der Kessel der Serpolletschen Dampfkutsche (s. Tafel: Motorwagen, Fig. 1) ist so konstruiert, daß jeweilig nur soviel Dampf produziert wird, als für einen Kolbenhub nötig ist, uud daß ein unter Admissionsdruck und -Temperatur stehendes, also explodierbares Wasserquantum gänzlich vermieden ist.

Als Hauptförderer der Petroleummotorwagen ist Daimler in Cannstatt zu bezeichnen, welcher 1885 mit dem ersten brauchbaren Petroleummotorwagen an die Öffentlichkeit trat. Schon 1883 war ihm der für diese M. konstruierte eigenartige Motor patentiert worden (s. unten). Seitdem stieg auch das öffentliche Interesse für M. und kam in jüngster Zeit dadurch zum Ausdruck, daß man internationale Wettfahrten mit M. veranstaltete, so in Paris im Juli 1894 (Distanz Paris-Rouen); in Turin im Mai 1895 (Distanz Turin-Asti); in Paris im Juli 1895 (Distanz Paris-Bordeaux); Paris vom 24. Sept. bis 3. Okt. 1896 (Distanz Paris-Marseille und zurück). Auf allen vier Wettfahrten erhielten die Daimlerschen Konstruktionen die ersten Preise. Die Strecke der letzten Fahrt (1728 km) wurde in 67 Stunden 42 Min. zurückgelegt. Außer von der Daimler-Motorengesellschaft in Cannstatt werden die Daimlerschen M. noch von folgenden Firmen ausgeführt: Panhard & Levassor in Paris, die Daimler Motor Company in Long-Island bei Newyork, Daimler Motor Syndicate in London, D. Federmann in Turin; Deurer & Kaufmann in Hamburg. Als Beispiel eines Petroleummotorwagens sei die neueste Konstruktion einer Cannstatter Petroleummotorkutsche beschrieben (s. Fig. 2 der Tafel). Das Bemerkenswerte der Daimlerschen M. ist vor allen Dingen der Motor selbst. Bei demselben geschieht die Zündung selbstthätig an einer heißen Stelle der Wandung, wodurch alle Teile der sonst gesteuerten Zündung fortfallen; deshalb ist der Motor sehr widerstandsfähig gegen Erschütterungen und daher weniger reparaturbedürftig als die andern mit gesteuerter Zündung arbeitenden Motoren; auch eine größere Tourenzahl und damit kompendiöserer Bau ist durch die Selbstzündung erzielt. Diese Vorzüge des Daimlermotors sind, wie das Ergebnis aller Wettfahrten beweist, seither unübertroffen. Die neueste Type «Phönix» dieses Motors hat noch die bemerkenswerte Eigenschaft, daß sich der Petroleumverbrauch selbstthätig dem Kraftbedarf anpaßt, wodurch die Garantie für einen billigen Betrieb geboten wird. Der Motor hängt elastisch am hintern Wagenteil, so daß eine Übertragung der Massenbewegungen des Motors auf das Wagengestell fast gänzlich vermieden ist. Vom Motor wird die Bewegung durch einen Riementrieb auf ein Vorgelege und von da durch Zahnräder auf die Triebräder des Wagens übertragen. Ein Riemenwechselgetriebe dient dazu, dem Wagen vier verschiedene Geschwindigkeiten zu geben. Die Kraftübertragung durch Riemen, die auch Lutzmann in Dessau anwendet, hat gegenüber dem bei andern M. angewendeten Kettentrieb den Vorteil der Geräuschlosigkeit und des stoßfreien Anfahrens. Die vier Geschwindigkeiten bewegen sich in den Grenzen zwischen 5 und 25 km pro Stunde, und es können Steigungen bis 15 Proz. genommen werden. Der Petroleumvorrat reicht für eine Fahrt von 200 km. Die Vorbereitungen zu einer Fahrt dauern 1—2 Minuten. Die Kosten eines zweisitzigen Wagens mit zwei- bez. dreipferdigem Motor betragen 3800 bez. 4200 M.; ein viersitziger Wagen mit vierpferdigem Motor kostet 4600 bez. 5000 M. Ein Daimlerwagen braucht pro Pferdekraft und Stunde etwa $^{1}/_{2}$ kg Benzin (12 bis 18 Pf.). Die Zahl der mit dem Daimlerschen Motor ausgerüsteten M. beträgt etwa 350. Andere deutsche Firmen, welche Petroleummotorwagen bauen, sind: Benz & Co. in Mannheim, welche 1886 den ersten und 1896 den 700sten Wagen fertigten; Lutzmann in Dessau, der 20 Stück baute. Die Anwendungsformen des Petroleummotorwagens sind mannigfach; er läßt sich einerseits für eine größere Anzahl von Personen, z. B. als Omnibus oder als Postkutsche konstruieren, wie die in Fig. 3 u. 4 abgebildeten Typen von Lutzmann in Dessau zeigen; andererseits kann man ihm die velocipedähnliche Form eines leichten, zweisitzigen Reisewagens geben (Fig. 5, Konstruktion von Benz & Co. in Mannheim). Dieser Wagen ist wie die Fahrräder mit Gummireifen ausgestattet. Auch andere Konstruktionseinzelheiten der Fahrräder werden auf die M. angewendet. So hat die franz. Fahrradfabrik Peugeot ihre neuesten Petroleummotorwagen mit Rahmen aus Stahlröhren ausgestattet und die Röhren zugleich als Reservoir für das Kühlwasser benutzt, eine Anordnung, die Daimler schon 1889 für ein zweisitziges Motorstahlrad anwandte. Auch als Lastwagen und als Geschäftswagen sind M. in Betrieb. Die Betriebskosten für Petroleummotorwagen sind geringer als die Unterhaltungskosten für Pferde. Z. B. betragen dieselben bei den 1896 in Colombo auf Ceylon in Betrieb genommenen Paketpostwagen (System Daimler) nur 60 Proz. der Kosten für Pferdebetrieb. Auch die in Paris eingeführten Benzindroschken erzielen gute Resultate.

Der elektrische M., obgleich schon 1838 in Groningen und Turin versucht (s. Elektrisches Boot, Bd. 5) krankt bis jetzt noch an zu großem totem Gewicht. Während z. B. ein für acht Personen konstruierter Petroleummotorwagen von Benz & Co. nur 850 kg wiegt, hat der für die gleiche Personenzahl gebaute in Fig. 6 dargestellte elektrische Wagen der Holtzer-Canot Electric Company ein Gewicht von 2300 kg. Er braucht eine Batterie von 44 Chloridelementen. Mittels eines Zellenwählers lassen sich dem Motor drei verschiedene Geschwindigkeiten (8, 13 und 24 km pro Stunde) erteilen. In Chicago wurden 1895 von M. Cummings elektrische Droschken in Betrieb genommen, welche 15—20 km pro Stunde zurücklegen. In San Francisco sind elektrische Leichenwagen mit ebenfalls elektrischen Beiwagen eingeführt.

Vergleichung der Systeme. Für Mietwagen in Städten, überhaupt mit einem festen nicht zu

ausgedehnten Wirkungskreis, ist der elektrische Antrieb der beste, besonders weil er der geräuschloseste ist und weil elektrische Wagen keine Abgase ausstoßen. Dagegen ist für leichte Reisewagen und für weite Entfernungen überhaupt der Petroleummotorwagen vorzuziehen, da Petroleum oder Benzin überall leicht zu erlangen ist, wogegen die Ladung der Accumulatoren von elektrischen Wagen nicht überall vorgenommen werden kann. Dampf hat den Hauptnachteil darin, daß die Feuerung von Zeit zu Zeit bedient werden muß, während Petroleummotor und Elektromotor automatisch arbeiten. Daher ist Dampf nur für solche größere Wagen geeignet, wo ein Heizer thätig ist. Nach allem ist gegenwärtig der Petroleummotorwagen der konkurrenzfähigste unter den M.

Vgl. Farman, Les Automobiles (Par. 1896). — Zeitschriften: La Locomotion automobile (Par. 1894 fg.); The Autocar (Lond., Coventry 1895 fg.).

Motorzähler, s. Elektricitätszähler.

Mount-Logan (spr. maunt lohgĕn), s. Eliasberg.

Much, Dorf im Siegkreis des preuß. Reg.-Bez. Köln, an der Wahn, hat (1895) 6075 E., Post, Fernsprechverbindung, Bürgermeisterei, kath. Kirche, großes Krankenhaus; Papierfabrik (Hoffnungsthal) und Ölmühlen.

Müggelseebahn, genehmigte elektrische Kleinbahn von Spindlersfeld bei Berlin über Cöpenick und am Langen See vorbei nach dem Müggelsee.

Mühlfeld, Eugen Megerle von, österr. Parlamentarier, geb. 1810 in Wien, studierte daselbst, lehrte einige Jahre als Docent an der dortigen Universität und erwarb sich später einen Ruf als Advokat. 1848 in das Frankfurter Parlament gewählt, war er im großdeutschen Sinne, zumal im Verfassungsausschuß, thätig und schied aus der Nationalversammlung nach Annahme des Verfassungsentwurfs, worin Preußen die Kaiserwürde übertragen wurde. 1861 wurde er in den niederösterr. Landtag und in das Abgeordnetenhaus des Reichsrates als Deputierter der innern Stadt Wien gewählt. Als liberaler Centralist stand M., der Führer des großösterr. Klubs, in erster Reihe und glänzte als Redner bei Schaffung der Grundrechte und bei der Beratung der konfessionellen Gesetze. Er starb 24. Mai 1868.

***Mühlhausen** in Thüringen, Sitz eines Bezirkskommandos, hat (1895) 30115 (14465 männl., 15650 weibl.) E., darunter 28385 Evangelische, 1469 Katholiken, 41 andere Christen und 220 Israeliten, ferner 2881 bewohnte Wohnhäuser, 6713 Haushaltungen und 21 Anstalten. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 1103, der Eheschließungen 262, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 606. Die Garnison ist nach Hanau verlegt. Ein Lehrerseminar wurde 1895, eine Realschule 1896 gegründet.

Mühlhausen-Ebelebener Eisenbahn, die Fortsetzung der Hohenebra-Ebelebener Eisenbahn (s. Deutsche Eisenbahnen, Bd. 4, Übersicht C, III, b) nach Westen (26,8 km). Der Sitz der Altiengesellschaft ist Mühlhausen i. Th., das Anlagekapital ist auf 1550000 M. festgesetzt.

***Mülhausen** im Elsaß ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat (1895) 82986 E., 5772 bewohnte Wohnhäuser, 18607 Haushaltungen und 55 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 6094 Personen oder 7,93 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 2692, der Eheschließungen 800, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 1999.

Mülheim an der Mosel, Flecken im Kreis Bernkastel des preuß. Reg.-Bez. Trier, an der Mosel, hat (1895) 721 meist evang. E., Post, Telegraph, Bürgermeisterei, evang. Kirche; landwirtschaftliche Maschinenfabrik, bedeutenden Weinbau und -Handel.

Müller, Eduard, schweiz. Bundesrat, geb. 1848 in Dresden als Bürger von Nidau (Kanton Bern), studierte auf den Hochschulen Bern und Leipzig Jurisprudenz und betrat die Advokatenlaufbahn. Politisch spielte er bald eine Rolle als Führer der Freisinnigen, kam 1882 in den Großen Rat, dessen Präsident er 1885 wurde. 1884 in den Nationalrat gewählt, war er 1889/90 dessen Präsident. Als Stadtpräsident von Bern (seit 1888) bekundete M. bei der Reform der Stadtverwaltung große Gewandtheit, Umsicht und Kraft; durch sein militär. Avancement (bis zum Oberst-Brigadier) leistete er der Eidgenossenschaft wichtige Dienste für Ausbildung des Militärwesens. Nachdem er 1894 bei der Gründung der schweiz. freisinnigen Partei mitgewirkt hatte, wurde er im Aug. 1895 zum Bundesrat gewählt.

***Müller**, Eduard, starb 29. Dez. 1895 in Rom.

***Müller**, Ferdinand von, starb 9. Okt. 1896 zu Melbourne.

***Müller**, Ludwig August von, starb 24. März 1895 in München.

Müller, Otto, Schauspieler, s. Sommerstorff.

***Müller-Guttenbrunn**, Adam, wurde im Jan. 1896 von seiner Stellung als Direktor des Raimund-Theaters in Wien suspendiert. Er schrieb noch «Deutsche Kulturbilder aus Ungarn» (Lpz. 1896).

***München** ist Sitz zweier Bezirkskommandos und hat (1895) 407307 (197596 männl., 209711 weibl.) E., darunter 340403 Katholiken (84 Proz.), 57478 Evangelische, 1321 Altkatholiken, 7167 Israeliten, ferner 16252 bewohnte Wohnhäuser, 93814 Haushaltungen und 180 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 56713 Personen oder 16,17 Proz. Die Zahl der Geborenen betrug 1895: 13937, der Eheschließungen 4060, der Sterbefälle (einschließlich 477 Totgeburten) 10778.

Auf der Praterinsel, zwischen den beiden Teilen der Maximiliansbrücke, ist ein Denkmal (1893) für Moritz von Schwind, mit den Gestalten der Sage und Poesie von Hähnel, und der (Bürgermeister) Erhardtbrunnen aufgestellt worden. Am südwestl. Ende des Maximiliansplatzes wurde 12. Juni 1895 der großartige Wittelsbacher Brunnen von A. Hildebrand erbaut, ein elliptisches, 25 m langes Becken mit zwei Kolossalgruppen und einem Sockel mit vier Masken (Temperamente des Wassers) und vier Wappen der bayr. Stämme, darüber zwei kleinere Schalen. Vor dem Polytechnikum wurde 1895 dem Physiker Ohm ein Marmorstandbild von Rümann, in den Anlagen am Gasteigberg 1896 Franz von Kobell ein Denkmal (Bronzebüste von König) errichtet. Das nach Plänen von G. Seidl im Renaissancestil aus dem Anfang des 16. Jahrh. (Baukosten 4,8 Mill. M.) zu erbauende neue Nationalmuseum an der Prinz-Regentenstraße, zu dem im Nov. 1894 der Grundstein gelegt wurde, soll 1898 vollendet, das bisherige Gebäude für die Kunstgewerbeschule verwendet werden. Das Deutsche Theater, ein Prachtbau in der Schwanthalerpassage, wurde 1. Sept. 1896 eröffnet. Die (dritte) evang. St. Lukaskirche, ein Centralbau in Sandstein von Albert Schmidt, wurde im Nov. 1896 geweiht.

Die Straßenbeleuchtung umfaßt 5200 Gasflammen und 780 Bogenlampen. Der Haushaltplan

1896 schließt ab in Einnahme und Ausgabe mit 19,9 Mill. M.; die Schulden betragen 85,8, das Vermögen 146 Mill. M., davon 108 in Häusern und Grundstücken. Für Schulen werden aufgewendet 3,25, für Wohlthätigkeitsanstalten 1,25, für Armen- und Krankenwesen fast 2,5 Mill. M., für Straßenreinigung und Sprengung 202600, für Sicherheitszwecke 200000, für öffentliche Beleuchtung 744700 M. (außer 1,1 Mill. M. Kosten der Elektrischen Werke) und für Feuerlöschwesen 287000 M. Die direkten Steuern ergeben 5,33, die indirekten 4,5 Mill. M., darunter 2,8 Mill. M. für Malz- und Bieraufschlag.

Die Universität hatte im Sommer 1896: 98 Professoren, 78 Privatdocenten und 3872 Studierende (einschließlich 95 Hörer), im Winter 1896/97: 99, 75 und 3814 (108). Die Technische Hochschule hatte im Sommer 1896: 1508, im Winter 1896/97: 1743 Studierende, darunter 256 und 263 Hospitanten, die Tierärztliche Hochschule 208 und 251 Studierende. Das (fünfte) Theresiengymnasium ist im Herbst 1896 eröffnet. Die Ausstellungen der Künstlergenossenschaft und des Vereins bildender Künstler (der sog. Secessionisten) finden fortan wieder vereinigt im Glaspalast statt. Seit 1896 besteht auch eine Volkslesehalle.

In der städtischen Sparkasse betrug das Guthaben der Sparer Ende 1895: 27,62 Mill. M., im städtischen Leihhause waren 134667 Pfänder mit 1,33 Mill. M. beliehen. Außerdem bestehen (1895) eine Gemeindekrankenkasse (25930 Mitglieder, 325204 M. Einnahmen, 320747 M. Ausgaben), 10 Ortskrankenkassen (67292 Mitglieder, 1,74 Mill. M. Einnahmen, 1,30 Mill. M. Ausgaben, 782229 M. Vermögen), 21 Betriebskrankenkassen (9070 Mitglieder, 311818 M., 302957 M., 234080 M.) und 6 Innungskrankenkassen (1830 Mitglieder, 30447 M., 28829 M., 16300 M.). Die Reichsbankhauptstelle hatte 1895 einen Umsatz von 2221,497 Mill. M.

Die Straßenbahnlinien vom Färbergraben zum Isarthalbahnhof, vom Centralbahnhof nach Giesing (5,5 km) und von Bogenhausen über den Giesinger Berg zum östl. Friedhof werden elektrisch betrieben.

Münchener Diphtheritismittel, s. Geheimmittel (Diphtheritismittel, Münchener).

München-Gladbach, s. Gladbach.

Münsingen (auch Münsigen), Dorf im Bezirk Konolfingen des schweiz. Kantons Bern, in 547 m Höhe, auf der rechten Seite des Aarethals, an der Linie Bern-Thun der Schweiz. Centralbahn, hat (1888) 1311 evang. E., Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, eine 1709 erbaute Kirche mit wertvollen Glasgemälden, ein Schloß, die kantonale Irrenanstalt; Ackerbau, Viehzucht und Wollindustrie. Geschichtlich ist der Ort merkwürdig durch die Volksversammlung vom 10. Jan. 1831, welche die liberale Umgestaltung der Verfassung veranlaßte, sowie durch den «Tag von M.», 25. März 1850, wo die konservative und die radikale Partei friedlich nebeneinander tagten und für den bevorstehenden Wahlkampf Heerschau hielten.

***Münster**, Stadt in Westfalen, Sitz einer königl. preuß. Eisenbahndirektion, des Stabes der 7. Gendarmeriebrigade und zweier Bezirkskommandos, hat (1895) 57135 E., darunter 47120 Katholiken, 9517 Evangelische, 31 andere Christen und 467 Israeliten, ferner 4925 bewohnte Wohnhäuser, 10974 Haushaltungen und 79 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 7795 Personen oder 15,79 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1896: 1763, der Eheschließungen 439, der Sterbefälle (einschließlich 42 Totgeburten) 1205. Das Denkmal der Dichterin Annette von Droste-Hülshoff wurde 9. Nov. 1896 enthüllt; die Errichtung eines solchen für Immermann ist geplant.

Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Tecklenburg	51 237	49 236	4,06
Warendorf	29 689	29 339	1,24
Beckum	46 939	45 248	2,75
Lüdinghausen	41 784	40 939	2,07
Münster (Stadtkreis)	57 135	49 340	15,79
Münster (Landkreis)	43 966	41 432	6,19
Steinfurt	59 963	54 945	9,16
Koesfeld	46 028	44 468	3,52
Ahaus	41 986	39 123	7,35
Borken	52 574	48 578	6,24
Recklinghausen	123 200	93 593	31,63
Reg.-Bez. Münster	594 501	536 241	10,86

Münsterbusch, Dorf, s. Büsbach.

***Münster-Enscheder Eisenbahn.** Die Bahn ist seit 1. April 1895 der Eisenbahndirektion Münster i. W. unterstellt.

***Munthe**, Ludwig, starb 30. März 1896 in [Düsseldorf.

Muranythalbahn (Muranyvölgyer Lokalbahn), Privatbahn unter Staatsverwaltung in Ungarn, die die ungar. Staatsbahnstation Pelsöcz mit Murány verbindet (40,9 km, 22. Nov. 1893 eröffnet). (S. Österreichisch-Ungarische Eisenbahnen, Bd. 12.)

Murawjew (spr. -jöff), Michael Nikolajewitsch, Graf, russ. Staatsmann, geb. 19. (7.) April 1845 als Enkel des «Diktators von Wilna», des Grafen Michael Murawjew (s. d., Bd. 12), besuchte das Gouvernementsgymnasium in Poltawa und studierte auf der Universität Heidelberg. 1864 trat er in den Dienst beim Ministerium des Äußern. Nachdem er als Attaché und Legationssekretär bei den Gesandtschaften in Berlin, Karlsruhe, Paris, Stockholm und im Haag thätig gewesen war, wurde M. 1880 erster Gesandtschaftssekretär in Paris, 1885 Gesandtschaftsrat in Berlin, 1893 Botschafter beim dän. Hofe und im Jan. 1897 als Nachfolger Lobanow-Rostowskijs zum Minister des Äußern ernannt.

Murphybrot, s. Brot und Brotbäckerei.

***Musikinstrumente.** (Hierzu die Tafeln: Musikinstrumente I—III.) Die wichtigsten M. sind: I. Blasinstrumente. 1) Von Holzblasinstrumenten, die mit Rohrblatt angeblasen werden, haben ein doppeltes Rohrblatt das Fagott (s. Taf. I, Fig. 1) und dessen Vorgänger, der nicht mehr gebräuchliche Dolcian (Fig. 2), sowie eine Abart des Fagotts, das Stockfagott oder Rankett (Fig. 15), das nur vorübergehend eine ausgedehntere Benutzung fand; ferner die Oboe (Fig. 7) und ihr Vorgänger, die Schalmei (Fig. 5), nebst der wichtigsten ihrer Abarten, dem Englisch-Horn (Fig. 3) in seiner ältern Gestalt. Hingegen besteht das Mundstück aus einem einfachen, etwas stärkern und breitern Rohrblättchen, das bei seinem Vibrieren auf eine Kapsel aufschlägt, bei den Klarinettenarten, nämlich bei der Klarinette selbst (Fig. 6) und bei einer Abart davon, dem Bassetthorn (älteste Form s. Fig. 4). Holzblasinstrumente ohne Rohrblatt sind die Flöten und Zinken. Die Flöten sind Lang- oder Schnabelflöten (Fig. 8), vor dem 18. Jahrh. fast ausschließlich gebraucht, mit einem Labium, dessen scharfe Kante beim Anblasen nicht direkt ge-

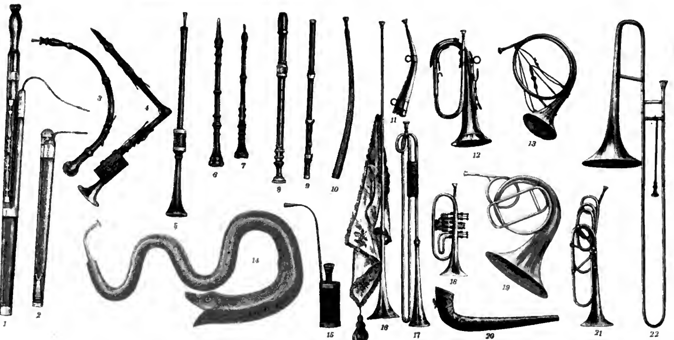
troffen wird, und die jetzt noch übliche Querflöte (Fig. 9), wo beim Anblasen der Luftstrom sich direkt an der scharfen Kante des Mundlochs bricht. Den Übergang zu den Blechblasinstrumenten bildet der Zinke (Fig. 10), mit einem kesselartigen Mundstück, anzublasen ganz wie eine Trompete; die gewöhnlichste Art war der Tenor- oder Chorzink; die größte Zinkenform ist der Serpent (Fig. 14). 2) Die *Blechblasinstrumente* gehen auf zwei Urtypen zurück, solche mit ursprünglich gebogener und solche mit ursprünglich gerader Röhre. Ersterer Typus bildet die Hornarten, letzterer die der Trompeten und Posaunen. Eins der primitivsten Hörner ist das Schofar (Fig. 20), seit undenklichen Zeiten bis jetzt in der jüd. Synagoge im Gebrauch, ein einfaches Widderhorn, das nur ein paar Töne hergiebt. Der abgebildete Schofar entstammt noch dem Mittelalter, wie seine altertümliche hebr. Inschrift bezeugt. Eine Nachbildung des Tierhorns in Metall stellt das Türmerhorn (Fig. 11) dar. Ein bedeutend verlängertes, daher auch klangreicheres Metallhorn ist das gegen Ende des 17. Jahrh. in Aufnahme gekommene Waldhorn (Fig. 13), an dem man später zur bessern Einstimmung in das Orchester den seitlichen Inventionszug, und behufs Vertiefung der Stimmung den Auffatzbügel oder Krummbogen anbrachte. So entstand das Inventionshorn (Fig. 19). Noch später, gegen Ende des 18. Jahrh., durchbrach man die Röhre, wie bei den Holzblasinstrumenten, mit Löchern, die man durch Klappen schließen und öffnen konnte, und gelangte so zu dem Klappenhorn (Fig. 12). Im 19. Jahrh. hat man die Klappen durch Ventile ersetzt. Ganz analog ging die Entwicklung der Trompete vor sich: von der einfachen geraden Trompete (Fig. 16), deren sich die Herolde des Mittelalters z. B. bei den Turnieren bedienten, ging man zu der gewundenen Trompete oder dem Clarino (Fig. 17) über, die als Kavalleriesignaltrompete bis ins 19. Jahrh. in Anwendung blieb. Bei diesen bediente man sich zur Vertiefung der Stimmung ebenfalls des Aufsteckbogens oder Krummbügels (s. Fig. 17). Neben den Aufsteckbögen brachte man dann Klappen an (Klappentrompete, Fig. 21) und an Stelle der Klappen traten im 19. Jahrh. die Ventile (Ventiltrompete, Kornett, Fig. 18) zuerst als Pump- (wie Fig. 18), jetzt als Maschinenventile. Die Posaune (Fig. 22) ist nur eine größere gewundene Trompete mit Zug zur beliebigen Veränderung der Stimmung. Bei den größten Posaunen, bei welchen die Armlänge nicht ausreicht, um den Zug ausgiebig zu benutzen, bedarf es noch eines besondern Handgriffs am Zuge (s. Fig. 22).

II. *Saiteninstrumente ohne Klaviatur* sind 1) *Zupfinstrumente*, deren Saiten mit den bloßen Fingern oder einem Stiftchen (Plektrum), Stäbchen u. s. w. angeschlagen oder angerissen werden. Am mannigfaltigsten ausgebildet sind die Formen der Laute und Guitarre. Die Laute (s. Taf. II, Fig. 21) war das Vorzugsinstrument der gebildeten Gesellschaft im 15. bis 17. Jahrh. und hat sich in seiner kleinsten (Diskant-) Form als Mandoline bis heute erhalten. Fig. 1 stellt eine alte Mandoline (Mandürchen, Pandürchen u. s. w.) dar. Die Theorbe (Fig. 2) ist größer als die gewöhnliche Laute; behufs Anbringung längerer Baßsaiten ist noch ein zweiter Kragen mit Wirbeln angesetzt. Eine Abart der Laute ist die Quinterne (Fig. 3) mit glockenförmig gestaltetem Schallkörper. Kennzeichen der Lautenarten ist der gewölbte halbkürbißförmige Schallkörper, im Gegensatz zu der Form der Guitarre, die einen kastenförmigen, meist in der Mitte hüftenartig eingeschnürten Schallkörper hat. Zwischenformen weisen viele Instrumente dieser Art auf, wie das pers. Instrument Tar (Fig. 13) oder die plumpe russ. Volkslaute Balalaika (Fig. 4). Ganz anderer Art sind die Harfen, die schon in mannigfachen Gestalten in altägypt. Malereien erscheinen; eine solche ägypt. primitive Harfe hat sich bis heute in Afrika, besonders Sansibar, erhalten (Fig. 10). Auch der Psalter des Mittelalters (Fig. 17) steht für sich; er hat sich weiter entwickelt zum Hackebrett (Fig. 20), von dem eine größere Form noch in der ungar. Zigeunermusik gebraucht wird, und zur bayr. Zither (Fig. 12). 2) Die *Streichinstrumente* weisen eine den Lauten und Guitarren analoge Entwicklung auf; häufig unterscheiden sie sich nur durch die Anwendung des Bogens von diesen. Der mittelalterliche Trögel (Fig. 14) ist z. B. eine Laute mit walzenförmigem Körper; nur weisen die F-Löcher auf Anwendung des Bogens hin. Die Violen wiederum gehen auf die Guitarren zurück. Man baute früher, wie fast alle, so auch dieses Instrument, in allen Formaten, als Armgeige oder Viola da braccio (Fig. 8), als Kniegeige oder Viola da Gamba (Fig. 16), oder gar als Taschengeige (Fig. 9), wie sie die Tanzmeister der Rokokozeit zur Einstudierung ihrer Menuette u. s. w. benutzten. Eine Abart der Viola ist die Violetta (Fig. 7) mit dreifacher Einschnürung des guitarrenförmigen Schallkörpers. Ein sonderbares Streichinstrument ist die Drehleier oder Bauernleier (Fig. 11), deren Saiten durch ein Kurbelrad angestrichen werden. Es leitet bereits zu den Saiteninstrumenten mit Klaviatur über, denn durch eine seitlich angebrachte Klaviatur werden hier die Saiten verkürzt. Andere Streichinstrumente sind die Philomela oder Bergmannszither, eine herzförmige Streichzither (Fig. 6) mit Metallsaiten, die japan. Geige mit kreisrundem Korpus (Tekin, Fig. 15), die birman. Geige mit eingeschnürtem Lautenkörper (Fig. 5) und die ind. Geige in Gestalt eines Pfaues (Fig. 18). — Noch zeigt die Tafel ein *Schlaginstrument*, die große japan. Pauke (Kaguradaiko, Fig. 19), die frei in einem Holzgestell schwebt.

III. *Klavierinstrumente*. Bei der primitivsten Art des Klaviers, dem Klavichord (s. Taf. III, Fig. 9), wird der Ton erzeugt durch Anschlag des Tangenten (Fig. 8, x) an die Saite. Der messingene, spatelförmige Tangent steckt fest in der Taste z, welche vermöge des Stifts y in einer Nut geführt wird. Das Klavichord ist jetzt gänzlich außer Gebrauch gekommen, ebenso wie die Kielklaviere. Die größte Art der Kielklaviere ist das Klavicymbel (frz. Clavecin), der Konzertflügel der vergangenen Jahrhunderte. Zwei prächtig ausgestattete Vertreter sind die Fig. 12 und 6 aus dem 16. und 17. Jahrh. Hausinstrument war das Spinett (Fig. 11) und dessen Miniaturform, das Spinettino (Fig. 2). Die Mechanik ist für alle Kielklaviere die gleiche (Fig. 7). Auf der Taste ruht lose ein plattes Holzstäbchen, Docke oder Springerchen (a, b oder c), das beim Anschlag emporschnellt. Das gabelförmig ausgehende obere Ende dieser Docke füllt ein bewegliches Holzgliedchen x aus, dessen Stiftchen mittels Federspule y die Saite im Vorübergehen anreißt. In dem einen Zinken der Gabel aber ist ein Tuchstückchen z eingeklemmt, das die Saite nach ge-

MUSIKINSTRUMENTE. I.

(BLASINSTRUMENTE.)



1. Fagott des 18. Jahrh. 2. Dolcian, 16. Jahrh. 3. Englisch-Horn (Oboe da caccia), 18. Jahrh. 4. Bassetthorn, 18. Jahrh. 5. Schalmei oder Pommer (für Alt), 17. Jahrh. 6. Klarinette von J. Denner in Nürnberg, 18. Jahrh. 7. Oboe, 17. Jahrh. 8. Schnabel- oder Langflöte (für Tenor), 18. Jahrh. 9. Querflöte um 1800. 10. Zinke (Cherzink), 17. Jahrh. 11. Türmerhorn. 12. Klappenhorn. 13. Waldhorn von 1713. 14. Serpent, 18. Jahrh. 15. Rankett oder Stockfagott, 17. Jahrh. 16. Heroldsoder gerade Trompete von 1523. 17. Clarino oder Naturtrompete, 16. Jahrh. 18. Kornett mit 3 Pumpventilen, Anfang des 19. Jahrh. 19. Waldhorn mit Invention und Bügeln, Ende des 18. Jahrh. 20. Schofar. 21. Klappentrompete mit 5 Klappen und 3 Bügeln. 22. Posaune (für Baſs), Ende des 18. Jahrh.

[Sämtliche Originale der Tafeln I—III befinden sich in der königl. Musikinstrumenten-Sammlung zu Berlin.]

MUSIKINSTRUMENTE. II.
(SCHLAG- UND SAITENINSTRUMENTE.)



1. Alte Mandoline, 17. Jahrh. 2. Theorbe, 1717. 3. Quinterne von Joach. Tielke in Hamburg um 1600—1730. 4. Balalaika. 5. Birmanische Geige. 6. Streichzither, 19. Jahrh. 7. Violetta. 8. Viola da braccio, Bratsche (Armgeige), 1718. 9. Pochette, Taschen-, Tanzmeistergeige, 1755. 10. Harfe aus Sansibar. 11. Dreh- oder Bauernleier, 17. Jahrh. 12. Bayrische Zither. 13. Tar, persische Laute. 14. Mittelalterliches Trögel. 15. Tekin, japan. Guitarre. 16. Viola da Gamba, Gambe (Kniegeige), 17. Jahrh. 17. Mittelalterlicher Psalter. 18. Indisches Streichinstrument. 19. Japanische große Pauke (Kaguradaiko). 20. Italien. Psalter oder Hackebrett, 1761. 21. Laute ältester Form, 15. bis 16. Jahrh.

MUSIKINSTRUMENTE. III.

(TASTENINSTRUMENTE.)



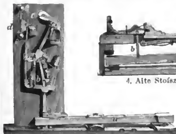
1. Mechanik eines Wiener Flügels.



2. Spinettine von Steinecke, 1641.



4. Alte Stofszungenmechanik.



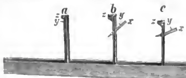
3. Mechanik eines modernen Pianinos.



6. Klavicymbel aus der Schule der Ruckers in Antwerpen, 17. Jahrh.



5. Erardsche Flügelmechanik.



7. Drei Docken eines Kielklaviers in verschiedenen Stadien des Anschlages.



9. Klavichord, 18. Jahrh.



8. Taste aus einem Klavichord.



10. Inneres des Mozart-Reiseklavierchens.



11. Spinett von Domenico da Pesaro, 1548.



12. Klavicymbel (Kielflügel) von Viti de Trasuntinis, 1560.

schehenem Anreißen abdämpft. Die Klavichord- und Kielklavierarten wurden verdrängt durch das Hammerklavier, heutzutage nur noch als Flügel und Pianino gefertigt, früher auch als Tafelklavierchen und in andern Spielarten. Die Mechanik hat sich erst allmählich im Laufe des 18. und 19. Jahrh. ausgebildet und ihre Entwicklung durchlief sehr viele Stadien. Die primitivste Form weist das Mozart-Reiseklavierchen des Berliner königl. Instrumentenmuseums auf (Fig. 10): das etwas erhöhte Ende der Taste schnellt beim Anschlage das in der Nut einer Leiste sich um eine Achse drehende Hämmerchen aufwärts an die Saite (man sieht zwei der Hämmerchen in der Abbildung emporgedrückt). Alle Mechaniken gehen auf zwei Grundtypen zurück, je nachdem der Hammer an der Taste selbst befestigt ist, oder an einer besondern Leiste. Beide Hammersysteme sind hier in veralteter und in moderner Form abgebildet (Fig. 1, 3, 4, 5). An der Taste selbst ist der Hammer befestigt bei der sog. Wiener Mechanik (Fig. 1). Der Tastenhebel a wird in zwei ungleiche Teile geteilt durch den Wagestift c. Vorn wird die Taste in ihrer Richtung erhalten durch den Führungsstift b. In dem Tastenende d steckt eine Messingkapsel e, in welcher sich der Hammer um eine Achse bewegt. Das Hammerende oder die Hammernuß f wird von einer beweglichen Holzfigur, dem Auslöser g, zurückgehalten, sobald die Taste angeschlagen wird und den Hammer mit sich emporführt. Dadurch schnellt der Hammerkopf h gegen die Saite l—l, während zugleich der Auslöser nach hinten zurückweicht. Fällt dann nach dem Anschlage der Hammer zurück, so wird er sofort von dem Fänger i und dem wieder in die vorherige Lage zurückgekehrten Auslöser g festgehalten, wodurch die Ruhelage des Hammers ohne weiteres Aufhüpfen desselben wiederhergestellt, er also sogleich zu neuem Anschlage fähig ist. Nur durch Fänger und Auslöser ist das schnelle wiederholte Anschlagen der Saite (Repetition) sicher zu erreichen. Auf dem Tastenende ruht ferner der Dämpfer k, der oben auf der Saite liegt, aber während des Anschlags von ihr zeitweilig aufgehoben wird (automatische Dämpfung). Der Hammer ist an einer besondern Leiste befestigt bei der Stoßzungenmechanik (Fig. 3—5); er wird von der am Tastenende angebrachten Stoßzunge b gegen die Saite geschleudert. Fest ist die Stoßzunge im Tastenende eingelassen bei der primitiven Mechanik (Fig. 4), beweglich ist sie, in ähnlicher Weise wie der Auslöser bei der Wiener Mechanik, in allen modernen Konstruktionen. In den Fig. 3 (Pianino) und 5 (Flügel) bedeuten die Buchstaben a die Taste, b die Stoßzunge, c den Hammer, d den Dämpfer, e—e die Saite. Die übrigen Mechanikteile dienen meist zur Unterstützung der Funktionen dieser Hauptteile. Das Berliner Instrumentenmuseum besitzt eine lehrreiche Sammlung von Mechanikmodellen von ältester Zeit bis zur Gegenwart. Sämtliche auf den Tafeln abgebildeten Originale gehören diesem Instrumentenmuseum an.

Mustachesbalsam von P. Bosse, s. Geheimmittel.

***Musterung** (militär.), s. Ersatzwesen.

Muther, Richard, Kunsthistoriker, geb. 25. Febr. 1860 in Ohrdruf, studierte in Heidelberg und Leipzig, habilitirte sich 1883 in München, wurde 1885 zum Konservator des Münchener Kupferstichkabinetts ernannt, 1895 als ord. Professor der Kunstgeschichte nach Breslau berufen. Er schrieb: «Die ältesten deutschen Bilderbibeln» (Münch. 1883), «Die deutsche Bücherillustration der Gotik und Frührenaissance» (6 Liefgn., Lpz. 1883—84), «Geschichte der Malerei im 19. Jahrh.» (Münch. 1894). Mit G. Hirth gab er «Meister-Holzschnitte aus vier Jahrhunderten» (Münch. 1888 fg.), «Der Cicerone in der königl. ältern Pinakothek zu München» (ebd. 1888) und «Der Cicerone in der königl. Gemäldegalerie in Berlin» (ebd. 1889) heraus. Gegen den Vorwurf, durch einen Aufsatz über «Goethes Verhältnis zur bildenden Kunst» in der «Täglichen Rundschau» ein Plagiat an dem gleichnamigen, 1895 in Leipzig erschienenen Buche Volbehrs begangen zu haben, verteidigte er sich in einer Schrift «Die Mutherhetze, ein Beitrag zur Psychologie des Neides und der Verleumdung» (Münch. 1896).

Muzaffer ed-din Mirza, Schah von Persien, s. Persien (Geschichte).

Mydrin, ein Gemenge der Alkaloide Ephedrin und Homatropin, dessen 10prozentige Lösung eine rasch vorübergehende Pupillenerweiterung hervorruft, eine Eigenschaft, die zu Augenspiegeluntersuchungen benutzt wird.

N.

***Nachdruck.** Über die Union zum Schutze des geistigen Eigentums s. Berner Litterarkonvention.

Nacheid, assertorischer Eid, die Beeidigung der Zeugen im Civil-, Straf- oder Verwaltungsprozeß nach erfolgter Vernehmung; er lautet nach den deutschen Prozeßgesetzen dahin, «daß Zeuge nach bestem Wissen die reine Wahrheit gesagt, nichts verschwiegen und nichts hinzugesetzt habe», nach österr. Gesetz dem Sinne nach gleich dahin, «daß Zeuge über alles, worüber er von dem Gericht befragt worden, die reine und volle Wahrheit und nichts als die Wahrheit ausgesagt habe». Über seine Vorzüge gegenüber dem Voreid und seine Einführung bei den deutschen Gerichten s. Eid.

Nachrichtenwesen beim Militär. Das N. ist der Inbegriff derjenigen Thätigkeit des Generalstabes einer Armee, welche sich auf die Sammlung von Nachrichten zur Kenntnis der fremden Heere bezieht. Da unrichtige Entschließungen im Kriege meist auf unzureichender Kenntnis der Verhältnisse beim Feinde beruhen, so ist ein gutes N. von größter Bedeutung. Die Grundlage des N. ist eine eingehende Kenntnis der Organisation des feindlichen Heers und seiner Gewohnheiten; viele Nachrichten werden erst hierdurch verständlich. Zur Beantwortung der Frage, wo der Gegner seine Hauptkräfte versammeln wird, dienen zunächst strategische Erwägungen. Neben der Gestaltung des Eisenbahnnetzes sind etwaige Nachrichten über Anlage von Magazinen auf feindlichem Gebiet von Bedeutung. Zur Erlangung derselben dienen besondere Agenten (Kundschafter, Spione). Die Kenntnis der Ordre de bataille des

feindlichen Heers und die Verfolgung desselben während der Dauer des Feldzuges gewährt die sicherste Grundlage für alle weitere Verwertung eingehender Nachrichten. Während des beiderseitigen Aufmarsches kann Kundschafterdienst Einzelheiten über die Verteilung der feindlichen Truppen, ihre Ausrüstung, Verpflegung, Stimmung u. s. w. einbringen; die Beobachtung erfolgt am besten durch gut bezahlte Personen, die auch unter gewöhnlichen Verhältnissen Grenzverkehr treiben, daher die Gegend genau kennen und nicht auffallen. Während der eigentlichen Operationen tritt die Thätigkeit professionierter Spione zurück; ihre Mitteilungen über Zahl und Bewegung der feindlichen Truppen kommen meist zu spät. Im eigenen Lande erfährt man durch kundige Leute Näheres; hier und namentlich in feindlichem Lande muß die Kavallerie (s. Aufklärungsdienst, Bd. 2, und Offizierpatrouille, Bd. 12) für Aufklärung sorgen. Im deutschen Heere sind seit 1895 bei einzelnen Armeekorps zur Erleichterung des N. im Kriege eigene Meldereiterdetachements (s. d.) eingerichtet. Daneben gewährt das Ausfragen von Gefangenen, Überläufern und Landeseinwohnern manche Auskunft.

Neben diesem auf Gewinnung unmittelbar verwertbarer Resultate gerichteten N. geht die Arbeit der bereits in Friedenszeiten thätigen Centralstelle des N. während der ganzen Dauer des Krieges fort. Besoldete Agenten, die zweckmäßigerweise schon im Frieden gewonnen und in Bezug auf Zuverlässigkeit geprüft wurden, verbleiben im feindlichen Lande, verfolgen namentlich an den Mittelpunkten des militär. Lebens die Entwicklung der Verhältnisse und vermitteln über neutrales Ausland briefliche und telegraphische Korrespondenz in einer dem Uneingeweihten unauffälligen äußern Form.

Nachsendung der Postsendungen. Falls der Adressat seinen Wohnort verändert hat und der neue bekannt ist, sendet die deutsche Reichspost Briefe, Postkarten, Drucksachen, Warenproben und Postanweisungen sowie Postaufträge (falls diese nicht sofort zurückzusenden oder zum Protest oder an eine andere, namentlich bezeichnete Person abzusenden sind) ohne weitern Portoansatz nach, bei Paketen und Geldsendungen jedoch nur auf Verlangen des Absenders oder, falls das Porto bezahlt ist, auch des Empfängers. Für Pakete und Briefe mit Wertangabe wird das Porto und die Versicherungsgebühr von Bestimmungsort zu Bestimmungsort neu angesetzt. Bei Zeitungen, die durch die Post bezogen werden, erfolgt die N. (Überweisung des Abonnements) gegen Zahlung von 50 Pf., im Verkehr mit Österreich-Ungarn, Dänemark und Luxemburg von 1 M. für jede Zeitung.

Die N. von Zeitungen nach andern fremden Postanstalten kann nur unter Band und unter Adresse des Beziehers gegen Entrichtung des Portos für Drucksachen erfolgen. In Österreich-Ungarn und in der Schweiz wird nach denselben Grundsätzen verfahren.

Im Weltpostverkehr wird für die N. genügend frankierter Briefpostsendungen aller Art, ebenso für Postanweisungen innerhalb des Vereinsgebietes ein Nachschußporto nicht erhoben, bei ungenügend oder gar nicht frankierten Sendungen werden solche mit einer Taxe belegt. Die Taxbeträge werden vom Empfänger eingezogen. Für die N. eines Briefes oder Kästchens mit Wertangabe im Innern des Bestimmungslandes soll keinerlei Nachschußtaxe angesetzt werden, dagegen werden für die N. nach einem andern der Länder, wohin derartige Wertsendungen zulässig sind, die entfallenden Versicherungsgebühren und bei den Kästchen mit Wertangabe außerdem das Porto von 50 Centimes vom Empfänger eingezogen. Für die N. von Postpaketen aus einem Lande nach einem andern werden die festgesetzten Taxen berechnet; Postfrachtstücke des innern deutschen Verkehrs dürfen nach Orten des Auslandes (einschließlich Österreich-Ungarn) nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Absenders nachgesandt werden.

*Nagel, Albr. Eduard, starb 24. Juli 1895 in [Tübingen.

Nahrungsmittel-Chemiker, Chemiker, die das Recht haben, Untersuchungen von Nahrungs-, Genuß- und Gebrauchsartikeln mit öffentlicher, namentlich auch gerichtlicher Glaubwürdigkeit auszuführen und Gutachten abzugeben. Dieses Recht wird durch das Bestehen einer Prüfung erworben, die seit dem 22. Febr. 1894 im Deutschen Reiche eingeführt ist. Die Prüfungskommissionen bestehen an den deutschen Universitäten und technischen Hochschulen. Die Prüfung zerfällt in eine Vor- und Hauptprüfung. Die Vorprüfung, welche sich auf unorganische, organische und analytische Chemie, Botanik und Physik erstreckt, ist mündlich. Der Anmeldung sind das Reifezeugnis eines humanistischen Gymnasiums, Realgymnasiums oder einer Oberrealschule, der Nachweis über ein Hochschulstudium von mindestens sechs Semestern und über fünfsemestrige praktisch-chem. Laboratoriumsarbeit beizulegen. Die Hauptprüfung kann drei Semester nach der Vorprüfung gemacht werden. Bei der Meldung ist außerdem der Beweis zu liefern, daß der Kandidat drei Semester in einer staatlichen chem. Prüfungsanstalt gearbeitet und ein Semester an Mikroskopierübungen teilgenommen hat. Sie zerfällt in einen technisch-analytischen und einen wissenschaftlichen Abschnitt, welcher die gesamte Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Technologie der Nahrungs- und Genußmittel u. s. w., die Botanik mit Droguenkunde und Bakteriologie sowie die Kenntnis der einschlägigen Gesetzgebung umfaßt.

***Nansen,** Fridtjof. Nachdem N. 4. Aug. 1893 die Jugorstraße durchfahren hatte, wurde er zwei Tage darauf zum letztenmal von Samojeden gesehen. Er fuhr durch starkes Eis entlang der sibir. Küste, wobei im Karischen Meer eine und längs der Küste bis Kap Tscheljuskin viele andere Inseln entdeckt wurden. Am 15. Sept. kam er vor der Mündung des Olenek an, wo Hunde zur Bespannung der Schlitten aufgenommen werden sollten. Da es aber zum Landen zu spät war, fuhr N. sofort weiter an den Neusibirischen Inseln vorbei ins offene Meer bis 78° 50′ nördl. Br., wo er die Fram 22. Sept. am Eise festmachte und sich von der Strömung langsam nördlich und nordwestlich treiben ließ. Trotz gewaltiger Eisschraubungen blieb das Schiff unbeschädigt. Als die Drift, wie vorausgesetzt, eine nordwestl. Richtung hatte, und da vorauszusehen war, daß das Schiff seine Aufgabe lösen würde, verließ N. 14. März 1895 unter 84° 4′ nördl. Br. das Schiff mit einem Gefährten, Johansen, 28 Hunden, 3 Schlitten und 2 Segeltuchkajaks und drang auf dem Eise bis 86° 14′ nördl. Br., dem höchsten bisher erreichten Breitengrad (Lockwood 1882: 83° 24′), vor; hier aber wurde er durch die immer ungünstiger werdenden Eisverhältnisse zur Rückkehr gezwungen. Am 12. Aug. erreichten sie Land (Franz-Josephs-Land), wo sie den Winter zu-

brachten. Am 19. Mai 1896 brachen sie wieder auf und trafen 18. Juni unvermutet auf die Jacksonsche Expedition (s. Nordpolexpeditionen), auf deren Schiff Windward sie 13. Aug. in Vardö anlangten. Wenige Tage darauf (20. Aug.) lief im Hafen von Skjärvö (bei Tromsö) auch die Fram mit der wohlbehaltenen Mannschaft ein. Das Schiff hatte mit 10 Mann unter Kapitän Sverdrup nördlich von Franz-Josephs-Land 16. Okt. 1895 seine höchste Breite (85° 57′) erreicht, war dann vier Monate im Eise festgehalten und erst 19. Juli 1896 wieder losgesprengt worden, worauf es erst zu Andrée nach der Däneninsel (s. Nordpolexpeditionen) und dann nach der norweg. Küste fuhr. N. erfuhr in seiner Heimat einen begeisterten Empfang.

Abgesehen von dem allgemeinen Erfolge, daß durch diese kühne Fahrt der Polarforschung eine ganz neue Basis gegeben wurde, sind die Errungenschaften auf fast allen Gebieten der Geographie und Naturwissenschaften äußerst wertvolle, so die Entdeckung zahlreicher Inseln, die Auflösung von Franz-Josephs-Land in eine kleine Inselgruppe, der Nachweis ehemaliger Vergletscherung der sibir. Ebene, der des häufigen Vorkommens von Lebewesen in den Tümpeln auf dem Eise, ferner die zahlreichen und fortwährenden Beobachtungen über Erdmagnetismus und meteorolog. Daten, deren Wert durch die gleichzeitigen Beobachtungen von Jackson, Ekroll (s. Nordpolexpeditionen) und der Fram noch erhöht wird. Als tiefste Temperatur wurde — 52° C. beobachtet. Noch wichtiger ist der Nachweis einer ausgedehnten Tiefsee (bis 3800 m) im Westen und Nordwesten der Neusibirischen Inseln bis Franz-Josephs-Land und Spitzbergen, das in Verbindung mit den Tiefen des Atlantischen Oceans steht und wo merkwürdigerweise unter einer kalten (— $1\frac{1}{2}$° C.) Oberflächenschicht von 200 m bis zum Grund warmes ($\frac{1}{2}$° C.) Wasser sich befindet. Die von N. vorausgesetzte Strömung wurde ganz nach seiner Theorie gefunden, meist nach Norden und Nordwesten, im Sommer zuweilen auch entgegengesetzt gerichtet. Über seine Reise veröffentlichte N. ein in neun Sprachen erschienenes Werk, deutsch u. d. T. «In Nacht und Eis» (2 Bde., Lpz. 1897). — Vgl. Brögger und Rolfsen, Fridtjof N. 1861—93 (deutsch, Berl. 1896).

Naraspflanze, s. Acanthosicyos.

***Nâßir ed-din,** Schah von Persien, wurde 1. Mai 1896 bei Teheran von einem Anhänger der Sekte der Bâbi ermordet (s. Persien, Geschichte).

Nathusius, Martin von, luth. Theolog, Sohn von Philipp Engelhard von Nathusius (s. d., Bd. 12), geb. 24. Sept. 1843 zu Althaldensleben, studierte in Heidelberg, Halle, Berlin und Tübingen, wurde 1869 Hilfsprediger in Wernigerode, 1873 Pastor in Quedlinburg, 1885 in Barmen-Wupperfeld, 1888 ord. Professor für praktische Theologie in Greifswald. Nach Stöckers Austritt aus dem Evangelisch-socialen Kongreß (s. d.) begründete N. mit Stöcker und Weber 1896 die kirchlich-sociale Gruppe, die die Naumannsche Richtung und die Zusammenarbeit mit den freier gerichteten Theologen ablehnt (s. Kirchlich-social). N. schrieb: «Unser Wandel ist im Himmel. 5 Predigten» (Lpz. 1881), «Timotheus, ein Ratgeber für junge Theologen in Bildern aus dem Leben» (ebd. 1881; 2. Aufl. 1884), «Katechismuspredigten nach der Ordnung des Kirchenjahres» (2 Tle., ebd. 1883—84; 2. Aufl. 1889), «Das Wesen der Wissenschaft und ihre Anwendung auf die Religion» (ebd. 1885), «Die Mitarbeit der Kirche an der Lösung der socialen Frage» (2 Bde., ebd. 1893—94), «Was ist christl. Socialismus?» (Berl. 1896). In den «Zeitfragen des christl. Volkslebens» (Heilbronn) veröffentlichte N.: «Naturwissenschaft und Philosophie» (Heft 55, 1883), «Wissenschaft und Kirche im Streite um die theol. Fakultäten» (Heft 80, 1886), «Die Verfassung der evang. Kirche und die neuesten Versuche zu ihrer Verbesserung in Preußen» (Heft 92, 1888), «Die Kernfrage im Kampf für das Apostolikum gegen die Schule Ritschls» (Heft 131, 1893), «Die Inspiration der heil. Schriften und die histor. Kritik» (Heft 150, 1895). 1871 übernahm N. die Redaktion des «Volksblattes für Stadt und Land», aus dem die 1879—81 von ihm redigierte «Allgemeine konservative Monatsschrift» entstand. Ferner veröffentlichte er das von seinem Vater verfaßte Leben seiner Mutter Marie von N., geborenen Scheele (1875), und in Verbindung mit Fürstin Eleonore Reuß die Biographie seines Vaters: «Philipp von N.' Jugendjahre» (Berl. 1896).

***Nationalbank für Deutschland.** Das Aktienkapital wurde 1895 um 9 Mill. M. erhöht, beträgt also jetzt 45 Mill. M. Die neuen Aktien wurden zu $127\frac{1}{2}$ an ein Konsortium begeben und 6 Mill. davon den Aktionären zu gleichem Kurse angeboten. Der feste Reservefonds beträgt jetzt 7 085 140 M., weitere Reserven 1 283 740 M. Kurs der Aktien in Berlin ultimo 1894 und 1895: 129,80, 137,50 Proz. Dividende in dieser Zeit: $6\frac{1}{2}$, $8\frac{1}{2}$ Proz.

Nationalitätsprincip, die sich aus dem Streben nach Macht erklärende praktisch-polit. Forderung, daß die durch gemeinsame Abstammung verbundene Gesamtheit von Familien, und nur sie, einen Einheits- oder wenigstens einen Gesamtstaat bilden solle. Auf dem N. beruht heute noch der Irredentismus (s. Irredentisten, Bd. 9) in Italien, das Böhmische Staatsrecht (s. d.), der Panslawismus, Antisemitismus u. s. w. Ihre größten Erfolge hat die Idee in Italien erzielt, wo sie zur Einigung des Landes führte. Wissenschaftlich ist das N. nicht ein Rechts-, sondern ein polit. Grundsatz: Nationalstaaten gewähren die Garantie größerer innerer Festigkeit.

***Nationalliberale Partei.** Die N. P. nahm auf einem 30. Sept. 1894 in Frankfurt a. M. abgehaltenen Delegiertentage fünf Resolutionen an, worin von der Regierung gefordert wurde: 1) Abwehr der Umsturzbestrebungen; 2) Zurückweisung der nationalpoln. Ansprüche; 3) Herstellung eines gesicherten finanziellen Verhältnisses zwischen dem Reich und den Einzelstaaten; 4) Maßregeln für die Erhaltung eines gesunden Mittelstandes in Stadt und Land; 5) zielbewußtere Kolonialpolitik. Der sog. Umsturzvorlage des J. 1894 gegenüber zeigte sich die N. P. anfangs durchaus geneigt, lehnte sie aber 1895 in der vom Centrum umgestalteten Form entschieden ab. Auf dem Parteitage, der vom 3. bis 5. Okt. 1896 in Berlin stattfand, wurde namentlich mit Rücksicht auf den Antrag Kanitz beschlossen, allen Bestrebungen entgegenzutreten, welche in einseitiger Berücksichtigung der Interessen eines Berufsstandes andere zu schädigen geeignet seien. Ferner erklärte sich der Parteitag gegen Zwangsinnungen und Befähigungsnachweis in der Handwerksorganisation und beschloß, für eine durchgreifende Reform der Arbeiterversicherungsgesetze, für ein Reichsvereinsgesetz und die Abwehr rückschrittlicher Bestrebungen auf dem Gebiet von Kirche und Schule einzutreten.

Nationalpartei, Ungarische, die unter Führung des Grafen Albert Apponyi stehende Partei, die den 1867 mit Österreich geschlossenen Ausgleich

anerkennt, aber doch auf eine größere Selbständigkeit Ungarns, eigenes Zollgebiet, eigene Notenbank, hinarbeitet, das magyar. Nationalitätsprincip noch schärfer betont als die liberale Partei und auch die Einführung der ungar. Armeesprache bei den ungar. Regimentern anstrebt, im übrigen aber die Regierung aus persönlichen Motiven bekämpft.

National-socialer Verein, eine aus der Christlich-socialen Partei (s. d.) hervorgegangene Vereinigung, die 23. bis 25. Nov. 1896 unter Führung von Naumann, Göhre und Sohm in Erfurt ihre erste konstituierende Versammlung abhielt. Im Gegensatz zur Socialdemokratie, an deren Seite der Verein für die Hebung der Lage der arbeitenden Klassen kämpfen will, steht er auf nationalem und christl. Boden. Er fordert daher in seinem Programm eine feste und stetige auswärtige Politik, gesetzlich festzulegende ungeschmälerte Durchführung der allgemeinen Wehrpflicht, angemessene Vermehrung der deutschen Kriegsflotte, Erhaltung und Ausbau der deutschen Kolonien. Daneben aber auch Reformen im Innern: Ausdehnung des allgemeinen Wahlrechts auf Landtage und Kommunalvertretungen, Vereinsfreiheit und Vergrößerung des Anteils der arbeitenden Klassen an dem Gesamtertrage der deutschen Volkswirtschaft durch fortgesetzte polit., gewerkschaftliche und genossenschaftliche Arbeit auf Grund der bestehenden Zustände. Organe des N. V. sind die von Pfarrer Naumann herausgegebene Wochenschrift «Hilfe» und die täglich erscheinende «Zeit».

Natriumfluāt, s. Fluate.

Natschewitsch, Gregor Dimitrow, bulgar. Staatsmann, geb. 3. Febr. 1845 in Sistov, studierte in Konstantinopel und Paris, mußte 1867 das Vaterland wegen Teilnahme an einer Verschwörung verlassen und lebte als Kaufmann in Wien bis zum Ausbruch des Russisch-Türkischen Krieges von 1877. Unter der russ. Occupationsverwaltung war er Redacteur der «Maritza» in Philippopel, dann Präsident des Gubernialrates von Sofia und auf der konstituierenden Nationalversammlung von Tirnova 1879 einer der Führer der Konservativen. Seitdem im Staatsdienst und als ökonomischer Schriftsteller unermüdlich thätig, war N. 1881—82 Finanzminister in den Kabinetten Burmow und Kliment, 1882—83 Minister des Innern und später Finanzminister in drei Kabinetten der Vollmachtsperiode Alexanders. Später fungierte er als Vertreter Bulgariens in Bukarest, war Minister des Äußern unter der Regentschaft 1886—87, unter Fürst Ferdinand Vertreter in Wien und wieder zweimal Finanzminister im Ministerium Stambulow, bis zum Nov. 1892, worauf er sich von Stambulow trennte. Nach dessen Sturz trat er im Mai 1894 als Minister des Äußern in das Kabinett Stoilow ein, vertauschte jedoch sein Portefeuille im Febr. 1896 mit dem für Handel und Ackerbau.

Naturaldienste der Steuerpflichtigen, s. Gemeindesteuern.

***Naturalismus,** in der Kunst die völlige Unterwerfung der Kunstwerke unter die erscheinende Natur. Der Ausdruck entstammt den religiösen Streitigkeiten des 16. Jahrh. und bezeichnet ursprünglich die Gegnerschaft gegen eine übernatürliche Offenbarung (Supranaturalismus). Im Sprachgebrauch unserer Klassiker bedeutet N. im ästhetischen Sinne das Verhalten des natürlichen noch nicht technisch geschulten Talents zu den Aufgaben der Kunst. Im 19. Jahrh. wird der Ausdruck gebraucht zur Bezeichnung eines engen Anschlusses an die Begriffe der Naturwissenschaften, speciell der mechan. Naturlehre. Eine strenge Beobachtung des Thatsächlichen wird für die naturalistische Kunst gefordert. Durch die Ausbildung des N. im Roman, namentlich in Frankreich, tritt der N. zugleich in ein enges Verhältnis zur Zeit, ihren Kämpfen und Sorgen; vornehmlich ihre socialen Probleme möchte er in ihrer ganzen Kraft auf uns wirken lassen. Für die Ausbildung der naturalistischen Theorie ist besonders Zolas «Roman expérimental» (1880) zu nennen. Der deutsche N., der seit den achtziger Jahren sich in der Litteratur bemerkbar macht, knüpft in Praxis und Theorie besonders an Zola an und hat den extremsten theoretischen Ausdruck erhalten in der Formel des konsequentesten Naturalisten oder Realisten Arno Holz: «Kunst = Natur — x», das heißt die Kunst ahmt die Natur nach, soweit es ihre Mittel gestatten, worin zugleich der Gedanke liegt, daß die Kunst der Natur gegenüber ein Minus enthalte, und die Forderung, der Natur möglichst nahe zu kommen.

***Naturgas.** Da das N. in verschiedenen Erdölbezirken mit einem Druck von 20 bis 30 Atmosphären aus dem Boden entströmt, so hat neuerdings die Firma Lancaster & Elsick in Marion, Indiana, die bei der Ausdehnung des N. entstehende starke Temperaturerniedrigung zur Fabrikation von künstlichem Eis benutzt. Ein amerik. Gasbrunnen mittlerer Größe liefert täglich 465000 cbm Gas und kann, wenn dieses beim Austritt 20 Atmosphären Druck besitzt, zur Erzeugung von 50 t Eis pro Tag verwendet werden. Hat das Gas seine Funktion in der Eismaschine vollendet, so wird es weiter dorthin geleitet, wo es zur Beleuchtung oder Heizung dient.

Naumann, Friedrich, Socialpolitiker, geb. 25. März 1860 in Störmthal bei Leipzig, studierte in Leipzig und Erlangen, war 1883—85 Oberhelfer im Rauhen Hause bei Hamburg, 1886—90 Pastor in Langenberg bei Glauchau, 1890—94 Vereinsgeistlicher für innere Mission in Frankfurt a. M. und trat dann als Vereinsgeistlicher in den Dienst der Südwestdeutschen Konferenz für innere Mission. Seine Hauptarbeit als Führer der «Jungen» in der Christlich-socialen Partei (s. d.) ist die Herausgabe des evang.-socialen Wochenblatts «Die Hilfe», dem im Sept. 1896 noch die Zeitung «Die Zeit» zur Seite trat, und die Agitation für einen christl. und nationalen Socialismus. Doch ist N. nicht Socialist in dem Sinne, daß er für die Abschaffung des privaten Grund- und Kapitaleigentums einträte; das private Unternehmertum hält er für durchaus unentbehrlich, er verlangt aber viel größere Berücksichtigung der Interessen der arbeitenden Klassen, tritt energisch für Koalitionsfreiheit, Gewinnbeteiligung, für Besserung der Wohnungsverhältnisse, für weitgehende Vermögenssteuern u. s. w. ein. Die Rolle des Großgrundbesitzes hält er heute in polit. und wirtschaftlicher Hinsicht für ausgespielt und wirkt für Parzellierung in kleine Bauernstätten. Der Grundgedanke seiner Wirksamkeit ist, daß sich die Gebildeten an der socialistischen Bewegung beteiligen müssen, damit diese ein Element nationalen Fortschritts werden kann. Er erkennt die realisierbaren Forderungen der Arbeiterbewegung an, insbesondere der Gewerkschaften und Genossenschaften, und billigt den Klassenkampf der Besitzlosen, soweit er gesetzlich verläuft. Die republikanischen Ideen der Socialdemokratie lehnt N. völlig ab. Die Erneuerung des socialen Volkslebens soll auf dem Boden eines praktischen Christentums erfolgen, in welchem sich die ver-

schiedenen kirchlichen Richtungen vereinigen. Das Wesentliche am Christentum ist die Person Jesu, den N. als Volksmann darstellt. Von der Stöckerschen Richtung der Christlich-socialen unterscheidet sich die Richtung N.s durch ihre schärfere Hervorhebung des Arbeiterstandpunktes, den Gegensatz gegen die Konservativen und das Fehlen des Antisemitismus. Das 1893 festgesetzte Programm der Evangelischen Arbeitervereine (s. d.) ist unter seiner hauptsächlichsten Mitwirkung ausgearbeitet; im Nov. 1896 wurde er zum ersten Vorsitzenden des National-socialen Vereins (s. d.) gewählt. Er veröffentlichte: »Arbeiterkatechismus« (Calw 1889), »Was thun wir gegen die glaubenslose Socialdemokratie?« (Lpz. 1889), »Das sociale Programm der evang. Kirche« (ebd. 1890), »Was heißt Christlich-social?« (Heft 1, ebd. 1894; 2. Aufl. 1896; Heft 2, 1896), »Sociale Briefe an reiche Leute« (Gött. 1894), »Jesus als Volksmann« (ebd. 1894; Heft 1 der von ihm herausgegebenen »Göttinger Arbeiterbibliothek«).

Nauru oder Novodo, früher Pleasant Island, meist zu den Gilbertinseln gerechnete, politisch aber zum deutschen Schutzgebiet der Marshallinseln gehörige, einsam gelegene Insel der Südsee, fast unter dem Äquator und 167° östlich von Greenwich, ist etwa 5 qkm groß und zählte (Ende 1894) 1431 Eingeborene (627 männliche und 804 weibliche) sowie 7 Europäer und 1 Manilamann. Die Insel besitzt keinen Hafen und ist rings von einem steilen Korallenriff umgeben. Sie erhebt sich terrassenförmig und oft von grotesken Korallenfelsen mit zahlreichen Höhlen unterbrochen bis zu 50—60 m Höhe. Alle Höhen sind ziemlich dicht bewaldet. In der Mitte der Insel befindet sich ein großer, etwa 4½ m tiefer Fischteich und bei einem schönen Palmenhain die Hauptsiedelung Buschdorf. Da trockne und nasse Jahre abzuwechseln pflegen, herrscht zuweilen Hungersnot. Hauptnahrungsquellen sind die Kokospalmen und der meist bei Fackelbeleuchtung betriebene Fischfang. Die Eingeborenen sind schlank, haben dunkle Augen und angenehme Züge; sie geben fast nackt. Ihre Sprache ist sowohl von der der Marshallinseln als auch der der Gilbertinseln verschieden.

***Nazarener** ist ferner der Name einer Sekte in Südungarn, in Serbien (hier auch Neugläubige [novoverci] genannt) und in Kroatien (hier auch Johannisbrüder [Ivanova braća] genannt), die eng verwandt mit den Baptisten (s. d., Bd. 2) und den Fröhlichianern ist. Der Gründer derselben ist der schweiz. Geistliche Samuel Heinrich Fröhlich (geb. 1803 in Brugg im Kanton Aargau, gest. 1857), der eine Zeit lang als Missionar der engl. Baptisten in seiner Heimat wirkte, unter dem Einfluß des Pietismus und des Baptismus seine Lehre bildete und Gemeinden in der Schweiz (besonders in Hauptwyl im Kanton Thurgau) und im Elsaß stiftete. Sein Gesangbuch »Neue Zionsharfe« (Zür. 1855), mit Texten meist englisch-baptistischen Ursprungs, ist auch in magyarischer (1866 fg.), slowakischer (1882) und serbischer (Neusatz 1886) Übersetzung gedruckt worden. Ein Schmiedegeselle aus St. Peter im Zalaer Komitat, Namens Ludwig Hemsey, gelangte um 1835 auf der Wanderung nach Hauptwyl, schloß sich Fröhlich an und predigte 1840 die neue Lehre in Pest; die nächtlichen Zusammenkünfte erregten bald die Aufmerksamkeit der Behörden, und der neue Glaubensbote mußte in die Schweiz flüchten, wo er 1843 in Zürich starb. Den Namen N. entlehnte Hemsey den Anhängern des Seidenwebers Joh. Jak. Wirz aus Basel. Die Lehre verbreitete sich in Ungarn durch Hemseys Genossen besonders in den Gefängnissen und Strafhäusern. Der eigentliche Begründer des südungar. Nazarenismus war Stephan Kalmár, Sohn eines Wirtschaftsbeamten aus Pacsér im Bácser Komitat, ein Mann mit Gymnasialbildung, der um 1854 in seiner Heimat predigte und noch mit Fröhlich korrespondierte, aber von den Behörden in das Wiener Irrenhaus gesperrt wurde und zu Hause als Winkeladvokat starb. Die N. wurden unter dem Absolutismus auf Betreiben des kath. und prot. Klerus verfolgt, eingekerkert und zwangsweise getauft. Unter dem konstitutionellen Régime seit 1860 bewegten sie sich freier und verbreiteten sich in den südungar. Komitaten stark unter den der calvinischen Kirche angehörigen Ackerbauern und Handwerkern. Ihre Mittelpunkte sind jetzt Hódmező-Vásárhely a. d. Theiß, Szegedin, Temesvár und Theresiopel. Ihre Lehre gelangte aus dem magyar. Sprachgebiet in die slowak. Kolonien Südungarns, dann aber auch zu den Banater Rumänen, um 1865 zu den ungar. Serben und um 1867 zu den kath. Kroaten Syrmiens. Die statist. Daten sind unsicher, da viele nur geheime Anhänger der Sekte sind. 1891 werden in Ungarn 6829 N. angegeben; Dimitrijević giebt über 10000 an, davon 4400 Serben und 1000 Rumänen, andere Schätzungen beziffern sie mit über 40000. In Kroatien-Slawonien tauchen sie nur im äußersten Osten auf. Durch emigrierte Handwerker gelangten sie auch nach Serbien, besonders nach Belgrad, wo es an 100—200 N. geben soll. Die N. besitzen keine feste Organisation. Die Gläubigen sind eingeteilt in vollkommene Mitglieder (»Brüder und Schwestern«) und in noch sich vorbereitende neue Adepten (»Freunde und Freundinnen«). Sie verwerfen die Kindertaufe und taufen ihre Anhänger erst zwischen dem 7. bis 14. Lebensjahre, stets geheimnisvoll nachts in freier Natur, wobei der Täufling bis zum Gürtel in einem Fluß oder Sumpf untertaucht. Sie haben keine Geistlichkeit, sondern nur Älteste (magyar. elöljáró; serb. starešina) der Gemeinden, vor denen sie ihre Ehen schließen. Ihr Gottesdienst besteht aus nächtlichen Zusammenkünften mit Gebeten und Lektüre der Heiligen Schrift (besonders aus dem Psalter und der Apostelgeschichte), sowie mit Predigten und stiller, pietistisch thränenreicher Meditation; die Geschlechter sitzen dabei gesondert und auch Andersgläubige haben freien Zutritt, wie denn die N. stets eifrig um die Ausbreitung ihrer Lehre bemüht sind. Sie verwerfen den Heiligen- und Reliquienkultus, ebenso das Kreuz und die Bilder, sowie auch die Errichtung von Kirchen. Ihre Lebensweise ist streng sittlich; das Singen weltlicher Lieder, Tanz und Musik, Gastmähler und auch das Tabakrauchen sind verpönt, ebenso die nichtgeistliche Litteratur. Dafür ist ihre Belesenheit und Schlagfertigkeit in der Heiligen Schrift groß. Bei dem sehr einfachen Begräbnis sind die Verwandten nicht anwesend und dürfen überhaupt nicht klagen. Die N. sind Gegner der weltlichen und höhern Bildung, des Handels und der Industrie und schicken ihre Kinder ungern in die Schule. Mit dem Staat kommen sie in Konflikt durch ihre Gegnerschaft gegen den Eid und noch mehr gegen den Kriegsdienst, weshalb viele schon jahrelange Kerkerstrafen durchgemacht haben. Die Sekte ist kosmopolitisch und kennt keine Nationalität. Der ungar. Staat hat sie als Konfession nicht anerkannt.

Eine Verordnung des Kultusministers Eötvös von 1868 weist die Eintragung der Geburts- und Todesfälle bei den N. den Gerichten zu; eine Verordnung von 1875 betrachtet sie als nicht entlassen aus ihrer ehemaligen Religionsgemeinde und bürdet ihnen alle Lasten der alten Konfession auf; eine Verordnung des Ministeriums des Innern vom 28. Juni 1888 bestimmt, daß die Ehe der N. nicht wie bisher als Konkubinat zu betrachten sei, sondern als «vermeintliche Ehe». Ein Erlaß der kroatisch-slawon. Landesregierung vom 15. Dez. 1893 bestimmt, daß die N. und Baptisten zwar nicht gesetzlich anerkannt seien, aber nicht zur Teilnahme am Gottesdienst anderer Kulte gezwungen werden können; ihre Ehen seien ungültig, aber die polit. Behörden sollen eigene Register für die statist. Verzeichnung ihrer Geburten, Ehen und Todesfälle anlegen. Die N. sind auch in der neuesten magyar. und serb. Roman- und Theaterlitteratur verwertet worden. — Vgl. Ludwig Szeberényi (luth. Pfarrer in Békés-Csaba), Der Nazarenismus (magyarisch, Budap. 1888; deutsch von G. Schwalm, Braunschw. 1890); Vladimir Dimitrijević, Nazarenstvo (serbisch, Neusatz 1894).

***Neapel,** Prinz von, Kronprinz von Italien, vermählte sich 24. Okt. 1896 mit Prinzessin Helene von Montenegro, dritten Tochter des Fürsten Nikola.

***Nebelflecke.** Die Zahl der bis jetzt bekannten N. beträgt über 8000. Auf photogr. Wege ist auf der Potsdamer Sternwarte versucht worden, die jährliche Parallaxe zweier planetarischen Nebel zu bestimmen. Die Messungen ergaben bei dem einen, daß der Betrag derselben 0″,1 bis 0″,2 nicht überschreiten dürfte; bei dem andern war keine Parallaxe nachweisbar. Mit dem großen Refraktor der Lick-Sternwarte sind von Keeler Untersuchungen über Eigenbewegung im Visionsradius auch bei N. angestellt worden. Die enthaltenen Resultate beruhen auf direkter Messung der Lage gewisser den N. eigentümlicher Spektrallinien ohne Anwendung der Photographie und sind von großer Genauigkeit. Die für die Geschwindigkeit (in geogr. Meilen pro Sekunde) im Visionsradius erhaltenen Werte sind die folgenden, wo + bedeutet, daß der Nebelfleck sich von der Sonne entfernt, — daß er sich ihr nähert:

Orionnebel	+2,4
Generalkatalog Nr. 826	—1,4
» » 2102	+0,8
» » 4234	—4,6
» » 3851	—6,9
» » 4373	—8,7
» » 4390	—1,3
» » 4510	—2,3
» » 4514	—0,7
» » 4628	—6,7
» » 4964	—1,5
Neuer Generalkatalog Nr. 6790	+6,5
» » » 6891	+5,5
» » » 7027	+1,4

Versuche, mit Hilfe der Spektroskopie eine Rotation der Nebel nachzuweisen, blieben resultatlos.

***Nebraska,** Staat. Unter den Einwohnern waren (1890) 12022 Farbige und 202244 im Ausland (72618 in Deutschland, 46341 in Skandinavien) Geborene. Anfang 1896 schätzte man die Einwohnerzahl auf 1158000. Der Census von 1890 zählte 3014 industrielle Etablissements, die 93 Mill. Doll. Fabrikate lieferten, davon entfielen 6 Mill. auf Mehl, 3 Mill. auf Buchdruckerei, 2 Mill. auf Ziegeleiprodukte. Der Ackerbau, namentlich im westl. Teil, benutzt künstliche Bewässerung. Die Ernte von 1893 ergab 157 Mill. Bushel Mais im Werte von 42 Mill. Doll., 10 Mill. Bushel Weizen (4,3 Mill. Doll.), 24 Mill. Bushel Hafer (5,3 Mill. Doll.), 1 Mill. Bushel Roggen, 1 Mill. Bushel Gerste, 5 Mill. Bushel Kartoffeln (4 Mill. Doll.) und 2,6 Mill. t Heu (12 Mill. Doll.). Der Viehbestand betrug 0,7 Mill. Pferde, 47000 Maulesel, 0,5 Mill. Milchkühe, 1,6 Mill. andere Rinder, 0,3 Mill. Schafe und 2 Mill. Schweine. Die Butterproduktion von 1889 wurde auf 28 Mill. Pfund angegeben. Der Rübenzuckerertrag stieg 1894 auf 6 Mill. Pfund, wofür 118000 Doll. Subventionsprämien gezahlt wurden. 1894 besuchten täglich durchschnittlich 171198 Kinder die öffentlichen Schulen; die Staatsuniversität wurde von 1156 Zöglingen besucht; die öffentlichen Schulausgaben waren 4,7 Mill. Doll. Die Staatsbeamten werden auf zwei Jahre gewählt.

***Neckarkreis.** Einwohnerzahl des Kreises und seiner Oberamtsbezirke:

Oberämter	Haushaltungen	Ortsanwesende Bevölkerung 1895	Ortsanwesende Bevölkerung 1890	Zunahme (+) Abnahme (—) Personen
Backnang	6581	29624	29347	+ 77
Besigheim	6583	28406	28180	+ 226
Böblingen	6456	26670	26918	— 248
Brackenheim	5558	23342	24039	— 697
Cannstatt	11069	50243	46496	+ 4446
Eßlingen	9541	42252	40775	+ 2184
Heilbronn	12505	58668	53272	+ 4696
Leonberg	7575	31725	32201	— 476
Ludwigsburg	9795	50793	47153	+ 3640
Marbach	5997	26530	26927	— 397
Maulbronn	5342	23519	23736	— 217
Neckarsulm	6720	29700	29633	+ 67
Stuttgart (Stadt)	33346	158321	139817	+ 18504
Stuttgart (Amt)	2489	44026	41818	+ 2208
Vaihingen	5050	21431	22087	— 656
Waiblingen	6006	27003	27133	— 130
Weinsberg	5232	23714	24617	— 903
Neckarkreis	152844	697373	665049	+ 32324

Negri, Ada, ital. Dichterin, geb. 3. Febr. 1870 als Tochter armer Eltern in Lodi in Oberitalien, nahm mit 18 Jahren eine Stelle als Schullehrerin in dem Flecken Motta-Visconti am Ticino an. Sie lebte in den dürftigsten Verhältnissen, bis das Erscheinen ihrer ersten Gedichtsammlung «Fatalità» (Mail. 1892; deutsch von Hedwig Jahn u. d. T. «Schicksal», Berl. 1894) die allgemeine Aufmerksamkeit auf sie lenkte. Ihre Verse von zündender Gewalt geben Kunde von dem Kampf einer edlen, stolzen und lebensvollen Natur mit dem Druck socialen Elends, von tiefem Mitgefühl mit allem Leid der Enterbten und von unüberwindlicher Kraft des Glaubens an ideale Güter. Bald darauf wurde sie Lehrerin der Litteratur an der Scuola normale Gaetana Agnesi in Mailand, einer Art Lehrerinnenseminar, und erhielt vom Florentiner Gemeinderat einen Ehrensold von 1700 Lire; seit 1896 ist sie mit dem Fabrikanten Garlanda vermählt. 1895 erschien eine zweite lyrische Sammlung: «Tempeste» (Mailand; deutsch u. d. T. «Stürme», Berl. 1896). — Vgl. Hendell, Ada N. (Zür. 1896).

***Negri,** Christoforo, starb 18. Febr. 1896 in Florenz (nicht 1890 in Turin).

Neinstedt, Dorf im Kreis Aschersleben des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, an der Bode und der Linie Wegeleben-Thale der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 1687 E., Postagentur, Telegraph, zwei Kirchen, ein Rettungshaus (Lindenhof) für verwahrloste Kinder, Elisabethstift und Asyl Gottesforge für Blödsinnige mit Filialen in Detzel und Thale am Harz, eine Anstalt Gnadenthal für Epileptische.

N. wird als Sommerfrische besucht. In der Nähe die Teufelsmauer (s. d., Bd. 15).

***Neipperg,** Adelsgeschlecht. — Fürst Wilhelm Albrecht von Montenuovo starb 7. April 1895 in Wien. Jetziger Fürst von Montenuovo ist sein Sohn Alfred (geb. 16. Sept. 1854), der seit 1879 mit Franziska Gräfin Kinsky vermählt ist.

Neisser, Albert, Mediziner, geb. 22. Jan. 1855 in Schweidnitz, studierte in Breslau und Erlangen, wurde 1877 Arzt, dann Assistent an der neuerrichteten Klinik für Hautkrankheiten in Breslau, habilitierte sich 1880 in Leipzig als Privatdocent für Dermatologie, machte zum Zweck des Studiums der Lepra Reisen nach Norwegen und Spanien und wurde 1882 Professor der Dermatologie und Direktor der Hautklinik in Breslau. 1895 erhielt er den Titel eines Geh. Medizinalrats. Einen Ruf an die Berliner Universität 1896 lehnte er ab. Er entdeckte 1879 den Erreger der Gonorrhöe und der Augenentzündung der Neugeborenen, den Gonokokkus, und bewies zuerst die Existenz des Leprabacillus mit Hilfe der modernen Färbungsmethoden. In seinen Arbeiten beschäftigte er sich hauptsächlich mit den verschiedensten Teilen der Lehre von den Haut- und venerischen Krankheiten sowie mit bakteriologischen und pathologisch-anatom. Fragen. Für Ziemssens «Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie» bearbeitete N. 1883 die chronischen Infektionskrankheiten der Haut; auch ist er Herausgeber des «Stereoskopischen mediz. Atlasses» (Cass. 1894 fg.) und des dermatolog. Teiles der «Bibliotheca medica» (ebd. 1893 fg.), sowie Mitherausgeber des «Archivs für Dermatologie und Syphilis» (Wien).

Nelidow, Alexander Iwanowitsch, russ. Staatsmann, aus einem alten Geschlecht stammend, besuchte die Universität in Petersburg und trat 1855 in den Staatsdienst beim Asiatischen Departement (s. d., Bd. 1). Diplomatisch war er zuerst thätig bei den Gesandtschaften in Griechenland, dann in München und zuletzt in Wien. 1872 wurde er zum Botschaftsrat in Konstantinopel ernannt. Im Russisch-Türkischen Kriege war er Direktor der Kanzlei im Oberkommando der russ. Armee, schloß als Bevollmächtigter den Vertrag von St. Stefano ab und war auch beim Berliner Kongreß thätig. 1879 wurde er Gesandter am Hofe des Königs von Sachsen und des Herzogs von Sachsen-Altenburg, und 1883 Botschafter in Konstantinopel. Hier gelang es N. namentlich während der Wirren der letzten Jahre, den Sultan völlig dem engl. Einfluß zu entziehen und dadurch, daß er ein energisches Eingreifen der Großmächte in die innern Angelegenheiten der Türkei abzuwehren wußte, den russ. Einfluß zu dem maßgebenden zu machen.

***Nellemann,** Johannes, trat 13. Juni 1896 von seinem Amt als Justizminister und Minister für Island zurück.

Nemitz bei Stettin, Dorf im Kreis Randow des preuß. Reg.-Bez. Stettin, hat (1895) 3194 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, ein Gut, eine Kaltwasserheilanstalt (Eckerberg) und Erziehungsanstalt für Blödsinnige (Kückenmühle).

Nemonien, Dorf und Oberförsterei im Kreis Labiau des preuß. Reg.-Bez. Königsberg, am Nemonien, hat (1895) 3498 E., Post, Telegraph; Fischerei, Schweinezucht und Gemüsebau.

***Nemours,** Prinz Louis Charles Philippe Raphael von Orléans, Herzog von, starb 26. Juni 1896 in Versailles.

Nentershausen, Flecken im Kreis Rotenburg des preuß. Reg.-Bez. Cassel, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Cassel), hat (1895) 780 E., Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung; Bergbau auf Schwerspat, Kobalt, Nickel und Kupfer. In der Nähe die Domäne Tannenberg mit dem halbverfallenen Stammschloß derer von Baumbach.

Nervenfluid, Nervenschoner, s. Geheimmittel.

Nesttun-Os-Bahn, in Norwegen belegene schmalspurige (0,75 m) Privatbahn von der Station Nesttun der Bergen-Voß-Bahn nach Os (26,3 km), 1. Juli 1894 eröffnet. Zu den Baukosten von 674722 Kronen hat der Staat 280000 Kronen beigetragen.

Netra, Flecken im Kreis Eschwege des preuß. Reg.-Bez. Cassel, an der zur Sontra gehenden N., Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Cassel), hat (1895) 750 meist evang. E., Postagentur, Fernsprechverbindung, eine Schwefelquelle; Kalkbrennereien und Dampfziegelei. Die alte Burg derer von N. ist jetzt Domäne.

Netscher, Frans, niederländ. Schriftsteller, geb. 30. April 1864 im Haag, lebt amtlos in Rotterdam. Er ist einer der Hauptvertreter des Jungen Hollands. Seine Novellen geben eine naturgetreue Schilderung der Handlung, des Seelenlebens und des Ortes, nach dem Vorbilde Zolas; in seinen Romanen aber übertrieb er diese Neigung, daher fehlt meistens eine einheitliche, kräftige Handlung; doch sind die absonderlichen Schilderungen meisterhafte Stimmungsbilder und gehören zu dem besten der jungholländ. Litteratur. Besonders sind hervorzuheben: seine Novellensammlungen «Studies naar het naakt model» (Haag 1886) und «Menschen om ons» (ebd. 1888), .ine Skizzen der Volksvertreter «Uit ons parlem nt. Portretten en schetsen uit de Eerste en Twe de Kamer» (Amsterd. 1890) und der Roman «Egoisme» (2 Bde., ebd. 1893).

Neu-Asseln, Kolonie bei Asseln (s. d.).

Neubau, der 7. Gemeindebezirk von Wien, hat (1890) 69859 E.

Neudorf. 1) N. im Erzgebirge, **Dorf** in der Amtshauptmannschaft Annaberg der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, an der Sehma, hat (1895) 2680 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, Oberförsterei, evang. Kirche; Sägewerke und Spindelfabrikation. — 2) N. in Oberschlesien, **Dorf** im Kreis Kattowitz des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, hat (1895) 3157 E., darunter 86 Evangelische. — 3) N., **Dorf** im Kreis Oppeln, s. Königlich-Neudorf.

Neue deutsche Rundschau, s. Freie Bühne (Zeitschrift).

***Neuenburg,** Kanton, hatte 1888 eine Wohnbevölkerung von 108153 (51741 männl., 56412 weibl.) E., darunter 22579 Deutsche und 1498 Italiener.

Einwohnerzahl der Bezirke:

Bezirke	Einwohner	Evangelische	Katholiken	Israeliten	Andere
Boudry	19985	12199	730	7	49
La Chaux-de-Fonds	29164	24353	4021	608	182
Le Locle	17698	15639	1985	24	50
Neuenburg (Neuchâtel)	22683	18626	3838	95	124
Rudolfsthal (Val de Ruz)	9074	8585	451	5	33
Traversthal (Val de Travers)	16549	15047	1431	1	70
Kanton	108153	94449	12456	740	508

***Neue Preußische Zeitung.** Ihr Chefredakteur Freiherr von Hammerstein (s. d.) wurde 4. Juli 1895 seiner Stellung enthoben, worauf der zweite

Redacteur, Reichs- und Landtagsabgeordneter Kropatscheck, erst interimistisch, dann seit 1. April 1896 endgültig Chefredacteur wurde.

***Neufundland** (s. die Karte: Östliches Canada und Neufundland, beim Artikel Canada) hatte 1894: 203500 E. Die Ausfuhr betrug 1894: 5,81 Mill. Doll., während die Einfuhr 7,16 Mill. Doll. wertete. Haupteinfuhrgegenstände waren Mehl (1,35 Mill. Doll.), Woll- und Baumwollwaren (1,11 Mill.), Vieh und Fleisch (0,75 Mill.), Melasse (0,32 Mill.) u. s. w.; Hauptausfuhrgegenstände: Stockfisch (3,70 Mill.), Fischthran (0,54 Mill.), Erze (0,51 Mill.), Hummer (0,31 Mill.), Robbenfelle (0,23 Mill.) u. s. w. Die Einfuhr kam besonders aus Großbritannien (2,54 Mill.), Canada und andern brit. Kolonien (2,95 Mill.), den Vereinigten Staaten (1,58 Mill.); die Ausfuhr ging nach Großbritannien (1,35 Mill.), Brasilien (1,21 Mill.), Canada (0,76 Mill.), Portugal (0,76 Mill.), den Vereinigten Staaten (0,68 Mill.) u. s. w. Die Staatseinkünfte beliefen sich 1894 auf 1,50 Mill. Doll., die Ausgaben auf 2,21 Mill. Doll. Die Staatsschuld hatte eine Höhe von 9116534 Doll. erreicht. Eisenbahnen waren 391 km und Telegraphen 1738 km im Betrieb. Zur Hebung der Fischzucht wurden in den letzten vier Jahren 423 Mill. künstlich gezogene Fische, Kabeljau und Lachse, ins Meer gesetzt. In der Nähe des Grand-Lake entdeckte man in den letzten Jahren wertvolle Kohlenlager und Marmorstöcke. Obwohl sich die Insel bei fortschreitender Erforschung nicht als die trostlose Einöde ergiebt, für die man sie bisher hielt, verschlechtern sich doch die finanziellen Verhältnisse der allein auf ihre Hilfsmittel angewiesenen Kolonie von Jahr zu Jahr, und die Zahl der geschäftlichen Zusammenbrüche in St. Johns ist in den letzten Jahren bedeutend gewachsen. Es besteht daher in N. eine Bewegung zu Gunsten einer Annexion durch die Vereinigten Staaten, während eine andere Partei den Eintritt N.s in die Dominion of Canada anstrebt. Dahin gehende Verhandlungen zerschlugen sich im Mai 1895, weil Canada nicht den ganzen Betrag der neufundländ. Schuld mit übernehmen wollte; dagegen wird England den Anschluß N.s an die Vereinigten Staaten nicht zugeben, weil die Lage N.s für die Beherrschung des Lorenzgolfs strategisch sehr wichtig ist. — Vgl. Prowse, A history of Newfoundland (Lond. 1895).

Neugläubige, Sekte, s. Nazarener.

Neuglienicke, s. Altglienicke.

Neu-Heiduk, Dorf im Landkreis Beuthen des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, hat (1895) 4863 E.; Steinkohlenbergbau.

Neuhof, Landgemeinde im Kreis Fulda des preuß. Reg.-Bez. Cassel, an der Fliede und der Linie Frankfurt-Bebra-Göttingen der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Hanau), besteht aus den drei Orten Ellers, Neustadt und Opperz und hat (1890) 1587 E., Post, Telegraph, kath. Kirche und Oberförsterei.

Neu-Hückeswagen, Landgemeinde im Kreis Lennep des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, umschließt die Stadt Hückeswagen (s. d., Bd. 9) vollständig und hat (1895) 5630 E., darunter 1339 Katholiken, Bürgermeisterei; Maschinenfabriken (Turbinenbau, Luftfederhämmer, Feilenhauermaschinen), Wollspinnereien und Tuch- und Seidenwebereien, Bandwirkereien und Filzfabrik. In der Gemeinde liegen mehrere Eisenbahnstationen, in der Nähe eine große Wupperthalsperre (3 Mill. cbm Wasser).

***Neujersey.** Unter den Einwohnern waren (1890) 48352 Farbige sowie 327985 im Ausland (106181 in Deutschland, 101059 in Irland) Geborene. Anfang 1896 schätzte man die Einwohnerzahl auf 1673000. Der Census von 1890 zählte 9225 industrielle Etablissements, die 187398 Leute mit 97 Mill. Doll. Salär beschäftigten. Der Wert der Rohmaterialien betrug 189 Mill. Doll., der Fabrikate 355 Mill. Doll., davon entfielen auf Seidenwaren 30 Mill., Maschinerieware 21 Mill., Petroleumraffinerie 20 Mill., Großschlächterei 18 Mill., Bier 10 Mill., auf Stahl und Eisen, Hüte, Chemikalien je 8 Mill., Schuhe und Stiefel 7 Mill., auf Männerkleider, Thonwaren, Färberei und Appretur, Mehl, Glas, Juwelierwaren, Patentleder, Wollwaren je 6—5 Mill. Die Ernte von 1893 lieferte 7 Mill. Bushel Mais, 1,8 Mill. Bushel Weizen, 2,6 Mill. Bushel Hafer, 1 Mill. Bushel Roggen, 3,6 Mill. Bushel Kartoffeln, 0,5 Mill. t Heu. Der Bergbau ergab 1894: 0,27 Mill. t Magneteisenerz, für 0,3 Mill. Doll. Granit, 0,2 Mill. Doll. Kalkstein, 0,2 Mill. Doll. Sandstein und etwas Schiefer. Die Mergelgewinnung für Düngzwecke hat abgenommen. Abgesehen vom Schulbudget waren die Staatseinnahmen 1894: 2,1 Mill. Doll., die Ausgaben 1,9 Mill. Doll., der Wert des besteuerten Eigentums 768 Mill. Doll. Die Länge der Eisenbahnen war 6671 km; die elektrischen Bahnen sind sehr im Zunehmen begriffen. 1893 wurden Gesetze zum Schutz der Austernbänke erlassen.

Neukirch. 1) N., Bezirk Breslau, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Breslau, an der Linie Berlin-Kohlfurt-Breslau der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 1561 E., darunter 735 Katholiken, Postagentur, Telegraph, kath. Kirche; Ziegelei. Hier fand 31. Mai 1813 ein Treffen und unweit von hier an der Lohe 22. Nov. 1757 eine Schlacht statt. — 2) N. in der Lausitz oder am Hochwald, Gemeinde in der sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft Bautzen, an der Wesenitz und den Linien Bischofswerda-Zittau und Schandau-Niederneukirch der Sächs. Staatsbahnen, besteht aus den Dörfern Niederneukirch (1895: 2357 E.) und Oberneukirch aller Anteile (2837 E.) und hat Postagentur und Fernsprechverbindung, Post und Telegraph, zwei Rittergüter mit Schloß und Brauerei; Eisengießerei und Maschinenbauanstalt, Fabriken für Leinen und Damast, Dextrin, Pappen und Holzstoff, Töpferei und Hausweberei.

Neu-Lambessa, s. Batna.

Neu-Lublau, Klein-Gemeinde im ungar. Komitat Zips, s. Lublau.

***Neumann,** Franz Ernst, starb 23. Mai 1895 in Königsberg. — Vgl. Volkmann, Franz N. (Lpz. 1896).

***Neunkirchen,** Bezirkshauptmannschaft in Niederösterreich (seit 1. Jan. 1897), umfaßt nach der Abtrennung der Gerichtsbezirke Aspang und Kirchschlag zur Bezirkshauptmannschaft Wiener-Neustadt (Umgebung) die Gerichtsbezirke Gloggnitz und N. und hat 694,76 qkm und (1890) 54100 E.

Neupest, ungar. Uj-Pest, Groß-Gemeinde im Stuhlbezirk Unter-Waitzen des ungar. Komitats Pest-Pilis-Solt-Klein-Kumanien, links an der Donau, nördlich von Budapest, dessen Winterhafen sich hier befindet, an der Linie Marchegg-Budapest (Station Palota-Ujpest) der Ungar. Staatsbahnen, hat (1890) 23521 magyar. und deutsche E. und bedeutende Industrie.

Neurodin, Acetylparaoxyphenylurethan, $C_{11}H_{13}NO_4$, ein farb- und geruchloses, in Wasser schwer lösliches Krystallpulver, dessen Schmelzpunkt bei 87° liegt; wird gegen Neuralgie angewandt.

***Neuseeland.** Für 31. Dez. 1894 wurde die Bevölkerung auf 686128 Personen (363763 männliche und 322365 weibliche) gerechnet, wozu noch 41993 Maori kommen. Der Überschuß der Geburten über die Todesfälle betrug (1894) 11610, der der Einwanderer über die Auswanderer 2253 Personen. Auf 4101870 ha ertragsfähigen Ländereien wurden 1894 (1895) geerntet; 4892000 (3613000) Bushel Weizen, 12153000 (10221000) Bushel Hafer, 725000 (1001000) Bushel Gerste und 86198 (78489) t Heu. Die Zahl der Schafe stieg auf 20230829 Stück. Im Bergbau wurden 1893 gefördert: 226811 Unzen Gold (18262760 M.), 63076 Unzen Silber (194860 M.), 331 t Antimonerz (69940 M.), 319 t Manganerz (18860 M.) und 691548 t Kohle (7678100 M.). Von Kaurikopal wurden 8317 t im Werte von 10215500 M. gesammelt. Die Einfuhr wertete 1894: 135760400, die Ausfuhr 184620940 M. Haupteinfuhrartikel waren Kleider und Stoffe (31199320 M.), Eisen- und Stahlwaren (16731780 M.), Zucker (9201520 M.), Papierwaren (5887600 M.), Spiritus, Wein und Bier (4667300 M.), Thee (2739720 M.), Früchte (2676580 M.), Tabak und Cigarren (2495140 M.), Öl (2233180 M.), Kohlen (2103820 M.) u. s. w.; Hauptausfuhrartikel: Wolle (96540320 M.), gefrorenes Fleisch (23890900 M.), Gold (17797300 M.), Kaurikopal (8091340 M.), Butter und Käse (7329760 M.), Häute und Leder (6940820 M.), Getreide und Mehl (4652680 M.), Talg (4089980 M.), Holz (2322320 M.) u. s. w.

Handel nach Herkunfts- und Bestimmungsländern (in Mark):

Länder	Einfuhr	Ausfuhr
Großbritannien	78995400	158069860
Australien	34819300	17408000
Vereinigte Staaten	7893820	5743920
Oceanien	3508300	3014800
Ostindien und Ceylon	3867620	48740
Mauritius	628620	10840
China	528440	76760
Andere Länder	3518900	250020
Zusammen	135760400	184620940

Die Flotte zählte 1894: 475 Fahrzeuge (179 Dampfer) mit 73482 (38808) t. 1894 liefen in den Häfen von N. ein 609 Schiffe mit 631100 t, aus 614 Schiffe mit 631250 t. Am 31. März 1895 gab es 3207 km Staats- und 282 km Privatbahnen. Die 2614 Post- und Telegraphenanstalten beförderten 1894: 53168336 Briefe, 2546713 Postkarten, 13906399 Pakete, 19271590 Zeitungen und 397488 Geldsendungen sowie 2046839 Depeschen, darunter 1816296 private. Auch Telephonanlagen sind verbreitet; bis 1895 wurden dafür 2336900 M. aufgewendet. Die drei Colleges hatten 1894: 21 Professoren, 20 Lektoren und 680 Studenten. 1895 betrugen die Einnahmen 93935080, die Ausgaben 90834600 M. Die öffentliche Schuld belief sich 31. März 1895 auf 792700640 M. Die Einnahmen der Lokalverwaltung betrugen 1894: 37125620, die Ausgaben 31782480, die Schulden 132296480 M. — Vgl. Wilson, In the Land of Tui (Lond. 1894); New Zealand Official Yearbook 1895 (Wellingt. 1895).

Neustadt-Gogoliner Eisenbahn, Privatbahn (42 km) der gleichnamigen Aktiengesellschaft in Neustadt in Oberschlesien, wurde 19. Aug. 1895 genehmigt und 4. Dez. 1896 eröffnet.

Neutralitätsabzeichen, durch die Offizierbekleidungsvorschrift für das preuß. Heer 1896 eingeführte weiße Binde mit aufgeheftetem rotem Kreuz. Es wird von den Sanitätsoffizieren am linken Oberarm getragen, jedoch nur im Feldverhältnis, nicht aber bei den Herbstübungen.

Neutral-Lard (engl., spr. njuhtrĕl), s. Margarine.

Neuwerk, Dorf im Kreis Gladbach des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, unweit der Niers, an den Linien Krefeld-Rheydt und Neuß-Viersen (Station Neersen-N.) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 7164 E., Bürgermeisterei, kath. Kirche; Vereinigte vormals Pougssche Spinnereien und Webereien, Aktiengesellschaft, Abteilung N., Sealskinfabrik (Broichmühle), Baumwollwaren- und Kunstwollfabrikation.

***Neuwirth,** Joseph, starb 20. Mai 1895 im Sanatorium Mariagrün bei Graz.

***Neuyork,** Stadt. Nach der Greater New York Bill vom Mai 1896 soll 1. Jan. 1898 die Einverleibung von Brooklyn, Long-Island-City, Richmond County, Newtown, Flushing, Jamaica und eines Teils von Hempstead vollendet sein. N. wird dann mit einer Bevölkerung von mehr als 3 Mill. die zweitgrößte Stadt der Welt sein. Pneumat. Postverbindung mit Brooklyn ist geplant.

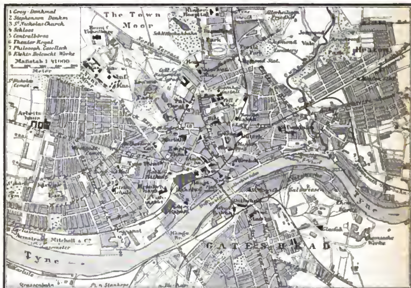
***Neuyorker Hochbahnen.** Die Verwaltung der Kings-County-Hochbahnen in Brooklyn (1886 erbaut) stellte infolge des zunehmenden Wettbewerbs der elektrischen Straßenbahnen im Sept. 1896 ihre Zahlungen ein.

Die Zahl der auf den N. H. beförderten Personen, welche 1893 mit 221,4 Mill. ihren Höhepunkt erreicht hatte, betrug 1894: 202,7, 1895: 187,6 Mill.

***Nevada,** Staat. Unter den Einwohnern waren 1890: 6677 Farbige sowie 11894 im Ausland (1563 in Deutschland) Geborene. Die Ernte von 1893 lieferte 361000 t Heu im Werte von 3,6 Mill. Doll., sowie 281000 Bushel Gerste, 178000 Bushel Kartoffeln und 82000 Bushel Weizen. 1893 wurden für 1 Mill. Doll. Gold, 2 Mill. Doll. Silber, ferner etwas Antimonerz gewonnen. 1894 wurde zum erstenmal etwas Kohle (150 t) gewonnen sowie etwas Eisenerz versandt. Die Boraxausbeute von N. und Kalifornien zusammen betrug 1894: 14 Mill. Pfund. Eine neuere Vermessung der Grenzlinie mit Kalifornien änderte dieselbe an zwei Stellen.

***Newcastle-upon-Tyne** (s. umstehenden Situationsplan). Die Tynepiers, an denen 40 Jahre lang gearbeitet wurde, sind endlich 1895 vollendet worden; diese erstrecken sich jetzt auf der Nordseite 1200, auf der Südseite 1500 m weit seewärts. Das große Trockendock der Wallsend Slipway Company (165 m lang, 27 m breit, auf der Schwelle 7,6 m tief), das größte am Tyne, wurde im Jan. 1895 eröffnet. Doch wurden 1895 nur 61 Schiffe (53 Dampfer) mit 83646 (78279) Nettotonnen in N. erbaut. Die Handelsflotte von N. bestand (1895) aus 504 Schiffen (441 Dampfern) mit 370308 (364026) Registertons, davon 20 über 2000 Nettotonnen. Sämtliche Tynehäfen zählten zusammen 906 Schiffe (800 Dampfer) mit 510743 (496124) Registertons. Im Hochseeverkehr liefen 1895 ein: 2853 Schiffe (2258 Dampfer) mit 1728506 (1554845) Registertons, davon 1596 (1458) britische mit 1136941 (1106798) Register-

tons; aus liefen 4202 Schiffe (3433 Dampfer) mit 2872902 (2633307) Registertons, davon 2634 (2408) britische mit 2093912 (2029749) Registertons. Der Handelsumsatz zeigt in Einfuhr eine Zunahme, in Ausfuhr aber eine Verminderung gegen die Vorjahre. Eingeführt wurden 1895 Waren im Werte von 7011161 Pfd. St., besonders Nahrungsmittel (1976447), Getreide (604162), Holz (359562), Zucker (274831), Eisenerz (251535), Kupfererz (248321 Pfd. St.) u. s. w.; die Ausfuhr hatte einen Gesamtwert von 3735661 Pfd. St.; Hauptartikel waren Kohle (1837087), Kupfer (400246), Waffen (327109), Eisen- und Stahlwaren (205718), Alkali (109484), Biskuit und Brot (94303 Pfd. St.) u. s. w. doch ist diese Periode wahrscheinlich viel zu gering bemessen. Außer der obern und der Eisenbahnhängebrücke führt südlich von letzterer, etwas oberhalb der Wirbel, eine 278 m lange, 1883 erbaute Cantileverbrücke über den Fluß, und eine elektrische Bahn läuft am Ufer von den Fällen bis zum Bluff oberhalb Queenstown. An Stelle der Eisenbahnhängebrücke ist jetzt eine neue stählerne Bogenbrücke in zwei Stockwerken, die eine der größten Brücken der Welt sein wird, im Bau. Das Land auf beiden Seiten der Fälle ist zu staatlichen Reservationen umgewandelt worden. Die erste Anlage zur Benutzung der Wasserkraft war ein Kanal, der 5000 Pferdestärke lieferte. Die neue Anlage wurde 1890—94 erbaut



Newcastle-upon-Tyne (Situationsplan).

***New-Hampshire.** Unter den Einwohnern waren 1890 nur 690 Farbige sowie 72196 im Ausland (1631 in Deutschland, 46321 in Britisch-Amerika, 14890 in Irland) Geborene. Der Census von 1890 zählte 3229 industrielle Etablissements, die 63361 Leute beschäftigten. Der Wert der Rohmaterialien betrug 48 Mill. Doll., der Fabrikate 86 Mill. Doll., davon entfielen 22 Mill. auf Baumwollwaren, 12 Mill. auf Schuhe und Stiefel, 8 Mill. auf Wollwaren, 5 Mill. auf Sägemühlprodukte, 3 Mill. auf Strickwaren. Die Ernte von 1893 lieferte 0,8 Mill. Bushel Mais, 1 Mill. Bushel Hafer, 2,6 Mill. Bushel Kartoffeln, 0,7 Mill. t Heu und 174000 Pfund Ahornzucker. Granit wurde 1894 für 0,4 Mill. Doll. gebrochen. 1892 waren 69452 Kinder in öffentlichen und Privatschulen.

***Newton,** Charles Thomas, starb 28. Nov. 1894 in Westgate-on-Sea.

***Niagara.** Das Zurückweichen der amerik. Fälle betrug in den letzten 50 Jahren durchschnittlich ½ Fuß, der canad. Fälle dagegen 4—6 Fuß. Nach letzterm Verhältnis würde der Fall nur etwa 7000 Jahre bis zu seinem jetzigen Platz gebraucht haben; und kostet 4 Mill. Doll. Ein Kanal oberhalb der Fälle führt das Wasser zu einer Turbinenanlage, von wo aus es durch einen Schacht in einen mehr als 7000 Fuß langen, 19 Fuß breiten und 21 Fuß hohen Tunnel stürzt, der 200 Fuß lang unter der Stadt hin läuft und in der Nähe der Brücke in den Fluß mündet. Er ist mit Backsteinen ausgemauert und am Ende mit Stahlplatten ausgefüttert; seine Kapacität ist 7300 Kubikfuß Wasser per Sekunde. Anfang 1896 benutzte eine elektrische Ausstellung in Neuyork Niagarakraft. Seit Nov. 1896 ist auch Buffalo angeschlossen.

***Nicaragua** hat nach einer Schätzung für 1895 etwa 380000 E. Die Ausfuhr belief sich 1895 auf 6138396, die Einfuhr auf 4235459 Pesos. Corinto ist der Haupthafen; Haupteinfuhr- und Ausfuhrländer sind Deutschland (mit 683074 und 2973318 Pesos), Großbritannien (1483572 und 684798 Pesos), die Vereinigten Staaten (719253 und 997549 Pesos), Salvador (577983 und 533380 Pesos) und Frankreich (371881 und 285954 Pesos). Hauptausfuhrartikel ist der Kaffee (1895: 8070160 kg) im Werte von 4745986 Pesos, davon weit über

die Hälfte nach Deutschland. 1894 besaß N. 143 km Eisenbahnen (Corinto-Momotombo und Managua-Granada), 1895 wurde die 5 km lange Linie Chinandega-El Viejo eröffnet; eine weitere Strecke von 287 km von San Ubaldo am Nicaraguasee nach Rama am Bluefields-River, die eine interoceanische Verkehrsstraße quer durch N. herstellen soll, wurde 1895 begonnen, ebenso eine kürzere Abzweigung der Bahn Managua-Granada von Masaya nach Diriamba. Telegraphenlinien gab es 1892: 2500 km, Postämter 54. Für die Volksbildung sorgten 1894: 1020 Volksschulen mit 20000 Schülern, daneben zwei höhere Schulen und eine Universität.

Die republikanische Staatsverfassung datiert in ihrer gegenwärtigen Gestalt vom 4. Juli 1894. Der einkammerige Kongreß besteht danach aus 40 Mitgliedern, die auf zwei Jahre gewählt werden. Die Amtsdauer des Präsidenten, dem vier Minister zur Seite stehen (für Äußeres und Unterricht; Finanzen und Handel; Inneres, Justiz, Krieg und Flotte; öffentliche Arbeiten), ist vier Jahre. Die Armee besteht aus 2000 Mann Linie, 10000 Mann Reserve und 5000 Mann Nationalgarde. Die äußere Staatsschuld betrug 1895: 1,9 Mill., die innere 7 Mill. Pesos; die Staatseinnahmen 1892: 1764037, die Ausgaben 2983576 Pesos. Die üble Finanzlage, die namentlich durch die langen Bürgerkriegswirren verursacht war, hat sich unter dem Präsidenten Zelaya gebessert. Zu Verwaltungszwecken wird das Staatsgebiet in 13 Departamentos eingeteilt, die meist nach den Hauptorten benannt werden. Es sind: Chinandega, Leon, Managua (mit der gleichnamigen Staatshauptstadt), Masaya, Granada, Rivas, Carazo, Magatalpa, Chontales, Jinotega, Esteli, Segovia, Zelaya (früher Mosquitoreservation).

Von neuesten geschichtlichen Ereignissen sind außer der Verfassungsänderung von 1894, dem Unionsvertrage mit Honduras und Salvador 1895 (s. Centralamerika) und einem Handels- und Konsularvertrage mit Deutschland 1896, namentlich noch die Besetzung und Einverleibung der Mosquitoküste 1894 nebst den daraus erwachsenen Verwickelungen mit England und den Vereinigten Staaten hervorzuheben. Um einigen neuen Steuergesetzen auch in dem Mosquitoterritorium Geltung zu verschaffen, sandte N. im Febr. 1894 Truppen dorthin und setzte den widerspenstigen Mosquitokönig ab. Hierdurch fühlten sich nicht bloß die daselbst hausenden Neger, sondern auch die nordamerik. und engl. Kaufleute und Bananenpflanzer in ihren Interessen verletzt, und bei deren wiederholt stattfindenden Kämpfen mit den nicaraguanischen Truppen sah sich sowohl England als auch die Nordamerikanische Union mehrmals zur Landung von Marinemannschaften in Bluefields veranlaßt. Schließlich gewann jedoch N. in dem Mosquitoterritorium die Oberhand und annektierte es. England und die Vereinigten Staaten erkannten die vollendete Thatsache zwar an, forderten aber wegen Verletzung ihrer Unterthanen Genugthuung. Während N. diese den Vereinigten Staaten ohne weiteres leistete, weigerte es sich, die Schadenersatzansprüche Englands auf 75000 Pfd. St. für die Gefangensetzung und Vertreibung des engl. Vicekonsuls anzuerkennen, und England mußte sich dieselbe im April 1895 erst durch eine Flottendemonstration sowie durch eine Besetzung des Hafens Corinto erzwingen. Im Innern war die Partei der Konservativen mit den Reformen des Präsidenten Zelaya in keiner Weise zufrieden, und im J. 1896 schritt dieselbe zum Aufstande, nachdem sie sich der Hauptwaffenvorräte bemächtigt hatte. — Vgl. Pector, Étude économique sur la République de N. (Neuchatel 1893).

***Nicaraguakanal.** Zur Verwirklichung des N. ist seitens der Nicaragua Canal Construction Company Folgendes geschehen: Bei Greytown wurde eine 305 m lange Mole aus kreosotierten Kiefernpfählen und Faschinen mit Steinbelastung hergestellt, um das Fortschreiten der Versandung zu hindern, und außerdem wurden Baggerarbeiten vorgenommen, besonders seit 1890, als man eine Anzahl große Baggermaschinen von der Panamakanal-Gesellschaft erworben hatte. In dem Hafen wurde dadurch eine Tiefe von 4,5 m erzielt, auf der Barre aber wirkte die heftige Brandung den Arbeiten so mächtig entgegen, daß man nicht im stande war, ein dauerndes Fahrwasser von 3,6 m zu schaffen. Auf dem Lande wurden Arbeiterwohnungen, Werkstätten, Verwaltungsgebäude und Krankenhäuser errichtet, ein Urwalddurchhau gegen Ochoa gemacht, eine 18 km lange Eisenbahn zu Materialientransport sowie eine Telegraphenlinie hergestellt, und endlich auch ein gegen 1 km langes Stück wirklichen Kanals gegraben. An der pacifischen Seite wurde nur ein 14 km langer Urwalddurchhau bewirkt. 1893 aber stellte man sämtliche Arbeiten nach Verausgabung von etwa 4 Mill. Doll. ein, weil die erwartete Regierungshilfe ausblieb. Zu einer thätigen Anteilnahme an der Ausführung hat der Senat zu Washington sich erst 1894 bereit erklärt, indem er 70 Mill. Doll. zu diesem Zwecke bewilligte. Das Repräsentantenhaus trat diesem Beschlusse aber nicht bei, sondern forderte eine nochmalige Prüfung des Planes sowie der bereits geschehenen Arbeiten durch eine Regierungskommission, und diese Prüfung wurde 1895 durch W. Ludlow, U. T. Endicott und A. Noble an Ort und Stelle vorgenommen. Unter dem Eindruck des Berichts dieser Kommission, der sehr kritisch lautet, steht zur Zeit (1897) das ganze Unternehmen, ja es wäre nicht unmöglich, daß seine Ausführung in absehbarer Zeit von neuem gänzlich in Frage gestellt wäre. Der Bericht erklärt dasselbe zwar für thunlich und wünschenswert, zeigt aber zugleich auch, daß die technischen Schwierigkeiten von A. G. Menocal und Genossen bedeutend unterschätzt worden sind, sowohl was die Hafenanlagen an den beiden Meeren als auch was den Ochoa- und Toladamm, die Fundierung der Schleusen, die Erd- und Felsaushebungen und die Einflüsse des Klimas angeht. Den ursprünglichen Kostenanschlag erhöht der Bericht auf mindestens sein Dreifaches (133472893 Doll.). Von anderer Seite wird die Rentabilität des Unternehmens in Frage gezogen, und während die Maritime Canal Company den Tonnengehalt der durchgehenden Schiffe zu 7 Mill. annimmt, halten namhafte Handelsstatistiker, wie J. Nimmo, nur 1,6 Mill. für wahrscheinlich. Endlich setzt man sich in polit. Kreisen auch keineswegs ganz allgemein über die Bestimmungen des Clayton-Bulwer-Vertrags hinweg, und den größern Teil der wirtschaftlichen Vorteile, die der N. den Vereinigten Staaten zu gewähren vermöchte, erhofft man auch vom Panamakanal, an dem die Arbeiten wieder aufgenommen worden sind. — Vgl. A. R. Colquhoun, The Key of the Pacific (Lond. 1895); Report of the Nicaragua Canal Board (Wash. 1896).

Nichtwissenseid, s. Glaubenseid.

Nicodé, Jean Louis, Komponist und Dirigent, geb. 12. Aug. 1853 in Jersitz bei Posen, siedelte

mit seinen Eltern nach Berlin über, war anfangs Schüler seines Vaters (Violine) und besuchte seit 1869 die königl. Hochschule für Musik in Berlin, wo Kullak im Klavierspiel, Würst und Friedrich Kiel in der Theorie seine Lehrer waren. Er war dann in Berlin als Pianist (besonders in den von ihm veranstalteten «Montagskonzerten») und Lehrer thätig und machte 1878 mit Frau Artôt eine Konzertreise durch Galizien und Rumänien. Seit 1878 lebt N. dauernd in Dresden. Hier wirkte er 1878—85 als Klavierlehrer am königl. Konservatorium, gründete und leitete 1885—88 die Philharmonischen Konzerte und widmete sich dann längere Zeit ausschließlich der Komposition. 1893 wandte er sich wieder dem Dirigentenberufe zu. Seine in diesem Jahre begründeten «Orchesterabende» (Nicodé-Konzerte) sind ein wichtiger Faktor im Musikleben Dresdens. Er war auch Lehrer an der Dresdener Musikschule. N. ist als Komponist wie als Dirigent eine bedeutende, eigenartige Erscheinung. Er beherrscht als Meister alle modernen Ausdrucksmittel, ist besonders Virtuos im Kolorit und ragt hervor durch hochstrebende Gedanken und große Konzeption. Damit verbindet sich klare Form und sichere musikalische Gestaltung. Von seinen bedeutendsten Werken (sämtlich bei Breitkopf & Härtel in Leipzig) haben die «Sinfonischen Variationen» (1884) für großes Orchester, und die Sinfonie-Ode «Das Meer» (für Männerchor, Solo, großes Orchester und Orgel, Dichtung von Karl Woermann, 1888), eine Tondichtung in großem Stile voll Kühnheit und Wärme, das größte Aufsehen erregt. Außerdem schrieb er die sinfonische Dichtung «Maria Stuart» (Op. 4, 1879), «Die Jagd nach dem Glück», Phantasiestück für Orchester (Op. 11, 1878), eine sinfonische Suite (H-moll, Op. 17), eine Klaviersonate (Op. 19), zwei Sonaten für Violoncello (Op. 23 und 25), Lieder, Klavierstücke u. s. w. Als Dirigent ist N. ein eifriger Vorkämpfer für die neuere Richtung. Durch scharfe und geistvolle Auffassung, Energie und Temperament ausgezeichnet, ist er gegenwärtig einer der hervorragendsten Dirigenten Beethovenscher und moderner Werke.

***Nicolaische Buchhandlung.** Der eine der Besitzer der Firma «Nicolaische Buchhandlung (Borstell & Reimarus)», Fritz Borstell, starb 2. Febr. 1896.

Nideggen, Stadt im Kreis Düren des preuß. Reg.-Bez. Aachen, unweit der Ruhr (Roer), hat (1895) 858 kath. E., interessante roman. Kirche, großartige Trümmer eines ehemaligen Residenzschlosses der Herzöge von Jülich und Bürgermeisterei.

Nieberding, Rudolf Arnold, Staatssekretär des Reichsjustizamtes, geb. 4. Mai 1838 zu Konitz in Westpreußen, studierte die Rechte in Breslau, Heidelberg und Berlin, trat dann in den Staatsdienst und wurde 1866 als Hilfsarbeiter in das Handelsministerium, 1872 in das Reichskanzleramt berufen, 1875 vortragender Rat im Reichskanzleramt. 1889 wurde er zum Direktor der 1. Abteilung (für Verfassungs- und allgemeine Verwaltungssachen) im Reichsamt des Innern, 1893 zum Staatssekretär des Reichsjustizamtes ernannt. Er ist preuß. Bevollmächtigter zum Bundesrat. N. verfaßte «Wasserrecht und Wasserpolizei im preuß. Staate» (Bresl. 1865).

Niebüll, Dorf im Kreis Tondern des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, am Rande der Marsch, an der Linie Elmshorn-Tondern und der Nebenlinie N.-Nordschleswigsche Weiche (40,4 km) der Preuß. Staatsbahnen und der Niebüll-Wyker Kleinbahn (s. d.), Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Flensburg) und Katasteramtes, hat (1895) 1848 E., Post, Telegraph; Essigfabrikation, Dampffärberei, Brauerei, Dampf- und Windmühlen, Handel mit Steinzeugwaren.

Niebüll-Wyker Kleinbahn, schmalspurige Kleinbahn (1 m) von Niebüll (s. d.) bis zum Hafenort Dagebüll (13,8 km), der Insel Föhr gegenüber. Die Kosten der 13. Juli 1895 eröffneten Bahn werden auf 315000 M. berechnet.

Niederaula, Flecken im Kreis Hersfeld des preuß. Reg.-Bez. Cassel, am Ausfluß der Aula in die Fulda, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Cassel), hat (1895) 1026 E., Post, Telegraph, ein Hospital für sämtliche Landgemeinden der ehemaligen gefürsteten Abtei Hersfeld, Spar- und Darlehnskassenverein; Ziegelei, Acker- und Wiesenbau.

***Niederbayern.** Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Verwaltungsbezirke:

Städte und Bezirksämter	Ortsanwesende Bevölkerung 1895	Ortsanwesende Bevölkerung 1890	Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890 bis 1895 in Proz.
A. Unmittelbare Städte.			
Deggendorf	6527	6250	+ 4,4
Landshut	20552	18862	+ 9,0
Passau	17516	16633	+ 5,3
Straubing	15595	13856	+ 12,6
B. Bezirksämter.			
Bogen	32387	31835	+ 1,7
Deggendorf	37620	37483	+ 0,4
Dingolfing	22595	22916	— 1,4
Eggenfelden	36021	35819	+ 0,6
Grafenau	18175	16239	— 0,6
Griesbach	23616	32512	+ 0,3
Kelheim	33952	33649	+ 0,9
Kötzting	25304	24901	+ 1,6
Landau a. Isar	23004	22972	+ 0,2
Landshut	29079	28600	+ 1,4
Mallersdorf	22909	22397	+ 2,2
Passau	40816	40824	— 0,02
Pfarrkirchen	34632	34169	+ 1,4
Regen	25974	26113	— 0,5
Rottenburg	34521	33611	+ 2,7
Straubing	22125	21902	+ 1,1
Viechtach	21823	21559	+ 1,1
Vilsbiburg	29896	29567	+ 1,1
Vilshofen	42765	42861	— 0,2
Wegscheid	17048	17315	— 1,6
Wolfstein	29058	28952	+ 0,3
Reg.-Bez. Niederbayern	673523	664798	+ 1,32

Nieder-Cunewalde, Dorf, s. Cunewalde.

Nieder-Dirsdorf, s. Dirsdorf.

Niederdorf, Dorf im Gerichtsbezirk Welsberg der österr. Bezirkshauptmannschaft Bruneck in Tirol, im Pusterthal, in 1158 m Höhe, an der Rienz und der Linie Villach-Franzensfeste der Österr. Südbahn, hat (1890) 1047, als Gemeinde 1160 E. und ist als Sommerfrische und Ausgangspunkt für den Besuch des Pragser Thales viel besucht.

Niederdruckdampfheizung, s. Heizung.

Niederkrüchten, Dorf im Kreis Erkelenz des preuß. Reg.-Bez. Aachen, hat (1895) 3957 E., Post, Telegraph, Bürgermeisterei, kath. Kirche; Seidenweberei und Ölmühlen.

***Niederlande.** Die Bevölkerung betrug 1894: 4795646, 1. Jan. 1896: 4859451 (2404556 männl., 2454895 weibl.) E. Die Verteilung der Bevölkerung 1896 auf die 11 Provinzen:

Provinzen	Einw.	Provinzen	Einw.
Nordbrabant	533477	Friesland	338911
Geldern	540937	Overyssel	314805
Südholland	1061828	Groningen	288683
Nordholland	919511	Drenthe	141225
Seeland	209546	Limburg	272044
Utrecht	228282		

Die 21 größten Städte mit (1894) über 20000 E., in denen 32,6 Proz. der Bevölkerung wohnten, sind:

Städte	Einw.	Städte	Einw.
Amsterdam	456 324	Nieuwe Amstel[1]	33 989
Rotterdam	278 337	Maastricht	33 560
Haag	185 744	Delft	31 364
Utrecht	94 305	Leeuwarden	31 292
Groningen	60 541	Zwolle	29 852
Haarlem	53 654	Herzogenbusch	29 319
Arnheim	54 180	Schiedam	26 233
Leiden	44 714	Helder	25 174
Nimwegen	37 008	Deventer	25 086
Tilburg	38 839	Breda	24 851
Dordrecht	36 089		

[1] Jetzt teilweise mit Amsterdam vereinigt.

Die Zahl der Geburten war 1895: 158 130, der Todesfälle 97618, der Eheschließungen 35598, der Totgeburten 7611. Der Überschuß betrug 68123 gegen 54 751 im Durchschnitt der J. 1879—84 und 51 184 im J. 1892. Die Auswanderung holländ. Staatsangehöriger ist in den J. 1892—95 von 5921 auf 1513 gesunken; über holländ. Häfen verließen 1894 im ganzen 15 138 Personen Europa. — Von den wichtigsten Fruchtarten waren die Anbauflächen 1893:

Fruchtarten	Hektar	Fruchtarten	Hektar
Weizen	70 804	Kartoffeln	151 370
Roggen	201 993	Buchweizen	38 099
Wintergerste	26 767	Bohnen	38 914
Sommergerste	15 137	Erbsen	24 161
Hafer	126 350	Flachs	13 529
Runkelrüben	28 373	Raps	7 354

Wichtigster Erwerbszweig ist die Viehzucht; die letzte Zählung von 1893 ergab 1 485 000 Stück Rindvieh, 265 400 Pferde, 688 400 Schafe und 1 128 400 Schweine. Die Industrie hält sich noch in bescheidenen Grenzen; nur 4007 Betriebe benutzten (1894) Dampfkraft (4728 Maschinen). Der Specialhandel (Einfuhr zum Verbrauch und Ausfuhr eigener Erzeugnisse) hatte 1895 Werte von 1444 und 1178 Mill. Fl. gegen 1299 und 1087 Mill. im J. 1890, und zwar entfallen in Millionen Gulden auf die Hauptwarengruppen:

Warengruppen	Einfuhr	Ausfuhr
Nahrungsmittel	450,2	396,4
Rohmaterial	511,8	383,1
Fabrikate	245,5	250,1
Verschiedenartiges	230,9	146,6

Deutschland ist an der Einfuhr mit 20,5, Großbritannien mit 16,5, Belgien mit 11,5, Niederländisch-Ostindien mit 14, Rußland mit 13,7 Proz. beteiligt. In der Ausfuhr steht Deutschland mit 50,5 Proz. obenan, England erhält 24,9, Belgien 13,1 Proz. des Warenwertes. Über den Schiffsverkehr s. Tabelle unten. — Kindergärten und Volksschulen sind seit 1892 nur wenig vermehrt worden; unter den Rekruten waren 1894 noch 5 (in Nordbrabant 9,7) Proz. Analphabeten. 10 Proz. der schulpflichtigen Kinder (6—12 Jahre) war 1892 ohne Unterricht. — Das Budget für 1896 schließt ab mit einer Einnahme von 130,86 und einer Ausgabe von 135,78 Mill. Fl. Die Schuld von 1072,79 Mill. erfordert 29 Mill. Fl. Verzinsung. 1894 betrugen die Ausgaben für Landesverteidigung 36, für die Schuld 34, für öffentliche Arbeiten 11, für allgemeine Verwaltung 49 Mill., die Einnahmen aus direkten Steuern 34, aus der Accise 43, aus indirekten Abgaben 20, aus Zöllen 5,9 Mill. Fl.

Geschichte. Über den Krieg auf der Insel Lombok s. d. Im J. 1895 brachte die Regierung ein Gesetz ein zur gründlichen Änderung der Personalsteuer und ein neues Wahlgesetz. Ersteres wurde nach langer Beratung im Jan. 1896 angenommen, jedoch mit der Klausel, daß über die Zeit der Einführung erst bei einer spätern gesetzlichen Bestimmung entschieden werden soll. Das neue Wahlgesetz macht im Gegensatz zu dem Entwurf des Ministeriums Tak van Poortvliet die Ausübung des Wahlrechts von sehr bestimmten Kennzeichen eines bürgerlichen Wohlstandes und der Bildung abhängig. Die Wähler müssen 25 J. alt sein und im abgelaufenen Amtsjahre zu den direkten Steuern beigetragen haben. Außerdem giebt Wahlberechtigung der Nachweis: 1) daß man vom 1. Aug. bis 31. Jan. dieselbe Wohnung bewohnt und ein bestimmtes Minimum von Miete bezahlt hat; 2) daß man vom 31. Jan. an 13 Monate lang rückwärts sich in derselben Stellung befunden und ein gewisses Minimum von Einkommen bezogen hat; 3) daß man seit einem Jahre für nominal 100 Fl. Staatsgläubiger ist oder 50 Fl. in der Postsparkasse hat; 4) daß man die zur Bekleidung eines Amtes oder Ausübung eines Berufes vorgeschriebene Prüfung bestanden hat. Es wurde nach langen Beratungen 19. Juni von der Zweiten Kammer mit 56 gegen 43 Stimmen, im September von der Ersten Kammer angenommen, so daß nun doppelt so viele Wähler als bisher das aktive Wahlrecht erhalten. Ein Gesetzentwurf wegen Erhöhung der ind. Ausfuhrzölle um 2 Proz. wurde von den Kammern abgelehnt, dagegen ein solcher, der die Umwandlung der $3\frac{1}{2}$prozentigen Nationalschuld im Betrage von 375 Mill. Fl. in eine zu 3 Proz. fordert, angenommen. Ende März 1896 entbrannte in Atschin der Krieg aufs neue, zumal da ein verbündeter atschinesischer Häuptling, Tuku

Schiffsverkehr im Jahre 1895.

Heimatländer der Schiffe	Eingelaufen				Ausgelaufen			
	Dampfer		Segler		Dampfer		Segler	
	Anzahl	cbm	Anzahl	cbm	Anzahl	cbm	Anzahl	cbm
Niederlande	2139	4 884 250	603	243 873	2146	4 912 011	324	330 899
Belgien	38	80 466	—	—	35	71 934	—	—
Dänemark	139	379 725	50	25 261	131	358 362	50	24 223
Deutsches Reich	954	1 908 728	116	80 762	949	1 901 556	122	108 386
Großbritannien	4546	10 142 041	231	206 517	4448	3 387 564	275	203 869
Frankreich	22	38 743	9	11 585	41	74 480	13	14 761
Griechenland	18	80 308	—	—	18	78 098	—	—
Italien	5	28 528	19	37 103	5	24 483	19	37 447
Skandinavien	298	472 432	274	305 315	297	467 286	275	306 111
Österreich-Ungarn	11	40 562	2	2 348	11	38 040	2	2 348
Portugal	—	—	—	—	—	—	1	2 098
Rußland	11	23 306	33	35 213	10	20 775	33	33 173
Spanien	32	124 854	—	—	32	124 854	—	—
Zusammen	8213	18 203 933	1387	964 017	8123	16 039 443	1419	1 066 316

Omar, sich von den N. lossagte. Die vorgeschobenen niederländ. Stellungen, die in große Gefahr gerieten, wurden bald von General Vetter entsetzt, und der Krieg gegen die Abtrünnigen in der Hauptsache rasch zu Ende geführt, so daß General Vetter mit einem Teil der Truppen 28. Juni nach Batavia zurückkehren konnte. An seine Stelle trat General de Moulin, der aber bereits 7. Juli am Sonnenstich fiel und durch Oberst Stemfort ersetzt wurde.

Vgl. Hartmann, Repertorium op de Literatuur betreffende de Nederlandsche Kolonien. I. Oost-Indië 1866—93, II. West-Indië 1890—93 (Haag 1895).

***Niederländische Eisenbahnen.** Die N. E. umfaßten 1. Jan. 1896: 2661 km. Die mittlere Betriebslänge einschließlich der auf fremden Gebieten belegenen Strecken betrug 1895: 3721 km. Befördert wurden 1895 insgesamt 34 344 455 Personen, 36 689 t Gepäck, 14 520 991 t Güter und 466 628 t Dienstgut, ohne die beförderten Tiere, Equipagen u. s. w. Die Einnahmen betrugen aus dem Personenverkehr 19 478 349 Fl., aus dem Gepäckverkehr 442 791 Fl. und aus dem Güterverkehr 21 602 014 Fl.

***Niederländisches Festungssystem.** Das neue Verteidigungssystem der Niederlande kann wie eine einzige Riesenfestung angesehen werden, welche drei Landfronten nach Osten, Süden und Norden mit einer Gesamtausdehnung von 150 km bietet, während die beiden Seefronten nach Westen und Nordosten eine Länge von 90 km haben. Die Hauptstärke der Befestigungen wird durch die Eigentümlichkeit des holländ. Landes, daß es leicht unter Wasser gesetzt werden kann, gewährleistet; der Angreifer ist dann auf wenige gut zu verteidigende Zugangswege beschränkt, wenn ihm nicht der Frost zu Hilfe kommt, allerdings behält auch der Verteidiger nur wenige Ausfallthore frei, die eine offensive Verteidigung nicht begünstigen.

1) Die neue holländische Wasserlinie. Das Inundationsgelände zieht sich in einer ungefähren Breite von 6 km vorwärts der Linie Muiden-Utrecht-Vianen bis nach Gorinchem an der Waal; die beiden Ausfallthore befinden sich südöstlich von Utrecht und zu beiden Seiten des Lekflusses, wo sich das Gelände etwas erhebt; sie sind nur 13 km voneinander entfernt; vorwärts der Inundation sind dann im Norden, an der Küste des Zuidersees, die Festung Naarden und im Süden an der Waal die Befestigungen um Gorinchem errichtet, gewissermaßen als Brückenköpfe vor den Überschwemmungsläufen und ihren Übergängen. Die Verbindung dieser befestigten Punkte untereinander und mit verschiedenen Zwischenposten bilden dem Landescharakter gemäß Kanäle, der Ziederikkanal zwischen Waal und Lek und der erst neuerdings geschaffene Merwedekanal von Lek bis zur Küste, doch darf man die Unzulänglichkeit dieser Verteidigungsmittel bei dem Fehlen einer durchgehenden Eisenbahnverbindung und des zur Ansammlung und Aufstellung größerer Truppenmassen erforderlichen Geländes nicht außer Acht lassen. Von den bereits erwähnten Zwischenposten, die meist als Sicherungen der Bewässerungsanlagen oder als Sperrforts gegen einzelne Kommunikationswege dienen, sind namhaft zu machen: Weesp, Uitermeer, Kijkuit, Spion, Tienhoven und Maarsfereen; sie liegen fast alle auf dem rechten Vechtufer; hinter der Mitte des Abschnittes befindet sich ein neues größeres Werk, Nieuwersluis, welches als Reduit für die Wasserlinie dienen soll. Central- und Stützpunkt für die ganze Stellung ist die mit einem Fortgürtel umgebene Festung Utrecht, während die mit zahlreichen, auf dem linken Waalufer angelegten Befestigungen umgebene Festung Gorinchem als rechter Flügelstützpunkt der holländ. Wasserlinie anzusehen ist. Diese Linie hat eine ihrer Ausdehnung entsprechende starke Geschützverteidigung erhalten; in derselben sind alle Konstruktionen und Kaliber vertreten, man giebt ihre Zahl auf nahe an 1700 Stück an.

2) Die Südfront des neuen Befestigungssystems hat ebenfalls breite Wasserflächen vor sich; wenn diese als sehr gute taktische Hindernismittel gegen einen Angriff dienen, so bieten sie andererseits dem von der See kommenden Feinde Gelegenheit, bis hinter die neue Wasserlinie vorzudringen und sie vom Rücken aus zu bedrohen. Aus diesem Grunde sind die auf dieser Front errichteten Werke hauptsächlich in der Absicht gewählt, die Zugänge von der Nordsee zu sperren. An der Küste ist das Land Voorne mit zwei kleinen Festungen, Brielle und Hellevoetsluis, versehen, die durch Küstenbatterien und vorgeschobene Werke neuerdings verstärkt wurden. Nachdem ein neuer Wasserweg nach Rotterdam, nördlich der alten Maasmündung, geschaffen worden ist, hat man dort ein neues Werk, das Nieuwe-Maasmond-Fort errichtet, welches mit drei Panzerkuppeln ausgestattet ist. Auch die alte Festung Willemstad am Hollandsch Diep ist ausgebaut und durch Küstenbatterien verstärkt worden.

3) Zur Sicherung Amsterdams nach Norden ist die Stellung von Helder gewählt worden. Die hier von alters her bestehenden Befestigungsanlagen sind nunmehr wesentlich verstärkt und umgebaut worden, um sie ihrer Aufgabe, den Texelstrom als Hauptzugang zum Zuidersee zu sperren und den Feind abzuhalten, die Nordspitze des nördl. Hollands als Operationsbasis für einen Landangriff auf Amsterdam zu benutzen, gewachsen zu machen. Auf der Seeseite sind gegen einen dort zu erwartenden Angriff mit schwersten Geschützen Panzerkuppeln verwendet, während auf der Landseite die Befestigungen nur einfacher Natur sind, da hier nur die leichten Geschütze der Landungstruppen zu fürchten sind.

4) Amsterdam selbst ist mit einem ausgedehnten Fortgürtel umgeben und bildet das Hauptreduit des Landes, in welchem die ganze Armee, nachdem sie aus den vordern Stellungen verdrängt wäre, zum letzten Entscheidungskampf sich sammeln würde. Demgemäß ist die Hauptstadt zum Mittelpunkt einer weiten Stellung geworden, die erst in der neuesten Zeit ihrer Vollendung entgegengeführt wird. Es handelt sich da um die Überwindung unendlicher Schwierigkeiten beim Bau, namentlich der Grundmauern, für Forts und Panzerstände, da der leicht bewegliche nasse Untergrund nur mittels sehr zeitraubender und kostspieliger Vorbereitungsarbeiten zum Tragen der großen ihm aufgebürdeten Lasten geeignet gemacht werden kann. Bis 1895 wurden zwar die hauptsächlichsten Wasserbauten zur Einrichtung des Überschwemmungsgeländes bewältigt, doch sind die Mauer- und Panzerarbeiten noch sehr im Rückstande, so daß man sich für die Belagerungs- und Verteidigungsübungen 1895 noch vielfach provisorischer Vorkehrungen zur Aufstellung von Geschützen und zur Unterkunft der Mannschaften bedienen mußte.

Die Nordfront dieser Stellung von Amsterdam ist 17—18 km vom Mittelpunt der Stadt entfernt; das Fort Edam ist an der Ostküste, das Fort Uitgeest nahe der Westküste errichtet; die Front ist 24 km lang und enthält im ganzen 7 größere Werke

(4 Forts und 3 Batterien), die durch einen Inundationsstreifen von 3 bis 6 km Breite geschützt sind.

Die Westfront von Uitgeest bis Kudelstaart ist über 30 km lang und umschließt die Stadt Amsterdam in großem Bogen auf mindestens 15 km Abstand. Nördlich des Nordseekanals, welcher durch diese Front seinen notwendigen Schutz erhalten hat, folgen sich die Forts Velthuis, Beverwijk und Velsen, letzteres am Kanal, 6 km von der Küste gelegen. Dann folgen eine Befestigung am Spaarndam, ein Fort an der Brücke des Penningsweer und die Position an der Liede, unmittelbar an der Ringvaart des Haarlemer Polders. Einem von Nord nach Süd verlaufenden Stück von dessen Eindeichung folgend, findet die Stellung in Fort Wijkhusen den Bruchpunkt, von wo sie sich quer durch das Polder hindurch (Fort Hoofddorp) bis zum Fort Aalsmeer erstreckt, das an der südl. Eindeichung gelegen ist. Das Fort Kudelstaart, das letzte auf dieser Front, wird durch die große Wasserfläche des Westeinder Plas von den andern Werken getrennt.

Zur Sicherung des Nordseekanals ist speciell das Fort Ijmuiden erbaut; es liegt nördlich der Kanalmündung, ist mit Panzerkuppeln und Batterie ausgestattet; zu seiner weitern Unterstützung sind noch Befestigungen nördlich und südlich des Kanals geplant und teilweise begonnen.

Die Südfront schließt mit Weesp an die neue holländ. Wasserlinie an und umfaßt ferner noch fünf befestigte Punkte auf etwa 20 km Länge, nämlich Batterie und Fort bei Uithorn, Forts Wawer-Amstel, Botshol, Abcoude und Nigtevecht; das Fort Nieuwersluis ist vor der Front auf 9—10 km vorgeschoben. Nach Osten ist vor die Hafeneinfahrt das Fort Pampus auf 12 km vom Mittelpunkt der Stadt vorgeschoben, ein gegen Brisanzgranaten gesichertes Werk mit vier Panzerständen, verstärkt durch die Panzerbatterien Durgerdam und Diemerdam.

Die Vollendung dieser ganzen weiten Stellung ist vor Schluß des Jahrhunderts nicht zu erwarten; für ihre Ausführung sind $15^1/_2$ Mill. M. bewilligt worden.

***Niederländisches Heerwesen.** Die Vollfriedensstärke wird angegeben auf:

Waffengattungen	Offiziere	Freiwillige	Milizen	Pferde	Geschütze
Infanterie	1005	10725	21500	106	—
Kavallerie	139	2329	1650	2603	—
Feldartillerie (einschl. der reitenden)	165	1273	3220	1968	120
Festungsartillerie	217	1385	6000	12	—
Panzerfortartillerie	19	285	440	1	—
Pontoniere, Torpedisten u. Genietruppe	62	954	1585	4	—
Lazarettsoldaten	3	108	585	—	—
Gendarmerie (königl. Marechaussee)	19	767	—	562	—
Zusammen	1629	17828	44980	5256	120

Dazu kommen dann noch 885 Offiziere und 43412 Freiwillige und Milizen der dienstltuenden und 1409 Offiziere und 75514 Freiwillige und Milizen der ruhenden Schutterij.

Die Gesamtstärke im Frieden beträgt 3923 Offiziere, 181734 Freiwillige und Milizen, 5256 Pferde und 120 Geschütze. Doch wurde die Zahl der Freiwilligen nicht erreicht, die der Milizen überschritten.

Die Friedensorganisation umfaßt (1895) 3 Divisionen, 9 Regimenter Infanterie mit 45 Bataillonen und 180 Compagnien, 3 Regimenter Kavallerie mit 15 Eskadrons, 3 Depots und 1 Ordonnanzeneskadron, 3 Regimenter Feldartillerie mit 6 Abteilungen, 18 fahrenden und 2 reitenden Batterien, sowie 6 Traincompagnien und 3 Depots, 4 Regimenter Festungsartillerie mit 40 Compagnien, 2 Compagnien des Panzerfortsartilleriekorps, 2 Torpedocompagnien, 8 Compagnien Genie- und Eisenbahntruppen, 3 Compagnien Lazarettsoldaten und endlich 189 Infanterie- und 25 Festungsartilleriecompagnien der Schutterij (s. Niederländisches Heerwesen, Bd. 12); schließlich noch 89 ruhende Bataillone. Das Land ist in 3 Militärabteilungen eingeteilt; die Kommandanten der Stellung von Amsterdam, der neuen holländ. Wasserlinie und der Stellung von dem Hollandsch Diep und dem Volkerak sind zugleich Kommandanten der drei Militärabteilungen.

Im Kriege werden von den vorstehend aufgeführten Feldtruppenformationen besondere Besatzungstruppen formiert und zwar von jedem der 9 Infanterieregimenter 1 Bataillon (zusammen 9 Bataillone), von 4 Festungsartillerieregimentern 40 Compagnien. Das Panzerfortartilleriekorps tritt ganz hinzu mit 4, das Torpedokorps mit 2 Compagnien, vom Genie 4 Festungsgeniecompagnien.

Die Stärke der Feldtruppen berechnet sich dann auf zusammen:

	Offiziere	Mannschaften	Pferde	Geschütze	Fahrzeuge
Kombattanten	726	34897	2358	120	—
Nichtkombattanten	306	6522	4516	—	1047

Die Stärke der Besatzungstruppen beträgt zusammen: 362 Offiziere und 16744 Mannschaften, der Depots: 223 Offiziere und 1002 Unteroffiziere. Die Zahl der Mannschaften und Pferde ist unbestimmt.

***Niederländisch-Ostindien.** Eine im Topographischen Amt zu Batavia 1895 unternommene planimetrische Ausmessung des Areals von N. ergab folgende Zahlen:

Besitzungen	qkm
Insel Borneo (mit den zugehörigen kleinen Inseln)	552341,2
„ Sumatra (mit den zugehörigen kleinen Inseln)	455627,5
„ Celebes (mit den zugehörigen kleinen Inseln)	189896,4
„ Java (mit den zugehörigen kleinen Inseln)	121508,5
Molukken	95564,9
Niederländisch-Neuguinea	386223,9
Westflores und Sumbawa	19759,0
Residentschaft Timor	46055,8
„ Rio (ohne Indragiri)	8176,8
„ Bali und Lombok	10523,0
„ Banka	11628,6
Assistentresidentschaft Billiton	4849,1
Niederländisch-Ostindien	1912147,7

Einwohnerzahl für Ende 1894:

Besitzungen	Einwohner	Darunter Europäer
Java und Madura	24642985	48649
Sumatra	3107789	4934
Banka	87491	207
Billiton	40426	100
Borneo	1139582	229
Celebes	391212	1501
Menado	557868	982
Ternate	106560	334
Amboina	294094	2293
Timar	40155	260
Bali und Lombok	1362236	62
Neuguinea	200000	—
Zusammen	31970418	60252

Die Einfuhr hatte 1895 den Wert von 153236136 Fl. nebst 8294158 Fl. gemünztem Gelde, die Ausfuhr von 223933248 Fl., dazu 1154562 Fl. gemünztes Geld. In demselben Jahre liefen ein (aus):

5108 (5126) Schiffe mit 1547931 (1508669) Registertons, darunter 3418 (3383) Dampfer mit 1365420 (1320259) Registertons. Die Eisenbahnen hatten eine Gesamtlänge von 1550 km (1895: 1747 km) und ergaben 12015279 Fl. Gewinn. Die 1379 Postanstalten erledigten 1894 im innern Verkehr 12951772, im äußern 8321676 Briefpostsendungen. Die 310 Telegraphenbureaus beförderten auf den 8375 km langen Linien (12250 km Drahtlänge und 1447 km Kabellänge) im innern Dienst 427447, im äußern 160055, ferner 24913 dienstliche Depeschen. Die Finanzen zeigen noch jährlich ein Deficit. 1894 betrugen die Einnahmen 127207925, die Ausgaben 139121198 Fl. Von erstern entfielen auf Steuern 35,9, Monopole 24,5, Produkte 24,1 Proz., von letztern je ein Drittel auf Armee und Marine sowie auf Generalverwaltung. Auch das Budget für 1896 nimmt bei 131823666 Fl. Einnahme und 140362581 Fl. Ausgabe wieder einen Fehlbetrag an. Als Haupteinnahmequellen sind darin aufgeführt: Kaffeeverkauf (22618588 Fl.), Opiumverkauf (17167000 Fl.), Grundsteuer (17273000 Fl.), Zölle (15115000 Fl.), Eisenbahnen (10219000 Fl.), Salzsteuer (8556600 Fl.), Zinnverkauf (5083085 Fl.) u. s. w. — Vgl. Klerk de Reus, Geschichtlicher Überblick der administrativen, rechtlichen und finanziellen Entwicklung der Niederländisch-Ostindischen Compagnie (Batavia und Haag 1894); van der Kemp, Handbook tot de kennis van's Landzontmiddel in Nederlandsch-Indië (ebd. 1894); Hartmann, Repertorium op de Literatuur betreffende de Nederlandsche Kolonien. I. Oost-Indië 1866—93 (Haag 1895); van der Lith und Spaan, Encyklopädie van Nederlandsch-Indië (Leid. 1895 ff.).

Niederlausitzer Eisenbahn, im Bau begriffene normalspurige Privatbahn (72 km) von Lübben über Uckro und Alt-Herzberg nach Falkenberg, einer Aktiengesellschaft in Berlin 25. Nov. 1895 genehmigt. Die Fortsetzung von Lübben nach Beeskow ist geplant.

Niederneukirch, Dorf, s. Neukirch.

***Niederösterreich.** Von der Bevölkerung gehörten 1890: 659612 Personen (24,78 Proz.) der Land- und Forstwirtschaft, 1112499 (41,79 Proz.) der Industrie und dem Bergbau, 462244 (17,37 Proz.) dem Handel und Verkehr, 427414 (16,06 Proz.) dem öffentlichen und Militärdienst, den freien Berufen an oder waren Berufslose. Die Zahl der Geborenen betrug 1895: 97317, davon 3436 tot, der Trauungen 24396, der Sterbefälle 70239.

Land- und Forstwirtschaft. Die Ernte betrug 1894: 1765320 hl Weizen, 3841770 Roggen, 1291090 Gerste, 4851350 Hafer, 186680 Mais, 73900 Hülsenfrüchte, 31600 hl Buchweizen, 1236080 t Stroh, 364170 Kartoffeln, 106075 Zuckerrüben, 462259 Runkelrüben, 59667 Kraut, 346 Raps, 108 Mohn, 1598 Flachssamen, 677 Flachsbast, 2117 Cichorie, 829500 Heu, 15620 t Obst und 868020 hl Wein.

Bergbau. Dieser lieferte 1894: 10 t Kupfer-, 7384 t Eisenerze, 1487 t Graphit, 1873 t Braun- und 52536 t Steinkohlen im Werte von 389106 Fl.; der Hüttenbetrieb 25781 t Frisch- und 6287 t Gußroheisen im Werte von 1160152 Fl.

Industrie, Handel und Verkehr. Es bestanden 1894: 71 Brauereien, welche 3406650 hl Bier, 6277 Brennereien, welche 12622145 Hektolitergrade Alkohol erzeugten, dann 3 Zuckerfabriken mit 1157 Arbeitern, welche 106272 t Rüben verarbeiteten und 12828 t Zucker gewannen, 4 staatliche Tabakfabriken mit 3876 Arbeitern, welche 4328 t Tabakfabrikate, 88,4 Mill. Cigarren und 190,7 Mill. Cigaretten herstellten (Erlös 23,53 Mill. Fl.). Ende 1894 gab es 11747 km Straßen, davon gehörten 681 km dem Staate, 543 dem Lande N., der Rest den Bezirken und Gemeinden, 319 km schiffbare Wasserstraßen, 1677 km Eisenbahnen, darunter 294,4 km Lokalbahnen, 2932 km Telegraphenlinien, 721 Post- und 399 Telegraphenämter. 1894 bestanden 19 Bankanstalten (davon 18 in Wien) mit 269,74 Mill. Fl. Aktienkapital und 365,4 Mill. Fl. Pfandbriefumlauf, 74 Sparkassen mit 380,7 Mill. Fl. Einlagen, 563 Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften mit 119955 Mitgliedern und 37,2 Mill. Fl. gewährten Krediten.

Verfassung. Auf Grund des neuen Wahlgesetzes (1896) sendet N. 46 Mitglieder in das österr. Abgeordnetenhaus, und zwar 8 Vertreter des Großgrundbesitzes, 17 der Städte, 2 der Handels- und Gewerbekammer in Wien, 10 der Landgemeinden, 9 der allgemeinen Wählerklasse (gewählt durch allgemeines Stimmrecht). Nach der Abzweigung der Bezirkshauptmannschaften Melk (1896) und Mödling (1897) verteilen sich die Städte mit eigenem Statut und die Bezirkshauptmannschaften folgendermaßen:

Städte und Bezirkshauptmannschaften	Flächeninhalt qkm	Häuser	Wohnparteien	Einwohner 1890	Einw. auf 1 qkm
A. Städte.					
Wien	178,66	29319	286759	1364548	7638
Wiener-Neustadt	60,92	1318	5153	25040	411
Waidhofen a. Ybbs	4,71	470	933	3665	778
B. Bezirkshauptmannschaften.					
Amstetten	1463,24	11525	15702	76924	52
Baden	560,96	6504	13043	59646	106
Bruck a. Leitha	650,13	6343	14029	62629	96
Floridsdorf	1069,22	8176	13175	79022	74
Hietzing (Umgebung)	498,70	5142	9128	44272	91
Hollabrunn, Ober-	1008,50	13673	18455	77097	76
Horn	762,39	6482	8629	37662	49
Korneuburg	877,61	10753	18075	66043	75
Krems	1151,32	11853	18229	84429	73
Melk	655,82	8325	8769	43549	66
Mistelbach	1558,72	19867	24401	106061	68
Mödling	521,37	6640	15391	68299	131
Neunkirchen	694,76	6291	10921	54100	77
St. Pölten	1936,27	13698	21059	104209	53
Scheibbs	1041,20	5188	6567	31605	30
Tulln	736,00	8724	12179	39524	90
Waidhofen a. Th.	1221,60	12186	17853	81793	67
Wiener-Neustadt	1394,90	8174	12714	62054	43
Zwettl	1811,63	13563	18204	81021	45

Niederpoischwitz, Dorf, s. Poischwitz.

Niederschönenfeld, Dorf im Bezirksamt Neuburg a. d. Donau des bayr. Reg.-Bez. Schwaben, am Lech, nahe dessen Mündung in die Donau, hat (1895) 402 E., darunter 81 Evangelische, 2 kath. Kirchen, ein ehemaliges Bernhardinerkloster, jetzt Gefangenenanstalt für jugendliche Verbrecher, und ein ehemaliges Kloster der Cistercienserinnen.

Niederschönhausen, Dorf im Kreis Niederbarnim des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, im N. von Berlin, mit dem es durch Pferdebahn verbunden ist, hat (1895) 3089 E., Post, Telegraph, königl. Schloß, einst Wohnsitz der Gemahlin Friedrichs d. Gr.; Gartenbau. N. wird von Berlin aus viel besucht.

***Niederwald-Deputierten-Convent.** Auf einem außerordentlichen Tage zu Eisenach wurde 29. Nov. 1896 der N. aufgelöst und ein neuer Verband mit dem Namen Germania-Deputierten-Convent begründet, dessen Tagungsort Bingen ist.

Nietleben, Dorf im Saalkreis des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, 4 km nordwestlich von Halle a. d. Saale, an der Kleinbahn Halle-Hettstedt, hat (1895) 3518 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche, dabei die Provinzial-Irrenanstalt, deren Arbeiterkolonie in Altscherbitz bei Schkeuditz ist; Cement- und Kohlenpreßsteinfabrik, Ziegelei, Braunkohlen- und Streusandgruben.

***Nietzsche,** Friedrich Wilhelm. Von der Gesamtausgabe seiner Werke sind bis jetzt erschienen Bd. 1—10 (Lpz. 1895 fg.). — Vgl. Schellwien, Max Stirner und Fr. N. (Lpz. 1892); Kaatz, Die Weltanschauung F. N.s (2 Tle., Dresd. und Lpz. 1892—93); Weigand, Fr. N. (Münch. 1892); Przybyszewski, Chopin und N. (Berl. 1892); Georg Brandes, Menschen und Werke (Frankf. 1894); Lou Andreas-Salomé, F. N. in seinen Werken (Wien 1894); E. Kretzer, F. N. (Frankf. a. M. 1895); E. Förster-Nietzsche, Das Leben F. N.s, Bd. 1 u. 2 (Lpz. 1895—97); Steiner, Fr. N., ein Kämpfer gegen seine Zeit (Weim. 1895); Tille, Von Darwin bis N. (Lpz. 1895).

Nieukerk, Flecken im Kreis Geldern des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an der Linie (Köln-)Neuß-Cleve der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3208 kath. E., Post, Telegraph, Bürgermeisterei, schöne got. Kirche mit altröm. Votivaltar; Seidenweberei.

***Niger,** Fluß. Im J. 1895 wurde die eigentliche Quelle des N. vom Kapitän Brouet entdeckt und von der engl.-franz. Kommission zur Absteckung der Grenze zwischen Sierra Leone und dem franz. Sudan festgelegt. Danach liegt sie bei dem Dorfe Témbi Kundu unter 9° 5′ 20″ nördl. Breite und 10° 50′ westl. L. von Greenwich, 850 m ü. d. M. Nachdem 1895 auch die Flußstrecke zwischen Say und Gomba von Lieutenant von Carnap aufgenommen worden war, ist jetzt der ganze Flußlauf bekannt. 1896 fuhr der franz. Marinelieutenant Hourst den Fluß von Timbuktu bis zur Mündung hinab.

***Nigercompagnie.** Als die Franzosen in Dahome 1894 Anstalten trafen, ihre Machtsphäre nach Norden auszudehnen, wurde Kapitän Lugard 28. Aug. 1894 von Akassa abgesandt, im Auftrag der N. den Vertrag mit Borgu zu erneuern. Das gelang ihm auch. Er traf 5. Nov. in Nikki ein, 20 Tage vor der Ankunft des Franzosen Decoeur, der aber ebenfalls das Protektorat über Borgu errang. Über die Gültigkeit des einen oder andern Vertrags schweben noch diplomat. Verhandlungen zwischen England und Frankreich. Die N. erhebt hohe Zölle auf die Einfuhr von Branntwein und Kriegsmaterial, das angrenzende, unter der engl. Regierung stehende Nigerküstenprotektorat aber nicht. Das verleitete die Eingeborenen des Protektorats zu lebhaft betriebenem Schmuggel. Ein barbarischer Guerillakrieg Anfang 1895 zwischen den Braßleuten und den Grenzwächtern war die Folge; es kam zu einem entsetzlichen Blutbad in Akassa. Die N. blieb schließlich siegreich. Um solche Friedensstörungen zu verhindern und die Ungleichheit der Zollbehandlung in zwei benachbarten engl. Gebieten aufzuheben, sah sich das Nigerküstenprotektorat im Nov. 1895 genötigt, die Zölle auf Spirituosen zu verdoppeln und auf Kriegsmaterial zu verdreifachen. Anfang 1897 wurde die N. in Kämpfe mit Benin, wo eine engl. Expedition ermordet worden war, und in Nupe, das sich von dem von den Engländern begünstigten Reiche Sokoto loslösen wollte, verwickelt.

Nigersaat, Tel- oder Ramtillasamen, die Samen der in Ostindien kultivierten Komposite Guizotia abyssinica *Cass.* Sie enthalten 40—50 Proz. mildschmeckendes, an Nußöl erinnerndes fettes Öl, das zu Speise- und Beleuchtungszwecken dient.

Nikisch, Arthur, Musikdirigent und Komponist, geb. 12. Okt. 1855 in Lébény Szent-Miklos in Ungarn, begann, 6 J. alt, mit Klavier- und Theorieunterricht bei dem Organisten Franz Procházka in Butschowitz (Mähren), trat, 8 J. alt, öffentlich als Klavierspieler auf und studierte seit 1867 auf dem Wiener Konservatorium bei Hellmesberger Violine, bei Otto Dessoff Komposition und bei Schenner Klavier. 1872 erhielt er hier den ersten Preis für Violinspiel. 1874 bis Ende 1877 war er erster Geiger am Wiener Hofopernorchester. Im Jan. 1878 wurde N. von Angelo Neumann als Musikdirektor an das Leipziger Stadttheater berufen, rückte schon im Juli 1879 zum ersten Kapellmeister vor und blieb bis 1889 in dieser Stellung. 1889—93 war er Dirigent des Bostoner Sinfonieorchesters, mit dem er große Konzertreisen durch die Vereinigten Staaten von Amerika unternahm. 1893—95 war er artistischer Direktor der königl. Ungarischen Oper in Budapest. Seit Okt. 1895 wirkt er als Kapellmeister der Gewandhauskonzerte in Leipzig und dirigiert zugleich die zehn jährlichen großen Philharmonischen Konzerte in Berlin. Von N.s Kompositionen erhielt ein Streichsextett (1870) den ersten Preis vom Wiener Konservatorium. Ferner schrieb er «Die Christnacht», Kantate für Soli, Chor und Orchester (1871), Lieder und eine Sinfonie in D-moll, deren Aufführung (1873) in Wien er selber leitete.

***Nikola I.,** Petrović Njegoš, Fürst von Montenegro. Seine dritte Tochter, Helene, geb. 8. Jan. 1873, vermählte sich 24. Okt. 1896 mit dem Kronprinzen Victor Emanuel von Italien.

***Nikolaus II.** (russ. Nikolaj Alexandrowitsch), Kaiser von Rußland, vermählte sich 26. Nov. 1894 mit der Prinzessin Alix von Hessen, nachdem sie das griech.-orthodoxe Bekenntnis und den Namen Alexandra Feodorowna angenommen hatte. Am 15. Nov. 1895 wurde ihm eine Tochter geboren, die den Namen Olga Nikolajewna erhielt. Am 26. Mai 1896 vollzog sich unter Entfaltung größten Glanzes die Krönung des Monarchenpaares in Moskau, doch wurde das Fest in der furchtbarsten Weise durch den Unglücksfall auf dem Chodynkafelde getrübt (s. Moskau). — Nach dem aus Livadia erlassenen Manifest vom 20. Okt. (1. Nov.) 1894 und dem Krönungsmanifest ist ein Systemwechsel und ein Anknüpfen an die liberalen Tendenzen Alexanders II. nicht beabsichtigt. Die von Alexander III. gewiesene Richtung ist bisher für die russ. Politik im allgemeinen herrschend geblieben, wenn auch im einzelnen ein milderes Auftreten gegen die fremden Nationalitäten und Konfessionen stattfand. Zwar hielt der Zar in der äußern Politik die Verbindung mit Frankreich aufrecht, doch suchte er ein besseres Verhältnis auch zu Österreich und Deutschland herbeizuführen, wozu die Besuche an beiden Kaiserhöfen, die im Aug. und Sept. 1896 stattfanden, wesentlich beitrugen. Es folgten Besuche am dän. und engl. Königshof, die einen mehr privaten Charakter trugen; von hoher polit. Bedeutung war dagegen der Aufenthalt des russ. Kaiserpaares in Frankreich (5. bis 9. Okt. 1896), wo es in Cherbourg von dem Präsidenten der Republik und der Kammern empfangen, in Paris vom Volke stürmisch begrüßt und in Châlons durch eine große Parade über 70000 Mann geehrt wurde. Zwar wurde auch jetzt

die russ.-franz. Allianz nicht offiziell verkündigt, doch zeigte sich das enge Einvernehmen beider Mächte aufs unverkennbarste.

***Nil.** Das an der Spitze des Deltas gelegene Stauwerk, Barrage du N., dessen Bau bereits 1835 begonnen wurde, ist 1890 vom Engländer Scott mit einem Aufwande von 9 360 000 M. vollendet worden; jedoch vermag es nicht das zu leisten, was es leisten sollte; denn während nach dem ursprünglichen Plane die Anstauung des Wassers 4 m betragen sollte, darf sie in Wirklichkeit nicht über 1 m gebracht werden, da das Bauwerk des unsichern Untergrundes wegen nicht genug Widerstand bieten würde. Die ägypt. Regierung beschloß deshalb im Einvernehmen mit England, eine Niveauerhöhung des N. durch den Bau eines großen Sammelbeckens oberhalb des ersten Katarakts herbeizuführen; jedoch haben Deutschland und Frankreich als Signatarmächte ihre Zustimmung verweigert, weshalb der Plan nicht zur Ausführung gekommen ist.

***Nisch,** Stadt, hatte 1896: 18 593 (9650 männl. und 8943 weibl.) E.

***Nishnij Nowgorod** wird in neuerer Zeit immer mehr auch zu einem Stapelplatz für Naphtha und Naphtharückstände. Es ist auch das Centrum der Wolgadampfschiffahrt; von hier gehen wöchentlich 70 Passagierdampfer ab.

Im Sommer 1896 fand in N. N. eine Gesamtrussische Industrie- und Kunstausstellung statt. Mit ihrer Ausführung war eine Kommission unter Vorsitz des Finanzministers Witte betraut; 1893 begannen die Vorbereitungen; die Eröffnung erfolgte 9. Juni (28. Mai), der Schluß Mitte Oktober 1896. Der Ausstellungsraum umfaßte 77 Dessätinen (= 84,12 ha), und es befanden sich darauf 55 Regierungs- und 117 Privatgebäude, meist in russ. Stil, elektrische Beleuchtung und eine elektrische Ringbahn. Ausgestellt waren nur russ. Erzeugnisse, aber aus allen Teilen des Russischen Reichs, verteilt in folgende 20 Sektionen: 1) Landwirtschaft, 2) Gestütewesen und Pferdezucht, 3) Haustiere, 4) Garten-, Obst- und Gemüsebau, 5) Jagd und Fischerei, 6) Forstwirtschaft, 7) Bergbau und Metallurgie, 8) Textilindustrie, 9) Fabrik- und Handwerkserzeugnisse, 10) Kunstgewerbe, 11) Hausindustrie, 12) Maschinen, Apparate, Maschinenbau und Elektrotechnik, 13) Sibirien und der Handel Rußlands mit China und Japan, 14) Centralasien und der Handel Rußlands mit Persien (Pavillon in maurischem Stil), 15) Kriegswesen, 16) Kriegsflotte, 17) Architektur und Ingenieurwesen, See- und Flußschiffahrt, 18) Kunst, 19) Volksbildung, Gesundheitspflege, Wohlthätigkeit, Rettungswesen zu Wasser, 20) der hohe Norden. Die Kosten der Ausstellung werden auf 30 Mill. Rubel angegeben, wovon 8 Mill. auf die Regierung und das übrige auf die Privataussteller kommen. — Neben der Ausstellung fand im Aug. 1895 auch ein Gesamtrussischer Kongreß für Industrie und Handel unter Vorsitz des Ministerialrats D. F. Kobeko statt, der namentlich durch seine Verhandlungen über die Aufhebung der Einfuhrzölle für landwirtschaftliche Maschinen Interesse erregte. — Vgl. Die Allrussische Ausstellung vom J. 1896 in N. N. Reisehandbuch: Die Stadt, die Messe, die Ausstellung (Petersb. 1896).

Nitragin, s. Stickstoffsammler.

Nitrobakterien, s. Bakterien.

***Njassaland.** Das N., seit Febr. 1893 Britisch-Centralafrika-Protektorat genannt, steht unter einem Commissioner, dem auch das Gebiet der Südafrikanischen Gesellschaft nördlich vom Sambesi unterstellt ist. Es hat in 12 Distrikten (1896) 844 995 E., darunter 289 Europäer (259 Engländer). Die Einfuhr betrug 1895/96: 82 760, die Ausfuhr 19 668 Pfd. St. Die Hauptausfuhrartikel waren Elfenbein (für 14 250 Pfd. St.) und Kaffee (für 6600 Pfd. St.). N. besitzt fünf Kanonenboote auf dem Njassasee, dem Shire und Sambesi. Durch eine Telegraphenlinie sind Somba und Blantyre mit Tete, Salisbury und Kapstadt verbunden. Für eine Eisenbahn von Blantyre nach Chiromo sind die Vorarbeiten im Gange, ebenso seitens der portug. Regierung für eine Anschlußlinie nach Quelimane. — Vgl. Buchanan, The industrial development of Nyasaland (im «Geogr. Journal», Lond. 1893); Sclater, Routes in Nyasaland (ebd. 1893); Johnston, British Central Africa (ebd. 1895).

Nkole, afrik. Reich, s. Ankori.

***Noailles,** franz. Geschlecht. Das Haupt des ältern Zweigs, Jules, Herzog von N., starb 6. März 1895; ihm folgte sein Sohn Maurice, geb. 22. Sept. 1869 in Paris. Der Bruder des verstorbenen Herzogs, Emanuel Henri, Marquis de N., wurde im Mai 1896 nach dem Rücktritt Herbettes zum franz. Botschafter in Berlin ernannt.

Nobel, Alfred, Chemiker, geb. 21. Okt. 1833 in Stockholm, kam 1837 nach Petersburg, wo sein Vater mit Unterstützung der russ. Regierung Hüttenwerke gegründet hatte. Mit diesem 1859 nach Stockholm zurückgekehrt, studierte er daselbst Chemie und versuchte seit 1862 das Nitroglycerin als Sprengstoff in die Technik einzuführen. Nachdem 1864 sein Laboratorium in die Luft geflogen war, bemühte er sich, die hohe Explodierbarkeit des Nitroglycerins zu vermindern; dies glückte ihm 1867 durch Erfindung des Dynamits. 1869 ging er nach Frankreich, wo er in St. Sevran (Seine-et-Oise) ein Laboratorium errichtete. Als die franz. Regierung das von ihm erfundene rauchschwache Pulver (s. Nobels rauchschwaches Pulver, Bd. 12) nicht angenommen hatte, verlegte er 1891 sein Laboratorium nach San Remo. N. erfand auch eine mit Nitroglycerin gelatinierte Schießbaumwolle. Zur Fabrikation seines rauchlosen Pulvers gründete er Fabriken in Düneberg a. d. Elbe (zwischen Hamburg und Lauenburg), eine solche in Schweden, wo er auch eine bedeutende Geschützgießerei errichtet hatte, und zwei in Italien. Er starb 10. Dez. 1896 zu San Remo. In seinem Testament bestimmte er beinahe den ganzen Ertrag seines auf 50 Mill. Frs. geschätzten Vermögens zu fünf jährlichen Preisen 1) für die wichtigste Entdeckung auf dem Gebiete der Physik, 2) der Chemie, 3) der Medizin und Physiologie, 4) für dasjenige in einer beliebigen Sprache verfaßte litterar. Werk, das sich am meisten durch hohe, ideale Tendenz auszeichnet, 5) für das verdienstlichste und wirksamste Bestreben zur Förderung allgemeiner Brüderlichkeit, Aufhebung und Verminderung der stehenden Heere und Errichtung schiedsrichterlicher Tribunale zwischen den verschiedenen Staaten. Die vier ersten Preise werden von den schwed. Akademien verteilt: über den fünften verfügt der norweg. Storting.

Nobel, Ludwig, Bruder des vorigen, Industrieller, geb. 1831 in Stockholm, kam in der Jugend nach Petersburg und war in der Technik thätig. 1874 wandte er sich mit seinen Brüdern der Naphthaindustrie in Baku zu und führte namentlich statt der kostspieligen Versendung des Naphthas in Fässern den

Transport in Tanks und Tankschiffen (s. d., Bd. 15) ein, wodurch er die Einfuhr amerik. Petroleums in Rußland vollständig verdrängte. Er starb 12. April (31. März) 1888 in Cannes. Die Anlagen der Gebrüder Nobel sind die größten in Baku. Aus ihren 70 Bohrlöchern (15 Proz. der Gesamtzahl) wurden (1891) gewonnen 36 Mill. Pud Naphtha (13 Proz. des Gesamtgewinns) und hergestellt 17 Mill. Pud Kerosin und 1,5 Mill. Pud Schmieröle. Der Versand betrug mehr als ein Viertel des Gesamtversandes. Außer den Reservoiren in Baku, die 20 Mill. Pud fassen, hat das Haus Reservoire in allen größern Städten Rußlands (1890: 207 mit 12 Mill. Pud Fassungsraum), ferner eine ganze Flotte von Dampf- und Segelschiffen in den russ. Gewässern sowie Tankwagen auf allen Eisenbahnen Rußlands.

***Noë,** Heinr. Aug., veröffentlichte noch: »Edelweiß und Lorbeer. Neue Bilder aus Tirol« (Münch. 1896). Er starb 26. Aug. 1896 in Bozen.

Nollards, Mönchsorden, s. Alexianer.

***Nordamerika.** Das Innere von Labrador, bis dahin fast nur an den Küsten von Europäern betreten, ist jetzt mehrfach durchquert und das Ziel wissenschaftlicher Reisen gewesen. Besonders von dem Geologen A. P. Low und seinem Assistenten D. J. V. Eaton wurde 1893—94 die Halbinsel von Süden nach Norden durchwandert. Durch diese Reisen ist ein im großen richtiges Bild von der physischen Beschaffenheit des Landes gewonnen worden; danach ist die Halbinsel ein durchschnittlich 600 m hohes Plateau aus archäischen Gesteinen, hügelig, von zahllosen Seen bedeckt, teils mit felsiger, teils sumpfiger Oberfläche, über weite Strecken mit Glacialschutt bedeckt. Die Küsten sind größtenteils felsig, an ihnen finden sich eigentliche Gebirge, eine östl. und eine nördl. Randkette, die erstere mit Gipfeln über 2500 m, das höchste Gebirge von N. im Osten der Felsengebirge, die letztere durch eine im Westen der Ungavabucht sich hinziehende Senke vom übrigen Hochlande getrennt. Die Flußbetten sind oft wenig oder gar nicht eingegraben, Gabelungen daher eine häufige Erscheinung; von Seen, die, auf der Wasserscheide gelegen, ihre Gewässer nach verschiedenen Seiten entsenden, sind zu nennen: Fox-Lake (nach der Ungavabai der Kaniapiskow-River, nach dem Lorenzstrom der Manicouagan-River) und Height-of-land-Lake (nach Ungava- und Hudsonbai). Unerwartet war der Waldreichtum, so daß die bisherigen Annahmen über das Klima eine Änderung erfahren müssen. Die Baumgrenze läßt nur den äußersten Norden frei; bis dorthin bilden Picea alba *Mich.* und Picea nigra *Lk.* sowie Larix americana *Mich.* Wälder, auch Populus balsamifera *L.* bleibt nur wenig zurück, im Süden finden sich dagegen schon 24 Arten Waldbäume, d. h. so viele als in ganz Europa. Von Sträuchern ist besonders Pirus sambucifolia *Cham. et Schlecht.* wichtig, auf dessen Früchte das Hauptpelztier, der Marder, großenteils angewiesen ist. Von nutzbaren Mineralien fanden sich neben dem längst bekannten Labradorit besonders große Eisenspatlager sowie Anzeichen von Gold, Kupfer, Blei.

Ebenso unbekannt war bisher das Gebiet der Barren grounds im Westen der Hudsonbai. Zwei kühne Forschungsreisen des Geologen J. B. Tyrrell 1893 und 1894 haben das Netz von Seen und Flüssen, das nach Indianerangaben unsere bisherigen Karten bedeckte, als großenteils fehlerhaft nachgewiesen. Auch hier war die Kanoefahrt auf den zahllosen Seen und verbindenden Flüssen oft durch Schnellen und Wasserscheiden unterbrochen, noch bei 61° nördl. Br. zeigten die Bäume, besonders Picea alba *Mich.*, bedeutende Höhe und Dicke.

Das über Labrador Gesagte gilt im allgemeinen auch hier. Wollaston Lake entsendet seine Gewässer sowohl durch Icy-River und Reindeer Lake zum Churchill und in die Hudsonbai, als zum Black Lake und Mackenzie in die arktische See.

Die Barren lands sind der Tummelplatz ewiger gewaltiger Stürme. Der sumpfig-moorige Boden ist in der Tiefe von einem Fuß gefroren und von klarem Eise durchzogen und bewegt sich gletscherartig nach den Seebecken zu.

Mit dem Großen Bärensee und seiner Umgebung hat uns der Missionar Petitot genauer bekannt gemacht. Der See ist nur zwei Monate ohne zusammenhängende Eiskruste, birgt aber zahllose Seeforellen und Heringe, seine Ufer beleben Herden des Barren ground Caribou. In Alaska haben besonders die Arbeiten einer gemischten Kommission zur Festlegung der Grenze gegen die Dominion viel zur Kenntnis des Landes beigetragen. Im Norden hat sich bei der Höhenbestimmung des Mount-St. Elias ergeben, daß der etwa 43 km im Nordosten liegende Mount-Logan weit höher, nämlich 5944 m gegen 5500 m, und somit der höchste bekannte Gipfel von N. ist (s. Eliasberg). Die Gletscher, die in großer Zahl ihre Eismassen in die Fjorde des Stillen Oceans vorschieben, sind besonders von Wright, Russel, Custring untersucht worden. Ein kleines Gebiet der Vereinigten Staaten, das bisher mit heiliger Scheu gemiedene Death Valley in Kalifornien, ist von einer Staatsexpedition genau erforscht worden (s. Death Valley).

***Nordbahn,** Berliner. Die Strecke Oranienburg-Stralsund ist seit 1. April 1895 der Eisenbahndirektion Stettin unterstellt.

***Nordcarolina.** Die Einwohnerzahl wurde Anfang 1896 auf 1720000 geschätzt. Die Ernte von 1893 lieferte 30 Mill. Bushel Mais im Werte von 15 Mill. Doll., 6 Mill. Bushel Weizen (4,3 Mill. Doll.), 7,7 Mill. Bushel Hafer (3,4 Mill. Doll.), 0,4 Mill. Bushel Roggen, 1,1 Mill. Bushel Kartoffeln, 0,3 Mill. t Heu (3,4 Mill. Doll.) und 45 Mill. Pfund Tabak (3,6 Mill. Doll.). Die Baumwollernte 1890/91 betrug 588000, 1891/92: 518000, 1892/93: 388000, 1893/94: 447000, 1894/95: 465000 Ballen. Seit 1893 ist in den Gebirgsbächen die Wäscherei von Monazit, das zur Fabrikation der Welsbach-Gasglühlichter verwandt wird, in mehrern Counties eine Industrie geworden; 1893 wurden 110000, 1894 schon 460000 Pfund versandt; auch Granit wird gebrochen, 1894 für 0,1 Mill. Doll. Die Zahl der Baumwollfabriken stieg 1894 auf 146 und hat seitdem noch zugenommen. 1894 bestanden 4603 Schulen für weiße, 2376 für farbige Kinder.

***Norddakota.** Unter den Einwohnern waren 1890 nur 596 Farbige sowie 81348 im Ausland (8943 in Deutschland, 34216 in Skandinavien, 23045 in Britisch-Amerika) Geborene. Anfang 1896 schätzte man die Einwohnerzahl auf 225000. Der Census von 1890 zählte 382 industrielle Etablissements, welche für 5 Mill. Doll. Fabrikate lieferten, wovon 2,6 Mill. Doll. auf Mehl entfielen. Die Ernte von 1893 ergab 26 Mill. Bushel Weizen im Werte von 11,4 Mill. Doll., 11 Mill. Bushel Hafer (3 Mill. Doll.), 2,8 Mill. Bushel Gerste, 1,3 Mill. Bushel Kartoffeln, 0,5 Mill. t Heu (2 Mill. Doll.).

Die schnell eingewucherte russ. Distel hat den Ackerbau an vielen Stellen unmöglich gemacht, man schätzt den Schaden an der Ernte auf 2 Mill. Doll. N. ist Prohibitionsstaat; der Verkauf geistiger Getränke ist verboten.

***Norddeutsche Allgemeine Zeitung.** Chefredacteur ist seit Okt. 1896 Dr. Wilh. Lauser.

***Norddeutsche Bank.** Die N. B. in Hamburg hat laut Beschluß ihrer Generalversammlung vom 16. April 1895 ihr gesamtes Vermögen und ihre Schulden sowie ihr Geschäft und ihre Firma seit 1. Jan. 1895 auf die Diskontogesellschaft (s. d.) in Berlin übertragen. Die jetzige N. B. ist als Kommanditgesellschaft auf Aktien laut Statut vom 18. April 1895 mit einem ganz im Besitz der Diskontogesellschaft befindlichen Aktienkapital von 40 Mill. M. und einer Einlage der persönlich haftenden Gesellschafter von 1,5 Mill. M. errichtet worden. Für je 9000 M. Nennbetrag der Aktien der N. B. wurden 6000 M. Kommanditanteile der Diskontogesellschaft oder eine Barzahlung von 140 Proz. gewährt. Der Kurs für die Aktien der N. B. stellte sich aber schon während der Umwandlung auf mehr als 150 Proz. Die persönlich haftenden Gesellschafter der jetzigen Kommanditgesellschaft sind: Geh. Kommerzienrat Adolph von Hansemann, Berlin; Max Schinckel, Hamburg; Generalkonsul Emil Russell, Berlin; Baurat Alfred Lent, Berlin; Geh. Seehandlungsrat a. D. Alexander Schoeller, Berlin. Dividende für 1895: 8 Proz.

***Norddeutscher Lloyd.** Der N. L. betreibt (1896) 21 Schiffahrtslinien. Die Flotte zählt 72 Dampfer, darunter 17 Schnell- und Doppelschraubendampfer mit 191996 Pferdestärken und 217222 Registertons Gehalt. Im Bau befinden sich zwei Doppelschraubenschnelldampfer von je etwa 180 m Länge und 13000 Registertons Raumgehalt für die Linie Bremen-Neuyork, welche alle bisher existierenden und zur Zeit im Bau begriffenen Dampfer an Größe übertreffen, vier Doppelschraubenpassagier- und Frachtdampfer von je 10500 t Gehalt und zwei kleinere Schleppdampfer. Einschließlich dieser Neubauten beziffert sich der Raumgehalt der Flotte auf etwa 302000 Registertons. 1895 wurden befördert 148525 Personen; durchlaufen wurde die Strecke von 2700000 Seemeilen. Für die Witwen und Waisen seiner Arbeiter und Beamten sowie für Pensions- und Unterstützungszwecke für Seeleute und Beamte im Alter und im Invaliditätsfall besteht eine Seemannskasse mit einem Kapital von 2 Mill. M.

Nordenham, Bauerschaft und Hafenplatz im oldenb. Amt Butjadingen, zur Gemeinde Atens gehörig, in der Marsch, an der Weser und der Linie Hude-N. (43 km) der Oldenb. Eisenbahn, mit Dampferverbindung nach Geestemünde, Bremerhafen und Bremen, hat (1890) 1815 E., Post, Telegraph, einen 1 km langen Pier am tiefen Fahrwasser (Anlegeplatz der transatlantischen Lloyddampfer), einen bedeutenden Fischereihafen (seit 1896) der Hochseefischereigesellschaft »Nordsee«, große Petroleumtanks der Deutsch-Amerikanischen Petroleumgesellschaft und der Petroleumraffinerie, vormals Aug. Korff, bedeutende Einfuhr von Getreide, Kohlen, Salpeter und Naphtha.

Nordhalben, Marktflecken im Bezirksamt Teuschnitz des bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, an der Rodach, im Thüringer Walde, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Bamberg), hat (1895) 1658 E., darunter 58 Evangelische, Postexpedition, Telegraph, kath. Kirche; Schiefertafelfabrik und nahebei Sägewerke.

***Nordhausen,** Stadtkreis, hat (1895) 27536 (12969 männl., 14567 weibl.) E., darunter 25531 Evangelische, 1290 Katholiken, 213 andere Christen und 489 Israeliten, ferner 2243 bewohnte Wohnhäuser, 6283 Haushaltungen und 33 Anstalten. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 781, der Eheschließungen 207, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 561.

***Nordhausen-Erfurter Eisenbahn.** Die N. E. gehört seit 1. April 1895 zum Eisenbahndirektionsbezirk Erfurt.

Nordhausen-Wernigeroder Eisenbahngesellschaft, s. Harzbahnen.

Nordische Lloydbahn, s. Deutsch-Nordische Lloydbahn. [in Ludwigsburg.

***Nördlinger,** Herm. von, starb 19. Jan. 1897

***Nordostseekanal.** Der Kanal heißt jetzt amtlich Kaiser-Wilhelm-Kanal (s. d.).

***Nordpolexpeditionen.** Weitaus das wichtigste Ereignis ist die kühne Fahrt des Norwegers Nansen (s. d.), der 1896 zur höchsten bis jetzt erreichten Breite (86° 14') gelangte. Wichtig ist auch die Feststellung der Inselnatur Grönlands durch Peary (s. d.), der zweimal daselbst überwinterte und mehrere allerdings mißglückte Vorstöße nach dem Pol machte, worauf er erst 1895 wieder nach Neufundland zurückkehrte. Eine neue Expedition im Sommer 1896, die zunächst nur den Zweck hatte, einen von ihm entdeckten Meteoriten, einen der größten bis jetzt gefundenen, zu holen, mißglückte, da die Hebevorrichtungen versagten; doch hatten zwei zu verschiedenen Zwecken ausgerüstete Peary begleitende Expeditionen bessern Erfolg. Der Engländer Jackson brachte zwei Winter in Franz-Josephs-Land zu, von wo er in einem Vorstoß 81° 20' nördl. Br. erreichte. Der Norweger Ekroll überwinterte 1895/96 in Spitzbergen, von wo er Franz-Josephs-Land und dann auf Schlittenbooten, die er selbst erfand, den Pol zu erreichen hoffte. - Der Amerikaner Langley übernahm von der Regierung der Vereinigten Staaten 1896 die Aufgabe, die jetzige Lage des magnetischen Nordpols zu suchen. Ganz eigenartig ist der Plan des Schweden Andrée, auf einem durch Nachschleppen eines Taues einigermaßen lenkbar gemachten Luftballon zum Pol und nach Nordamerika zu dringen. Andrée verließ auf der Virgo 7. Juni 1896 Göteborg, erreichte im Juli die Däneninsel bei Spitzbergen, wo er sofort seine Vorbereitungen zur Abfahrt traf. Da aber die Windverhältnisse andauernd ungünstige waren, gab er seinen Plan vorläufig auf und traf mit seinem Ballon 29. Aug. wieder in Göteborg ein. Verschiedene Nachforschungen über das Schicksal Björlings und seiner Begleiter ergaben die Gewißheit ihres Untergangs. — Vgl. Kühle, Geschichte der Nordpolfahrten (Münch. 1896).

***Normalarbeitstag,** s. Arbeiterfrage (S. 57 a).

Normalelemente, s. Galvanisches Element.

Normalwiderstände, s. Elektrische Einheiten.

Northropstühle, s. Weberei.

***Norwegen.** Die Bevölkerung wird für 1896 auf 2050000 E. geschätzt. In der Fischerei wurden 1894 gefangen: 70 Mill. Dorsche, 632000 hl Heringe, 3,9 Mill. Makrelen, 2,8 Mill. Langfische, 532000 Lachse, 640000 Hummern u. s. w. in einem Gesamtwert von 22,9 Mill. Kronen. Die Industrie beschäftigte 1890: 60000 Arbeiter, davon 14000 bei der Verladung von Holzwaren, 8000 in der Textil-,

4000 in der Metallindustrie, 4000 in Ziegeleien u. s. w. In den Gruben wurden 1893: 1639 und in den Hütten 255 Arbeiter beschäftigt; die für 2050000 und 1396000 Kronen Produkte lieferten. Die Handelsflotte, nach Verhältnis der Bevölkerungszahl des Landes die größte in der Welt, zählte 1. Jan. 1895: 859 Dampfer von 263842 t und 6453 Segler von 1335275 t, also zusammen 7312 Fahrzeuge von 1509117 t mit Frachtschiffahrt, die (1893) 92 Mill. Kronen Brutto einbrachte. Vom Auslande kamen 1894 in norweg. Häfen an 12133 Schiffe von 2762597 t, darunter 6189 von 1042205 t in Ballast, während 11801 von 2716415 t (1315 von 570306 t in Ballast) nach dem Auslande abgingen. Über 56 Proz. der beladenen Schiffe waren norwegisch, nur 44 Proz. gehörten fremder Nation. Die Gesamteinfuhr hatte 1895 einen Wert von 222,3, die Ausfuhr von 137,3 Mill. Kronen. Haupteinfuhrgegenstände waren: Getreide und Mehl (32194700 Kronen), Kolonialwaren (26047200), Textilwaren (26365600), Mineralien unbearbeitet (18200600), Schiffe, Wagen, Maschinen u. s. w. (22046400), animalische Produkte (12922500), Talg, Öle u. s. w. (10664500), Metalle verarbeitet (11447100), Holz und Holzwaren (8875000), Metalle nicht oder nur teilweise verarbeitet (7979600), Haare, Felle u. s. w. (6653800); Hauptausfuhrgegenstände waren: Holz und Holzwaren (43610800), animalische Produkte (44854500), Talg, Öl u. s. w. (6485000), Haare, Häute u. s. w. (6444900), Textilwaren (5643100), Papier und Papierwaren (5961600 Kronen) u. s. w.

Einfuhr und Ausfuhr 1894 nach den wichtigsten Verkehrsländern (in 1000 Kronen):

Länder	Einfuhr	Ausfuhr	Länder	Einfuhr	Ausfuhr
Großbritannien	64277	47862	Spanien . . .	767	12900
Deutschland . .	58590	17193	Belgien . . .	8999	4739
Schweden . . .	33535	23141	Frankreich . .	4431	6054
Rußland	21201	3795	Italien u. Österreich-Ungarn .	1334	5346
Niederlande . .	8491	6715			
Dänemark . . .	9364	4809	Außereuropa .	8247	4319

Die Länge der Landstraßen betrug 1890: 25484 km, davon 9198 Hauptwege. Über die Eisenbahnen s. Norwegische Eisenbahnen. Die 10089 km Telegraphenlinien mit 435 Stationen beförderten 1895: 1812175 Depeschen, davon 1179184 interne. Die 1895 Postanstalten beförderten 1895 im äußern Dienst 9322700 Briefe und Postkarten, davon 72000 Wertbriefe mit 22,1 Mill. Kronen, sowie 5007200 Drucksachen, und im innern Dienst 26519800 Briefe und Postkarten, darunter 1894200 Wertbriefe mit 288,7 Mill. Kronen, sowie 38699600 Drucksachen. Die Einnahmen betrugen 1894 (in Tausend Kronen): 53625 (direkte Steuern 3198, indirekte Steuern 28861), die Ausgaben 54945 (Landesverteidigung 10495, Schuld 4890, öffentliche Arbeiten 11515). Budgets für 1895 und 1896 s. Tabelle unten.

Die Staatsschuld hatte Ende Juni 1895 die Höhe von 144313400 Kronen, darunter 245500 Kronen unkündbare Schuld. 1895 wurde zu militär. Zwecken eine innere Anleihe im Betrage von 12072000 Kronen aufgenommen.

Unterrichtswesen. Von 79137 im schulpflichtigen Alter stehenden («unterrichtsberechtigten») Kindern wurden (nach Norges officielle Statistik Nr. 224, Krist. 1895) 1892 in öffentlichen städtischen Volksschulen 29999 Knaben, 28872 Mädchen in 1085 Knaben-, 1056 Mädchen- und 472 gemischten Klassen von 540 ordentlichen Lehrern und 909 Lehrerinnen unterrichtet. Auf dem Lande waren in 6139 Schulbezirken 3780 Lehrer und 861 Lehrerinnen mit 236161 Schülern in öffentlichen ständigen und in 8042 Laufschulen thätig. 13 höhere Volksschulen wurden im ganzen von 198 Zöglingen besucht, darunter 159 im schulpflichtigen Alter. 6 öffentliche Seminare nebst einer Privatanstalt hatten 173 männliche und 89 weibliche Zöglinge, 26 männliche und 5 weibliche ordentliche, 19 Fachlehrkräfte. 17 öffentliche höhere Bürgerschulen unterrichteten in 39 Latein-, 15 Real-, 105 Mittel- und 20 Vorbereitungsklassen zusammen 2605, davon 160 weibliche Zöglinge; 37 kommunale Mittelschulen in 1 Latein-, 248 Mittel- und 60 Vorbereitungsklassen 3896, davon 1290 weibliche Schüler (nach einem Regierungsbeschluß ist 1896 der obligatorische Unterricht in den alten Sprachen in allen höhern Schulen abgeschafft); 17 höhere Mädchenschulen in 177 Klassen 2690 Schülerinnen. Die Ausgaben für Ruhegehalte und Unterstützungen der Volksschullehrer betrugen 252453 (nur aus Staatsmitteln), für Unterrichtsversorgung überfüllter Klassen 472447, für Kunst-, Fach- und Industrieschulen 89716, für Universitäten 627912, für Unterrichtswesen überhaupt 10881103 Kronen, davon 3609390 aus Staatsmitteln.

Vgl. Keary, Norway and the Norwegians (Lond. 1892); Vibe, Norges Land og Folk. V. Buskeruds Amt (Krist. 1895).

Geschichte. Die Wahlen im Herbste 1894 brachten der Linken, wenn sie auch einige Plätze verlor, dennoch eine kleine Mehrheit im Storting, weshalb sich das Ministerium Stang 31. Jan. 1895 veranlaßt sah, seine Entlassung einzureichen. Da es

Budgets für 1895 und 1896 (in Kronen).

Einnahmen	1895	1896	Ausgaben	1895	1996
Einkommensteuer	2700000	3900000	Civilliste	349867	343678
Zölle	21200000	23000000	Storting	532650	499300
Spiritusaccise	4600000	4400000	Ministerien	1218620	1233220
Malzaccise	2700000	3700000	Kultus und Unterricht	6038565	6798934
Erbschaftssteuer	500000	530000	Justiz	5577850	5885467
Stempelabgaben	575000	620000	Inneres	1910603	2213724
Sporteln	1000000	1000000	Post und Telegraphen	6008683	6550991
Bergwerke	517600	511150	Eisenbahnen	7838747	11882816
Post	3400000	3610000	Straßen, Kanäle, Hafen u. s. w. .	3858240	4031590
Telegraphen	1420000	1350000	Finanzen und Zölle	3249915	2952205
Staatsgüter	2482330	2382054	Bergwerke	649126	615310
Eisenbahnen	8323000	8386000	Schuld	5021562	5342000
Verschiedene	5262070	5463917	Heer und Marine	11594030	11881556
Bilanz	—	2146679	Äußeres	606368	711651
			Verschiedene	24934	57558
Zusammen	54680000	61000000	Zusammen	54680000	61000000

aber der König nach vergeblichen Verhandlungen mit den Führern der Linken ersuchte, im Amte zu bleiben, nahm Stang 27. April das Entlassungsgesuch in aller Form zurück. Diese energische Haltung und die Maßnahmen des schwed. Reichstags, der 1895 beschloß, das sog. Zwischenreichsgesetz, wodurch die Handelsbeziehungen beider Länder geregelt werden, zu kündigen und die für außerordentliche Vorfälle angewiesenen Geldsummen bedeutend zu erhöhen, veranlaßten endlich das Storting, um die Sache nicht bis zum Äußersten zu treiben, zu dem Beschluß, das auswärtige Budget zu bewilligen und zu erklären, daß die schwebenden Streitfragen durch Verhandlung auf möglichst breiter Basis gelöst werden sollten. Daneben wurden bedeutende Summen, die durch Anleihen beschafft werden sollten, für die Stärkung der norweg. Seemacht bewilligt. Diese Nachgiebigkeit bewog auch den König zum Entgegenkommen, und 14. Okt. 1895 gelang es, ein Koalitionsministerium unter der Leitung Hagerups (s. d.) zu bilden, worauf 13. Nov. eine schwed.-norweg. Unionskommission ernannt wurde, die mit der Ausarbeitung von Vorschlägen zur Beseitigung der bestehenden Differenzen beauftragt wurde und ihre Arbeit wohl erst im Herbst 1897 abschließen dürfte. Gleichzeitig tagte eine zweite aus Mitgliedern beider Länder bestehende Kommission zur Ausarbeitung eines neuen Zwischenreichsgesetzes, doch löste sich diese 1896 auf, nachdem alle Versuche, zu einer Verständigung zu gelangen, gescheitert waren.

Wenn sich das Storting so auch zu Verhandlungen bereit zeigte, so behielt es doch im allgemeinen seine abweisende Haltung bei und lehnte die Erhöhung der Apanagen des Königs und des Kronprinzen auf ihren frühern Betrag ab. Nicht ganz ohne Eindruck im Lande blieb eine Reise des Königs, die er im Sommer 1896 durch N. machte, wobei er jede Gelegenheit wahrnahm, auf die Notwendigkeit eines friedlichen Zusammenwirkens beider Völker hinzuweisen. Heftige Kämpfe im Storting veranlaßte ein neues Kommunalwahlgesetz mit allgemeinem Stimmrecht und (event.) Proportionalwahlsystem, das endlich mit geringer Mehrheit angenommen und 27. Juli 1896 vom König sanktioniert wurde. Die Rückkehr Nansens (s. d.) von seiner Nordpolexpedition wurde im ganzen N. als eine große nationale Feier begangen.

***Norwegische Eisenbahnen.** Die N. E. hatten 1. Juli 1896 eine Ausdehnung von 1752 km, davon 730 mit normaler Spur, 996 mit Schmalspur von 1,067 m und 26 km von 0,75 m. Das Anlagekapital betrug (1. Juli 1896) 145 482 775 Kronen oder 83 048 Kronen für 1 km Bahn. Befördert wurden (1895/96) 6 772 681 Personen (160 124 336 Personenkilometer) und 1 569 690 t Güter (109 645 083 Tonnenkilometer). Die Betriebseinnahmen betrugen 10 642 845 Kronen, die Betriebsausgaben 7 899 253 Kronen.

***Norwegisches Heerwesen.** Nach dem Reorganisationsplan von 1887, welcher allerdings nur ganz allmählich in Kraft tritt, soll das Heer in drei Aufgebote: Linie, Landwehr und Landsturm, gegliedert werden. Bei allen drei Aufgeboten in allen Waffengattungen soll eine gleichmäßige Zusammenstellung erreicht werden, doch so, daß die Landwehr eine zahlreichere Ausstattung mit wehrpflichtigen Offizieren, Unteroffizieren und Korporalen erhält als die Linie, während für den Landsturm kein fest angestelltes Vorgesetztenpersonal in Aussicht genommen ist.

Im Frieden giebt es keine höhern Truppeneinheiten aus gemischten Waffen. Die Infanterie zählt zwei Compagnien der Garde des Königs und in jedem Aufgebot 20 Bataillone; die Kavallerie 3 Korps mit zusammen 8 Eskadrons in jedem der drei Aufgebote, außerdem in jedem Aufgebot eine Ordonnanzabteilung; die Feldartillerie 3 Korps aus je einem Linien-, Landwehr- und Landsturmbataillon zu je 3 Batterien zu 6 Geschützen und einer Parkcompagnie. Die Festungs- und Gebirgsartillerie umfaßt 1 Korps, in jedem Aufgebot aus 1 Bataillon zu 2 Festungsartilleriecompagnien und 2 Gebirgsbatterien zu 6 Geschützen bestehend, und außerdem ein Detachement auf der Festung Vardöhus im nördlichsten Teil des Reichs. Genie: 1 Korps, in jedem Aufgebot aus 5 Compagnien (2 Sappeur-, 1 Pontonier-, 1 Telegraphen- und 1 Parkcompagnie) bestehend. Der Train wird in 3 Compagnien zusammengestellt, ohne Trennung nach Aufgeboten. Endlich giebt es noch 1 Sanitätskorps zu 3 Compagnien in jedem Aufgebot. Alles in allem: 60 Bataillone Infanterie und 2 Gardecompagnien, 24 Eskadrons Kavallerie und 3 Ordonnanzabteilungen, 27 Batterien Feldartillerie (162 Geschütze) und 3 Parkcompagnien, 6 Festungsartilleriecompagnien, 6 Gebirgsbatterien (36 Geschütze) und 1 Detachement, 15 Geniecompagnien, 3 Traincompagnien und 9 Sanitätscompagnien.

Die Stärke dieser Friedensformationen teilt sich in das Cadrepersonal und Wehrpflichtige; ersteres zählt zusammen in allen Waffen und Branchen 629 Offiziere, 1807 Unteroffiziere, 1200 Spielleute und Mannschaften; von letztern werden jährlich durchschnittlich 8000 Mann in den aktiven Dienst eingestellt; zeitweilig, gelegentlich der größern Übungen, erhöht sich diese Ziffer auf 12000. Landsturmcadres sind für den Frieden zur Zeit noch nicht aufgestellt, auch haben die Landwehrformationen der Kavallerie und Artillerie im Frieden keine Pferde.

Im Kriege treten die drei Aufgebote in gemischte Verbände über; es sollen ein Armeekorps und eine selbständige Brigade sowohl für die Linie als für die Landwehr gebildet werden. Jedes Armeekorps hat 2 Divisionen Infanterie (zu 2 Brigaden zu 4 Bataillonen zu 12 Compagnien), 2 Korps Kavallerie (mit je 3 Eskadrons), 1 Bataillon Feldartillerie (mit 3 fahrenden Batterien), 1 Bataillon Genie (mit 4 Compagnien) und 1 Korps Train sowie Sanitätstruppen. Die selbständige Brigade soll 4 Bataillone = 16 Compagnien Infanterie, 1 Korps Kavallerie = 2 Eskadrons, 1 Bataillon Feldartillerie = 3 fahrende Batterien, 1 Compagnie Genie und je 1 Train- und Sanitätskorps erhalten. Die Festungs- und Gebirgsartillerie und die Ingenieurformationen werden ebenso wie die Gardecompagnien der Infanterie nach Bedürfnis zugeteilt. Eine Kriegsorganisation des Landsturms steht 1896 bevor.

Die Kriegsstärke wird von 1896 ab berechnet auf 25000 Mann Linientruppen, 24000 Mann Landwehr und 23000 Mann Landsturm, zusammen 72000 Mann.

Nosophen, Tetrajodphenolphthalein, ein gelbes, geruch- und geschmackloses, in Wasser unlösliches, in Alkohol schwer, in Äther und Chloroform leicht lösliches Pulver ($C_{20}H_{10}O_4J_4$), das man durch Einwirkung von Jod auf Lösungen von Phenolphthalein erhält. Seine Verbindung mit Natrium (Antinosin) und Wismut (Eudoxin) dient äußerlich als Ersatzmittel des Jodoforms, innerlich zur Desinfektion bei Darmkatarrhen.

***Nostitz,** Adelsgeschlecht. — Haupt des jüngern Zweiges der Linie Rieneck ist seit dem Tode des Grafen Hermann von N. (gest. 27. Dez. 1895 in Prag) dessen Sohn Albert (geb. 19. April 1843), Generalmajor und Kommandant der 3. Kavalleriebrigade.

***Nostitz-Wallwitz,** Hermann von, legte im Okt. 1895 das Ministerium des königl. Hauses nieder.

Notrecht, Staatsnotrecht (lat. jus eminens), das Recht der Staatsregierung, wenn nach ihrer Ansicht die Erhaltung des Staates es fordert, das objektive Recht zu brechen, gesetz- und verfassungswidrig zu handeln. Das Handeln in Notwehr, Notstand, Selbstverteidigung, das Enteignungsrecht in Notfällen, die Befugnis, Notverordnungen zu erlassen oder den Belagerungszustand zu verhängen, sind nicht Ausflüsse des N., weil diese Akte rechtlich geordnet sind. In Österreich berief sich das kaiserl. Patent vom 31. Dez. 1851, welches die oktroyierte Verfassung vom 4. März 1849 aufhob, ausdrücklich auf das Staatsnotrecht. In Serbien erklärte sich in der Nacht vom 13. zu 14. April 1893 der noch minderjährige König Alexander I. für volljährig, setzte mit Hilfe der Truppen Regentschaft und Minister ab und ergriff selbst die Regierung, da diesen Schritt die Lebensinteressen des serb. Volks erheischten, die Verfassung in jüngster Zeit so gefährdet und die staatsbürgerlichen Rechte der Serben dermaßen in Frage gestellt wären und die verfassungsmäßige Stellung der Volksvertretung derart erniedrigt worden sei, daß er (König Alexander) nicht säumen dürfe, diesem unglücklichen Zustande ein Ende zu bereiten. Staatsnotrecht ist die Festnahme eines geisteskranken Monarchen, der sich der Einsetzung einer Regentschaft widersetzt. Es wird dadurch der Rechtssatz von der Unverletzlichkeit der Person des Monarchen durchbrochen. Nicht Staatsnotrecht ist die Rechtsverletzung, welche nicht von den rechtlich geordneten Organen der Staatsleitung, der Staatsregierung, ausgeht; es giebt kein Staatsnotrecht zu Usurpation und Revolution, kein Staatsnotrecht der Unterthanen, kein Volksnotrecht in der Monarchie, und ebenso liegt nicht Staatsnotrecht vor, wenn wohl von den leitenden Organen des Staates, aber aus egoistischem Interesse das Recht gebrochen wird (Auflösung der franz. Nationalversammlung durch Louis Napoleon 2. Dez. 1851). — Vgl. Artikel Notrecht im »Staatslexikon« der Görres-Gesellschaft, Bd. 3 (Freib. i. Br. 1894).

Nottuln, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Münster, hat (1895) 3846 E., Post, Telegraph, kath. Kirche; Strumpfwirkerei, Bleicherei, Dampfsägewerke und Sandsteinbrüche.

***Novákovič,** Stojan, bildete im Juli 1895 ein fortschrittliches Kabinett, in dem er neben dem Vorsitz das Auswärtige übernahm. Am 27. Dez. 1896 trat er mit dem ganzen Ministerium zurück.

Novi, Hafenort und Hauptort eines Stuhlbezirks (26684 E.) im Komitat Modrus-Fiume, am Canale della Morlacca, der Insel Veglia gegenüber, im kroat. Litorale, hat (1890) 3267 kroat E., Küstenschiffahrt und Fischerei.

Novodo, Insel, s. Nauru.

Nowawes, Dorf im Kreis Teltow des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, südlich von Schloß Babelsberg, an der Linie Berlin-Potsdam (Station N.-Neuendorf) der Preuß. Staatsbahnen, mit Vorortverkehr nach Berlin (Potsdamer Bahnhof und Stadtbahn), hat (1895) 10055 (4858 männl., 5197 weibl.) E., Post, Telegraph, evang. Kirche, Mutterhaus des Oberlinvereins mit Krankenhaus, Erziehungsanstalt (Bethlehem), königl. Webschule; Plüsch- und Baumwollweberei. N. wurde 1751 von Friedrich d. Gr. für evang. Böhmen angelegt.

***Nubar Pascha,** nahm 11. Nov. 1895 seine Entlassung als Premierminister.

Nufenenbahn, auch Rhônebahn genannt, genehmigte Bahn zwischen Airolo an der Gotthardbahn und der Endstation Brig der Vereinigten Schweizer Bahnen. Die Bahn soll im obern Rhônethal entlang geführt werden und durch die Nufenen behufs Gewinnung des Anschlusses an die Gotthardbahn vermittelst eines großen Tunnels gehen.

Num. Ap., s. Apertur, numerische.

***Nürnberg** ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 162380 (79886 männl., 82494 weibl.) E., darunter 117714 Evangelische, 38994 Katholiken und 4794 Israeliten, sowie 35508 Haushaltungen, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 19790 Personen oder 13,9 Proz. Die Zahl der Geborenen betrug (1895) 5412, der Eheschließungen 1369, der Sterbefälle (einschließlich 268 Totgeborenen) 3875. In Garnison liegt ferner das Meldereiterdetachement des 2. bayr. Armeekorps. Der Kunstbrunnen auf dem Aufseßplatz ist 1895, derjenige auf dem Marienplatz (beide von Zadow) 1896 errichtet worden. Im Garten des ehemaligen Katharinenklosters wurde 1893—95 das stattliche Bayrische Gewerbemuseum erbaut, in welchem sich seit 1896 die Sammlungen des Museums befinden. 1896 fand in N. die zweite, sehr bedeutende Bayrische Landes-Industrie-, Gewerbe- und Kunstausstellung (s. d.) statt. Seit 1896 besteht ein Elektricitätswerk und wird eine Linie der Straßenbahn elektrisch betrieben.

Der Güterverkehr des Ludwig-Donau-Main-Kanals im Hafen von N. betrug 1895 auf Schiffen in Durchgang, Ankunft und Abgang nach der Donau zu 628, 727 und 2868 t, nach dem Main zu 22646, 14008 und 432 t, in Flößen nach dem Main zu 3047 t im Durchgang und 432 t im Abgang. — Vgl. Rösel, Altnürnberg (Nürnb. 1895); Schwanhäußer, die Nürnberger Bleistiftindustrie und ihre Arbeiter in Vergangenheit und Gegenwart (ebd. 1895).

Nußbohnenkaffee, die gerösteten Samen der Erdnuß (s. Arachis, Bd. 1), ein Kaffeesurrogat.

***Nutation,** s. Präcession.

O.

Oberaula, Marktflecken im Kreis Ziegenhain des preuß. Reg.-Bez. Cassel, an der Aula im Knüllgebirge, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Marburg), hat (1895) 788 E., Post, Telegraph, Oberförsterei, evang. Kirche; Ziegelei, Kalksteinbrüche und Kalkbrennereien, Ackerbau, Viehzucht, Krammärkte und bedeutenden Schlachtviehexport. O. wird wegen seiner schönen Lage als Sommerfrische besucht.

***Oberbayern.** Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Verwaltungsbezirke:

Städte und Bezirksämter	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
A. Unmittelbare Städte.			
Freising	9 750	9 488	+ 2,6
Ingolstadt	20 656	17 646	+15,7
Landsberg	5 850	5 470	+ 3,2
München	407 307	350 594	+16,2
Rosenheim	12 196	10 090	+20,9
Traunstein	6 006	5 407	+11,0
B. Bezirksämter.			
Aichach	26 665	28 570	+ 0,3
Altötting	33 022	32 740	+ 0,9
Berchtesgaben	18 748	17 786	+ 5,4
Bruck	23 710	22 726	+ 4,3
Dachau	24 961	24 674	+ 1,2
Ebersberg	23 749	25 474	— 8,2
Erding	40 720	40 261	+ 1,2
Freising	33 856	33 365	+ 1,5
Friedberg	26 937	27 957	+ 3,5
Garmisch	11 692	11 167	+ 4,7
Ingolstadt	24 246	23 489	+ 3,2
Landsberg	23 513	22 975	+ 2,3
Laufen	30 647	30 082	+ 1,9
Miesbach	29 893	27 532	+ 8,6
Mühldorf	36 302	35 768	+ 1,5
München I	36 748	30 733	+19,8
München II	31 475	30 816	+ 2,2
Pfaffenhofen	35 063	34 423	+ 1,8
Rosenheim	53 439	51 335	+ 4,1
Schongau	19 002	18 578	+ 2,3
Schrobenhausen	19 639	19 543	+ 1,6
Tölz	15 035	14 823	+ 1,4
Traunstein	41 312	40 636	+ 1,7
Wasserburg	34 948	34 247	+ 2,0
Weilheim	27 861	26 788	+ 4,0
Regierungsbezirk	1 186 950	1 103 160	+ 7,6

Oberceremonienmeister, s. Hofstaat.

Ober-Cunewalde, Dorf, s. Cunewalde.

Ober-Dirsdorf, s. Dirsdorf.

Obererfatzkommission, s. Ersatzwesen.

***Oberfranken.** Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Verwaltungsbezirke:

Städte und Bezirksämter	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
A. Unmittelbare Städte.			
Bamberg	36 940	35 815	+ 8,8
Bayreuth	27 893	24 556	+12,8
Forchheim	6 790	5 971	+13,7
Hof	27 556	24 455	+12,7
Kulmbach	8 112	6 999	+15,9
B. Bezirksämter.			
Bamberg I	25 225	25 208	+ 0,1
Bamberg II	28 092	28 315	— 0,8
Bayreuth	27 760	27 423	+ 1,2
Berneck	15 080	15 306	+ 1,5
Ebermannstadt	22 604	23 235	— 2,7
Forchheim	28 256	28 384	— 0,5
Höchstadt a. A.	27 238	27 108	+ 0,5
Hof	24 278	24 418	— 0,6
Kronach	29 350	29 403	— 0,2
Kulmbach	26 716	26 151	+ 2,2
Lichtenfels	32 192	31 789	+ 1,2
Münchberg	26 390	26 288	+ 0,2
Naila	21 898	21 784	+ 0,5
Pegnitz	26 594	26 879	— 1,1
Rehau	21 718	20 549	+ 5,7
Stadtsteinach	17 824	18 483	— 3,5
Staffelstein	19 173	19 420	— 1,3
Teuschnitz	17 496	17 458	+ 0,2
Wunsiedel	39 086	37 925	+ 3,1
Regierungsbezirk	586 061	573 320	+ 2,2

Obergünzburg, Marktflecken im Bezirksamt Oberdorf des bayr. Reg.-Bez. Schwaben, an der östlichen Günz, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Kempten), hat (1895) 1542 meist kath. E., Postexpedition, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, kath. Kirche; Viehzucht, Butter- und Käsehandel.

Oberharmersbach, Dorf im bad. Kreis und Amtsbezirk Offenburg, am Harmersbach (s. d.) im Schwarzwald, an Unterharmersbach anstoßend, hat (1895) 1880 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Bürstenfabrikation, Sägewerke und Granatschleifereien.

Oberhausen in Bayern, Marktflecken im Bezirksamt Augsburg des bayr. Reg.-Bez. Schwaben, an der Wertach, unweit deren Mündung in den Lech, an den Linien Pleinfeld-Augsburg-Buchloe und Ulm-Augsburg-München der Bayr. Staatsbahnen, hat (1895) 6467 E., Postexpedition, Telegraph, kath. Kirche; Strumpf- und Wollwarenfabrikation. Es wird von Augsburg aus viel besucht.

Oberheiduk, Dorf im Kreis Beuthen des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, hat (1895) 5872 E., darunter 453 Evangelische und 67 Israeliten; Teerfabrik, Eisenwerk und Steinbrüche. Im Gemeindebezirk liegt der Bahnhof Schwientochlowitz.

***Oberhessen.** Einwohnerzahl der Provinz und ihrer Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Gießen	77 386	74 321	+ 4,12
Alsfeld	38 528	38 656	— 0,36
Büdingen	38 376	37 959	+ 1,10
Friedberg	64 551	62 104	+ 3,94
Lauterbach	28 259	28 392	— 0,47
Schotten	26 424	26 480	— 0,21
Provinz	271 524	265 912	+ 2,11

Oberhofchargen, s. Hofstaat.

Oberneukirch, Dorf, s. Neukirch.

***Oberösterreich.** Von der **Bevölkerung** gehörten 1890: 407040 Personen (51,8 Proz.) der Land- und Forstwirtschaft, 224144 (28,52 Proz.) dem Bergbau und der Industrie, 57893 (7,37 Proz.) dem Handel und Verkehr und 96754 (12,31 Proz.) dem öffentlichen und Militärdienst, den freien Berufen an oder waren Berufslose. 1895 betrug die Zahl der Geborenen 25957, davon 1078 Totgeburten, der Eheschließungen 5633, der Sterbefälle 20417.

Landwirtschaft. 1894 wurden geerntet 971380 hl Weizen, 1812870 Roggen, 913240 Gerste, 2216300 Hafer, 381600 Mengfrucht, 3190 Buchweizen, 3600 hl Hülsenfrüchte, 839720 t Stroh, 167538 Kartoffeln, 106243 Runkelrüben, 51735 Kraut, 2100 Raps, 1593 Flachssamen, 1702 Flachsbast, 207 Hanfsamen, 358 Hanfbast, 116 Hopfen, 2591 t Cichorie, 61 Mill. Stück Weberkarden, 10,4 Mill. t Heu, 32270 t Kern- und 3040 t Steinobst.

Der **Bergbau** beschäftigte 1894 (ohne die Salinen) 1439 Arbeiter. Gewonnen wurden 374502 t Braunkohlen im Werte von 858619 Fl. Der staatliche Salzbergbau beschäftigte 1208 Arbeiter und förderte 214 t Steinsalz, 71931 t Sudsalz, 5473 t Industriesalz im Werte von 7003420 Fl.

Industrie, Handel und Verkehr. Gegen Unfall waren 1893: 7091 Betriebe mit 554 Beamten und 52653 Arbeitern mit einer jährlichen Lohnsumme von 10,39 Mill. Fl. versichert. 1894 gab es 204 Brauereien, welche 1018758 hl Bier, 2130 Brennereien, welche 507332 Hektolitergrade Alkohol, endlich eine staatliche Tabakfabrik, welche mit

843 Arbeitern 1820 t Tabakfabrikate und 32,6 Mill. Cigarren erzeugte. O. hatte Ende 1894: 8450 km Straßen, wovon 717 km dem Staate, 88 km dem Lande gehörten, 369 km schiffbare, 249 km flößbare Wasserstraßen, 861 km Eisenbahnen, darunter 254 km Lokalbahnen, 1563 km Telegraphenlinien und 4624 km -Drähte, 354 Post- und 126 Telegraphenämter.

Verfassung. Nach dem neuen Wahlgesetz (1896) wählt O. 20 Abgeordnete in das österr. Abgeordnetenhaus, und zwar 3 Vertreter des Großgrundbesitzes, 6 der Städte, 1 der Handels- und Gewerbekammer in Linz, 7 der Landgemeinden und 3 der allgemeinen Wählerklasse (gewählt durch allgemeines Stimmrecht).

***Oberpfalz.** Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Verwaltungsbezirke:

Städte und Bezirksämter	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme(+) Abnahme(—) von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
A. Unmittelbare Städte.			
Amberg	20200	19126	+5,6
Regensburg	41471	37934	+9,3
B. Bezirksämter.			
Amberg	25673	23619	+0,2
Beilngries	28991	28873	+0,4
Burglengenfeld	25914	25517	+1,5
Cham	27811	27527	+1,0
Eschenbach	22338	22650	—1,4
Kemnath	22609	23157	—2,4
Nabburg	18829	18975	—0,8
Neumarkt	32195	32239	—0,1
Neunburg v. Wald	32701	32863	—0,3
Neustadt a. d. Waldnab	31299	29791	+5,0
Parsberg	29370	29128	+0,8
Regensburg	30294	29808	+1,6
Roding	24103	23739	+1,5
Stadtamhof	40216	39191	+2,6
Sulzbach	20326	19490	+4,3
Tirschenreuth	32111	31259	+2,7
Vohenstrauß	24041	24754	—2,8
Waldmünchen	16342	16314	+0,2
Regierungsbezirk	546834	537934	+1,6

Oberpleis, Dorf im Siegkreis des preuß. Reg.-Bez. Köln, am Pleisbach, nordöstlich vom Siebengebirge, an der Nebenbahn Niederpleis-O. (8,6 km, Brölthalbahn), hat (1895) 395, als Gemeinde 3763 E., Post, Telegraph, Bürgermeisterei, kath. Kirche, landwirtschaftliche Winterschule; Bleierz- und Zinkblendegrube, Quarzit- und Basaltsteinbrüche.

Oberpoischwitz, Dorf, s. Poischwitz.

Oberramstadt, Dorf im Kreis Darmstadt der hess. Provinz Starkenburg, an der Modau und der Linie Darmstadt-Wiebelsbach-Heubach der Hess. Ludwigsbahn, hat (1895) 3085 E., Post, Telegraph und evang. Kirche. O. ist Geburtsort des Satirikers Lichtenberg.

Oberrichter, Amtstitel für die höhern Richterbeamten in den deutschen Kolonien; dem deutschen Gerichtsverfassungsgesetz ist diese Amtsbezeichnung nicht bekannt.

Oberschlesische Dampfstraßenbahn, schmalspurige (0,785 m) Kleinbahn von Gleiwitz über Königshütte und Beuthen in Oberschlesien nach Deutsch-Pielar (34,5 km), 1894 und 1895 eröffnet, ist Eigentum der gleichnamigen Gesellschaft in Berlin (s. Allgemeine Deutsche Kleinbahngesellschaft). Die Fortsetzung nach Myslowitz ist teils im Bau, teils geplant. Die Kosten betragen 3,7 Mill. M.

Oberste Hofchargen, s. Hofstaat.

Oberviechtach, Marktflecken im Bezirksamt Neunburg des bayr. Reg.-Bez. Oberpfalz, an der Murach, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Weiden), hat (1895) 1347 E., Postexpedition, Telegraph, kath. Kirche, Wallfahrtskirche St. Johann; Flachsbau. Die Burg Haus Murach (Obermurach), früher im Besitz der Grafen von Scheuern, ist jetzt Staatseigentum und wird vom Staate unterhalten.

Oberwaldenburg, Dorf im Kreis Waldenburg des preuß. Reg.-Bez. Breslau, an Waldenburg anstoßend, hat (1895) 4545 E.; Flachsgarnspinnerei, Eisengießerei und Maschinenbauanstalt, Bürsten-, Beinwaren- und Ofenfabrikation, Dampfsägewerk, Brauerei und bedeutenden Steinkohlenbergbau (Friedrich-Ferdinand-Grube).

***Oblaten.** Die O. erhielten 1895 die Erlaubnis, in Fulda eine Niederlassung zur Ausbildung von Missionaren zu gründen.

Obstipationsmittel von Behnke in Hamburg, s. Geheimmittel.

***Obstverwertung.** Gutgepflegtes Tafelobst hat den größten Wert in frischer Form. Der Ausschuß jedoch und auch einige speciell dafür gezüchtete Sorten finden eine bessere Verwertung durch Dörren, Weinbereitung, Einkochen u. s. w. Einige der wichtigsten Apparate und Geräte, die für solche Zwecke dienen, sind in der hierher gehörigen Tafel: Obstverwertung, abgebildet.

1) Dörren. Es werden Dörrapparate (Darren) sowohl mit senkrechten (Fig. 1 u. 3) wie mit ansteigendem (Fig. 2) Schacht angewendet. Sie müssen so verschlossen sein, daß nur die durch Heizung erwärmte und durch den Dörrprozeß mit Feuchtigkeit geschwängerte Luft über die Horden streicht; das Obst soll nicht abtrocknen, sondern abdampfen; Zutritt von kalter Luft wirkt auf Entfärbung des Obstes. Die Entweichung des Wassergehalts muß möglichst schnell erfolgen, ohne daß die Früchte der Kochhitze ausgesetzt werden, da das Kochen eine Beeinträchtigung des Geschmacks und Aromas, außerdem bei weichem Obst ein Ausfließen des Saftes bewirkt. Langsames Trocknen verwandelt einen Teil der Stärke durch Gärung in Alkohol und Essig, wogegen schnelles Abdampfen den Zuckergehalt vermehrt. Die Temperaturen während des Dörrverfahrens schwanken daher zwischen 85 und 95° C. Die Heizung besteht aus einem stehenden Ofen, der von einem doppelwandigen Mantel aus Eisenblech umgeben wird; der Zwischenraum wird mit Sand, Asche u. dgl. ausgefüllt, um die Wärmestrahlung nach außen möglichst zu vermindern. Die kalte Luft tritt von unten zwischen Mantel und Ofen ein und wird erwärmt schnell in die Höhe und durch den Dörrschacht getrieben. Dieser besteht aus dem senkrecht oder schräg gestellten Bodenkasten und einer Reihe genau aufeinander passenden Horden, die durch Winkelschienen ihre Lage und Richtung erhalten und durch eine einfache Hebelvorrichtung mit Kette hochgehoben werden, um stets neue Horden einschieben und die fertig gedörrten Früchte abheben zu können. (Zur Beobachtung der Temperatur ist im Bodenkasten ein Thermometer angebracht.) Die Horden belegt man mit einer Schicht Obst. Die Stielwunden des unentkernten Steinobstes bleiben nach oben gerichtet; nur Beerenobst schichtet man 1½ cm hoch auf und bedeckt es leicht mit Seidenpapier. (Die Pausen richten sich natürlich nach der Obstart und der Anzahl der Horden.) Im übrigen betrachtet man als Regel, daß Äpfel hart

und klingend gedörrt werden müssen; sie werden aber an der Luft in einer halben Stunde wieder etwas Feuchtigkeit annehmen. Birnen und Pflaumen nimmt man heraus, wenn sie unter kräftigem Druck keine Feuchtigkeit mehr zeigen. Zur Vorbereitung für den Apparat wird das Kernobst geschält und zerschnitten. Ersteres geschieht beim Apfel mit der Schälmaschine (Fig. 4), letzteres durch den Scheibenschneider (Fig. 7). Es giebt auch Apparate, die gleichzeitig beides thun, und solche, die das Kernhaus ausstoßen und die Frucht in Façons schneiden (Fig. 6). Zum Bleichen des nach dem Schälen braun gewordenen Obstes wurde in Amerika der Schwefelapparat (Fig. 8) erfunden, ein verschließbarer Kasten, auf dessen Boden ein Stückchen Schwefelschnitte abgebrannt wird, während die Horden mit den frisch hergerichteten Apfelscheiben darüber auf Roste gelegt und nach einigen Minuten wieder herausgenommen und in die Darre gebracht werden.

2) Weinbereitung. Vor dem Auspressen des Saftes müssen Äpfel und Birnen erst zerkleinert werden, was durch die Obstmühle (Fig. 5), deren es zahlreiche Konstruktionen giebt, rasch besorgt wird. Zum Keltern (auch für Wein in kleinern Mengen) dient die Obstpresse (Fig. 9), meist Spindelpressen nach dem System Mabille; für Beerenobst hat man kleinere Saftpressen (Fig. 14 u. 15) hergestellt. Um den Gehalt des Mostes an Säure zu bestimmen, verwendet man entweder ein Prozentaräometer (s. Fig. 17 und Aräometer, Bd. 1) oder die Titriermethode (s. Analyse, Bd. 1) mit Bürette (s. d., Bd. 3, und Fig. 19) und Pipette (s. d., Bd. 13, und Fig. 19 rechts). Den nötigen Zuckerzusatz bestimmt man mit Hilfe der Öchsleschen Mostwage (s. d., Bd. 12, und Fig. 18). 1 Proz. Zucker ergiebt nicht, wie irrtümlicherweise im Artikel »Obstverwertung« (Bd. 12) angegeben ist, 6—10, sondern nur 1/2 Proz. Alkohol. Um während des Gärens die Luft vom Moste abzuhalten, verwendet man Gärspunde aus Glas oder Steingut (Fig. 10, 11 u. 16), die sich entwickelnde Kohlensäure kann leicht durch das Wasser in dem schüsselförmigen Ansatz entweichen, während das Eindringen der Luft von außen unmöglich gemacht ist. Für kleinere Mengen Mostes werden auch Glasflaschen mit 5—20 l hergestellt (Fig. 16). Um öfteres Nachfüllen zu erleichtern, verwendet man Füllflaschen (s. d., Bd. 7, und Fig. 12). Einen einfachen Filtrierapparat zeigt Fig. 13. Zur Bestimmung des Alkoholgehalts im fertigen Wein bedient man sich eines kleinen Destillierapparats (Fig. 20), dessen Anwendung keine Schwierigkeiten macht. Der sich in der Vorlage verdichtende Alkohol wird in einem untergestellten Meßgefäß gesammelt und dann mittels eines Aräometers auf seine Dichtigkeit geprüft.

Obturātor (lat.), s. Stammeln.

Ocholt-Westersteder Eisenbahn, schmalspurige Nebenbahn von Ocholt nach Westerstede (7 km), im Betriebe der oldenb. Staatsbahnen.

Ochtrup, Gemeinde im Kreis Steinfurt des preuß. Reg.-Bez. Münster, an der Nebenlinie Gronau-Münster der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 6196 E., Post, Telegraph, kath. Kirche; Baumwollwaren- und Webekammfabrikation, Färberei, Bleicherei, Dampfsägewerke, Töpfereien, Dampfbrennereien, Ziegeleien und Hausierhandel.

Odenthal, Dorf im Kreis Mülheim a. Rhein des preuß. Reg.-Bez. Köln, an der Dhüne, hat (1895) 3808 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, Bürgermeisterei und kath. Kirche.

***Oder.** Nachdem im Interesse der Erhaltung des Absatzgebietes der oberschles. Kohle die Kanalisierung der obern O. von Cosel bis Breslau durch das Gesetz vom 7. Juli 1886 vorgesehen war, erfolgte 21. Aug. 1891 der erste Spatenstich, 18. Okt. 1892 wurde der Grundstein für die Schleuse bei Januschkowitz gelegt und 18. Okt. 1895 wurde diese Schleuse bereits von den ersten drei aus dem Coseler Umschlagshafen kommenden Kohlenschiffen passiert. Die gesamten Arbeiten sind 1896, bis auf den Breslauer Großschiffahrtsweg (s. Breslau), vollendet worden. Sie erforderten zur Überwindung des Gefälles der 82,6 km langen Strecke Cosel-Mündung der Glatzer Neisse mit etwa 28,3 m und der 69,6 km langen Strecke von da bis Breslau (obere Abzweigung der Alten O.) mit etwa 21,15 m 12 Nadelwehre mit 12 daneben eingebauten Schleusen (von 65 m Länge, 8,6 m Breite, 2,5 m Drempeltiefe), deren Gefälle zwischen 1,75 und 2,00 m wechseln. Zudem waren mehrere Durchstiche und ausgedehnte Entwässerungsanlagen zur Erhaltung der Vorflut für die durch den Bau berührten Ländereien notwendig. In Cosel ist ein neuer Umschlagshafen für (vorläufig) 150 Fahrzeuge, in Brieg und Ohlau neben den dortigen Wehren noch je eine Kammerschleuse mit besondern Kanälen für die großen Fahrzeuge erbaut. Für die mittlere O., zwischen Pätziger Teerofen und Schwedt, sind ebenfalls 1600000 M. zur Verbesserung der Schiffahrt ausgegeben. Die Kaiserfahrt von der See in das Stettiner Haff und die Fahrt aufwärts bis zur Stettiner Baumbrücke werden auf 7 m Fahrtiefe gebracht. Der Oder-Dunzig-Kanal, der 1881 auf 40 m Breite angelegt war und nur in einer Richtung befahren werden durfte, hat 80 m Breite erhalten und soll (von jetzt 6) auf 7 m Fahrtiefe gebracht werden. Der neue Dunzig-Parnitz-Kanal, 1. Okt. 1895 dem Betriebe übergeben, hat bei 1200 m Länge 60 m Breite und 6 m Fahrtiefe erhalten. Wegen des Stettiner Freihafens s. Stettin. — Vgl. Der Oderstrom, sein Stromgebiet und seine wichtigsten Nebenflüsse, hg. vom Bureau des Hochwasserausschusses (3 Bde., Berl. 1896 fg.).

Odernheim in der Pfalz, Flecken im Bezirksamt Kirchheimbolanden des bayr. Reg.-Bez. Pfalz, rechts am Glan, an der Glanthalbahn (s. d.), hat (1895) 1539 E., darunter 70 Katholiken, Postexpedition, Telegraph, Bürgermeisteramt, evang. Kirche; Gerberei, zwei Kunstmühlen, Sand- und Pflastersteinbrüche, Tabak- und Weinbau. O. gehörte ehemals zur Kurpfalz. Auf dem nahen bewaldeten Disibodenberg, an dessen Fuße sich der Glan in die Nahe ergießt, liegen die ausgedehnten Trümmer eines vom heil. Disibodus (gest. um 700) gestifteten Benediktinerklosters, welches 1559 von den Insassen verlassen wurde.

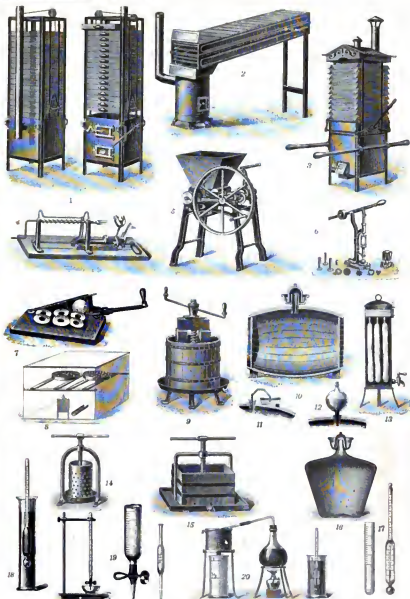
Odōl, s. Geheimmittel.

***Oeiras,** Stadt, hat (1890) 3876 E.

***Offenburg,** Stadt, ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat (1895) 9727 E., darunter 7281 Römisch-, 226 Altkatholische, 1876 Evangelische und 336 Israeliten, ferner 821 bewohnte Wohnhäuser und 2009 Haushaltungen. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 275, der Eheschließungen 73, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 172.

Einwohnerzahl des Kreises und seiner Amtsbezirke:

OBSTVERWERTUNG.



1. Dörrapparat von H. Röhr, Hildesheim. 2. Ryders Obstdarre. 3. Geisenheimer Wanderdörre. 4. Reynoldsche Schälmaschine. 5. Frankfurter Obstmühle. 6. Maschine zum Façonschneiden und Ausstoßen des Kernhauses der Äpfel. 7. Scheibenschneider für Äpfel. 8. Schwefelapparat. 9. Obst- und Traubenpreßapparat. 10. Faß mit Gärspund, Durchschnitt. 11. Gärspund. 12. Füllflasche. 13. Filtrierapparat. 14. 15. Saftpressen. 16. Glasflasche mit Gärspund. 17. 19. Weinsäuremesser. 18. Mostwage. 20. Alkoholmesser nach Salleron.

Amtsbezirke	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Kehl	28560	27521	3,78
Lahr	37605	36904	1,90
Oberkirch	18476	18340	0,74
Offenburg	54067	52325	3,33
Wolfach	24344	24277	0,28
Kreis Offenburg	163052	159367	2,31

Öffentliche Sachen, s. Gemeingebrauch.

***Offizier.** I. Die Uniformierung und Ausrüstung der O. ist im J. 1896 durch die Bekleidungsvorschrift für O. und Sanitätsoffiziere des königlich preuß. Heers für dieses und die unter einheitlicher Verwaltung Preußens stehenden Teile des deutschen Heers neu geregelt worden; für Bayern, Sachsen und Württemberg werden die bezüglichen Verordnungen im Einvernehmen mit dem Kaiser selbständig erlassen. Der Hauptsache nach entspricht die Bekleidung u. s. w. der O. (insofern es sich um gleichartige Stücke handelt), abgesehen von dem feinern Material, derjenigen für Mannschaften, weshalb für die Unterscheidungszeichen der einzelnen Truppenteile die Bekleidungsordnung für Mannschaften auch für die Bekleidung u. s. w. der O. maßgebend ist. Als berittene O. gelten alle diejenigen, welche dienstlich beritten oder rationsberechtigt sind.

Der Anzug der O. richtet sich nach den für die verschiedenen Arten des Dienstes sowie auch nach den für das Erscheinen außer Dienst gegebenen Vorschriften. Im Dienst werden Paradeanzug, Dienstanzug und kleiner Dienstanzug unterschieden, außer Dienst ist ferner auch ein Gesellschaftsanzug vorgeschrieben. Für das Feldverhältnis sind bindende Vorschriften, vornehmlich betreffs der Ausrüstung erlassen, welche dem zulässigen Raumbedürfnis bei der Truppenbagage Rechnung tragen, für das Friedensverhältnis ist die Art des Dienstes, die Natur der verschiedenen Beschäftigungen des O., die Verschiedenheit der Garnisonen u. a. maßgebend gewesen; auch die Teilnahme an Hoffestlichkeiten hat die Einführung besonderer Kleidungsstücke veranlaßt.

Die Beschreibung der Unterscheidungszeichen (s. Abzeichen) der einzelnen Chargen im Heere, bei den zahlreichen Behörden, für den Beurlaubtenstand u. s. w. sowie auch für die O. außer Dienst und zur Disposition, denen das Recht, eine Uniform zu tragen, bei ihrem Ausscheiden aus dem aktiven Stande verliehen worden ist, nehmen in der Bekleidungsvorschrift naturgemäß einen sehr breiten Raum ein.

Im J. 1852 wurden gelegentlich der Stiftung der Hohenzollernschen Denkmünze die sämtlichen zum preuß. Heere gehörenden Militärpersonen einer Klassifikation unterworfen und die O. folgendermaßen eingeteilt in O. a. des stehenden Heers, b. der Landwehr, c. der Landgendarmerie, d. des Trains, e. des reitenden Feldjägerkorps, f. der Kadettenanstalten und aller übrigen Militärerziehungs- und Bildungsanstalten, g. der Marine, h. der Invalidenkompagnien und Invalidenhäuser, i. des Zeugwesens und k. von der Armee. Dazu sind dann später aus Anlaß von Neuorganisationen u. s. w. getreten O.: l. der Reserve, m. à la suite der Armee, n. die Feuerwerksoffiziere und o. die Sanitätsoffiziere.

II. Über die Rangstellung der O. s. Offizier (Bd. 12).

III. Mit der Bezeichnung als O. werden entweder bestimmungsmäßig oder nach allgemeinem Brauch folgende Benennungen verbunden: 1) Truppenoffiziere (vielfach auch Frontoffiziere genannt), die für den Dienst bei den Truppenteilen, gewissermaßen im Gegensatz zu den bei Behörden, Stäben, Instituten u. s. w. verwendeten O. 2) Nichtregimentierte O. sind alle außerhalb des Etats eines Regiments oder selbständigen Truppenteils stehenden O.; ob die à la suite der Regimenter stehenden O., die die Uniform derselben tragen, dazu zu zählen sind, ist zweifelhaft, wie überhaupt die Bezeichnung der nichtregimentierten O. nur in vereinzelten dienstlichen Bestimmungen vorkommt, z. B. in der Verordnung über die Heranziehung der O. in Elsaß-Lothringen zu den Steuern, in welcher ein erheblicher Unterschied zwischen regimentierten und nichtregimentierten O. gemacht wurde, vermutlich in einfacher Übertragung solcher Unterschiede im franz. Steuerreglement, das Officiers régimentés und Officiers sans troupe aufführt. Zeug- und Feuerwerksoffiziere gehören nach der Instruktion von 1880 zu den nichtregimentierten O. 3) Aggregierte O. sind in allen Chargen bis zum Oberst zwar einem bestimmten Regiment zugeteilt, um Dienst zu thun, nehmen aber keine etatsmäßige Stelle im Regiment ein, sondern erhalten ihre Kompetenzen aus einem allgemeinen Militärfonds. Inwieweit solche Aggregierungen stattfinden können, bestimmt unter Zugrundelegung der disponibeln Fonds der Kaiser für jeden Fall. Aggregierte O. tragen die Uniform des Regiments und stehen unter der Disciplinargewalt des Commandeurs. 4) Charakterisierte O. sind die aus Rücksichten für Personal- oder besondere Dienstverhältnisse außerhalb des Etats durch Verleihung des Charakters der höhern Rangstufe ausgezeichneten O.; ihnen soll jedoch dadurch kein Anrecht auf höhere Gehalts- u. s. w. Bezüge gewährt werden. Ihre Anstellung und Beförderung erfolgt innerhalb des Etats durch Patent. Sie rangieren hinter den mit Patent beförderten O. derselben Rangklasse. Bei dem Ausscheiden aus dem aktiven Dienst wird den O. auf Ansuchen vielfach der Charakter der nächsthöhern Charge als Gnadenbeweis verliehen, wenn sie schon längere Zeit der zuletzt innegehabten Rangstufe etatsmäßig angehört haben. 5) O. von der Armee. Unter ähnlichen Verhältnissen wie bei den aggregierten O. können aus Rücksicht auf Personal- und Dienstinteressen innerhalb der dafür bestimmten Mittel zeitweise O. (meist den höhern Chargen angehörend) aus der unmittelbaren Kommandostellung ausscheiden, um eine anderweitige passende Verwendung abzuwarten. Diese O. werden nicht einem bestimmten Truppenteil oder einer Kommandobehörde überwiesen, sondern haben das Recht, ihren Aufenthaltsort zu wählen. Falls sie nicht der Generalscharge angehören, wird ihnen eine Regimentsuniform anbefohlen, im übrigen aber bleiben sie für die Zeitdauer des Verhältnisses als O. von der Armee von allen Dienstleistungen frei. 6) Als O. à la suite der Armee finden sich in der preuß. Armeerangliste eine Anzahl von O. vom Sekondeleutenant bis zum General der Infanterie, Kavallerie oder Artillerie verzeichnet, die entweder aus dem Auslande (Türkei, Rumänien, Serbien, Japan u. s. w.) vorübergehend zur Dienstleistung bei preuß. Behörden oder Truppenteilen zugelassen wurden oder noch werden, oder die vermöge ihres Geburtsranges (Fürsten, Prinzen u. s. w.) als eine Ehrenerweisung der preuß. Armee mit der Berechtigung, eine Uniform derselben zu tragen, angehören. In wenigen einzelnen

Fällen werden auch vorübergehend O. des eigentlichen Dienststandes à la suite der Armee geführt, wenn sie eine mit der Heereseinteilung nicht gut in Beziehung zu setzende besondere Dienststelle, z. B. bei Botschaften u. s. w., bekleiden. 7) **Bezirksoffiziere** (s. d., Bd. 2) gehören zum Offizierkorps des Landwehrbezirks; ihre Verwendung regelt der Bezirkscommandeur, der Hauptsache nach schließt sie sich an die Einrichtung der Meldeämter (s. d., Bd. 11) an. Zu 8) **Kontrolloffizieren** (s. d., Bd. 10) werden von den Generalkommandos Hauptleute und ältere Lieutenants der Infanterie und Jäger, die ihre Befähigung als Compagnieführer im Mobilmachungsfalle bereits nachgewiesen haben, sowie O. zur Disposition in erster Linie ernannt. In letzter Zeit wird jedoch auf den künftigen Wegfall dieser Einrichtung hingestrebt. 9) **O. vom Ortsdienst** (oder, wie es für besondere Dienstverrichtungen heißt: O. du jour, s. d., Bd. 5) ist in Garnisonen (besonders großen Städten und Festungen) der Kommandant oder Garnisonälteste, zu dessen Vertretung bei der Kontrolle des Wachtdienstes der O. du jour verwendet wird. Dieses Kommando wechselt täglich (daher die alte Bezeichnung du jour) und wird gewöhnlich den Stabsoffizieren vom Regimentscommandeur abwärts sowie den ältern Hauptleuten übertragen; ihnen sind für die Dauer ihrer Funktion die übrigen im Wachtdienst kommandierten O., z. B. die O. der Wachen, der verschiedenen Ronden (s. d., Bd. 13) unterstellt. In kleinen Garnisonen wird der Dienst des O. vom Ortsdienst, des O. du jour und der Ronde meist von demselben O. verrichtet. 10) **Zeugoffiziere und Feuerwerksoffiziere** finden bei der Verwaltung der Waffenbestände aller Art, bei der Beaufsichtigung der Militär- oder Civilarbeiter in den Artilleriedepots, Gewehrsälen und Laboratorien Verwendung; sie tragen eine der Artillerie ähnliche Uniform mit bestimmten Abweichungen von derselben und werden in Lieutenants, Premierlieutenants und Hauptleute eingeteilt; Stabsoffizierstellen giebt es für sie nicht.

IV. **Die Ergänzung des Offizierkorps** der deutschen Armee geschieht entweder durch die Einstellung von Zöglingen der Hauptkadettenanstalt (s. d., Bd. 8) in Lichterfelde als O. oder Portepeefähnriche oder durch Einstellung von Offizieraspiranten, gewöhnlich Avantageure (s. d., Bd. 2) genannt, in die verschiedenen Regimenter. Über diese Einstellung auf vorheriges Eintrittsgesuch entscheidet der Regiments- oder selbständige Bataillonscommandeur, ihm sind hierbei nur durch die höhern Vorschriften bezüglich der Erfüllung der Offizieretats Grenzen gesetzt. Über die Auswahl des geeigneten Ersatzes für die Offizierkorps hat Kaiser Wilhelm II. unter dem 29. März 1893 eine allgemein bekannt gewordene Kabinettsorder an die Regimentscommandeure erlassen, nach welcher «neben den Sprossen der adligen Geschlechter des Landes, neben den Söhnen von O. und Beamten auch Söhne solcher ehrenwerter bürgerlicher Häuser, in denen die Liebe zu König und Vaterland, ein warmes Herz für den Soldatenstand und christl. Gesittung gepflegt und anerzogen werden, als Offizieraspiranten zugelassen werden sollen»; gleichzeitig wurden auch Direktiven für die ökonomische Lebenshaltung in den Offizierkorps gegeben. Vorbedingung für die Ernennung der Avantageure zu Portepeefähnrichen ist der Besitz eines Zeugnisses der Reife zu dieser Charge; dieses darf erst nach vollendetem 17. und vor vollendetem 23. Lebensjahre beantragt werden; auch muß der Aspirant mindestens ein halbes Jahr im Dienste sein. Die dienstliche Befähigung ist durch ein von dem Chef und den O. der Compagnie, Eskadron oder Batterie, von dem Bataillons- oder Abteilungs- und dem Regimentscommandeur auszustellendes Dienstzeugnis nachzuweisen. Auch Einjährig-Freiwillige können nachträglich in die Zahl der Offizieraspiranten übergeführt werden und umgekehrt; die Genehmigung hierzu wird von den Generalkommandos gegeben. Die hierfür maßgebenden Bedingungen sind in der «Heerordnung» festgesetzt.

Die **O. des Beurlaubtenstandes** werden durch die Offizieraspiranten (s. d., Bd. 12) des Beurlaubtenstandes ergänzt.

V. **Die Beförderung der O.** zu den höhern Chargen geschieht in der Regel in Übereinstimmung mit dem Allerhöchsten Kriegs- (oder Kontingents-) Herrn. Im allgemeinen wird im deutschen Heere dabei die Anciennetät der einzelnen O. berücksichtigt, doch kommen auch Beförderungen außer der Reihe (im Generalstab, in der höhern Adjutantur und bei außergewöhnlichen Leistungen auf verschiedenen Gebieten) vor. Eine eigentümliche Art der Beförderung wird hin und wieder in solchen Fällen durch die Verleihung eines ältern Patentes (meist innerhalb derselben Charge) ausgeübt. Bis einschließlich Major geschieht die Beförderung der Regel nach innerhalb der Regimenter, ohne Ausgleiche innerhalb gemeinsamer Verbände der Truppen auszuschließen; seit den letzten Jahren jedoch geschieht die Ernennung zum Hauptmann erster Klasse (keine eigentliche Beförderung, wohl aber eine sehr belangreiche Aufbesserung der Gehaltsbezüge einschließend) grundsätzlich innerhalb der verschiedenen Waffengattungen, auch wird es als ein Mittel zum Ausgleich des sehr abweichenden Avancements der verschiedenen Waffengattungen angewendet, den O. der am meisten vorausstehenden Waffen oder Truppenverbände bei ihrer Beförderung vorläufig noch kein Patent zu geben, sondern durch spätere Regelung der Beförderungspatente eine gleichmäßigere Behandlung in Bezug auf das Avancement zu bewirken; doch schließt die vorläufige Versagung des Patents bei der Beförderung in eine höhere etatsmäßige Stelle den Bezug der höhern Kompetenzen nicht aus.

Erst vom Major aufwärts erfolgt die Beförderung innerhalb der ganzen Armee; für die Beförderung zum Oberstlieutenant sind seit 1883 gewisse Direktiven gegeben, welche für diese Beförderung eine andere Avancementsstufe geschaffen haben, während bis dahin die Stabsoffiziere, die nicht den Regimentscommandeurrang haben, eine gleichmäßige Stufe einnahmen, doch besteht irgend ein Unterschied der Besoldung u. s. w. zwischen Oberstlieutenant und Major zur Zeit nicht. (S. Diensteinkommen, Bd. 5.) Die Beförderung zu Regimentscommandeuren erfolgt innerhalb der verschiedenen Waffengattungen unabhängig von der erreichten Stabsoffizieranciennetät, so daß Oberstlieutenants und mit dem Charakter ihrer Chargen beliehene Obersten als einfache Stabsoffiziere neben Majoren und Regimentscommandeuren einer andern Waffe, welche dann das volle Einkommen ihrer Stelle haben, einhergehen.

Zum General läuft das Avancement der Obersten durch die ganze Armee. Erst zum Divisionscommandeur werden die Generalmajore und Brigadecommandeure sowohl der Infanterie, Kavallerie, wie der Feldartillerie gleichmäßig herangezogen, natürlich unter besonderer Berücksichtigung ihrer Geeignetheit für diese Stellung. Die Fußartillerie

und das Ingenieurkorps haben ihren eigenen Etat, welcher Stellungen, wie sie der des Divisionscommandeurs entsprechen, enthält. Die kommandierenden Generale werden aus der Zahl der Divisionscommandeure entnommen.

VI. Die Stellung zur Disposition bedeutet bei dem O. ebensoviel als die Verabschiedung, nur sind die O. zur Disposition (z. D.) verschiedenen Beschränkungen unterworfen, die dem O. außer Dienst, dem gänzlich verabschiedeten (a. D.), nicht auferlegt sind. Als eine Art von Ausgleich hierfür war früher den O. zur Disposition Befreiung von den Kommunalabgaben gewährt, was seit dem J. 1886 aufgehört hat. Der Unterschied zwischen den O. zur Disposition und außer Dienst besteht der Hauptsache nach darin, daß erstere verpflichtet sind, sich schriftlich oder mündlich bei Aufenthaltswechsel zu melden, daß sie Gesuche aller Art je nach ihrer Charge entweder den Generalkommandos direkt oder zunächst den Bezirkskommandos vorlegen müssen, daß sie zur Haltung einer Uniform verpflichtet sind, und im Kriegsfall stets bereit sein müssen, einer Wiederverwendung Folge zu leisten; demgemäß müssen sie Vorkehrungen treffen, daß dienstliche Befehle sie jederzeit erreichen können; sie dürfen nicht im Civildienst angestellt werden, sondern müssen zu diesem Zweck vorher die völlige Verabschiedung nachsuchen; sie stehen unter der Militärgerichtsbarkeit und unter Ehrengerichten und gehören den Militärkirchengemeinden an; sie sind politisch wahlberechtigt und wählbar. Die O. außer Dienst sind seit 1890 dem Militärgerichtsstand entzogen, den Ehrengerichten nur dann unterstellt, wenn ihnen das Recht verliehen ist, eine Militäruniform zu tragen. Im übrigen stehen die O. außer Dienst in keinerlei Verhältnis zu irgend einer Disciplinarbestrafungs-Befugnis; ihre Verwendung im Mobilmachungsfalle hängt von ihrer Zustimmung ab; sie dürfen im Civildienst verwendet werden.

Zur Herbeiführung einer freiwilligen Verabschiedung ist ein Originalgesuch des Bittstellers und ein ärztliches oder sonstiges Invaliditätsattest erforderlich, für dessen Ausstellung eingehende Bestimmungen erlassen sind; die Verabschiedung wird ebenso wie die Stellung zur Disposition vom Allerhöchsten Kriegs-(Kontingents-)Herrn ausgesprochen. Für Preußen bestehen hierüber Specialvorschriften, ebenso über die Pensionierung. (Vgl. Berendt, Gesetzliche und dienstliche Vorschriften für den inaktiven O., 2. Aufl., Berl. 1892.)

Die Entfernung aus dem Offizierstande ist ebenso wie die Entlassung mit schlichtem Abschied eine durch die Ehrengerichte ausgesprochene Strafe. In letzterm Falle muß der von dem Spruch betroffene O. als «der Verletzung der Standesehre» schuldig befunden sein, in ersterm Falle noch unter Hinzufügung des Urteils «unter erschwerenden Umständen». Letztere hat den Verlust der Dienststelle, erstere außerdem den des Offiziertitels zur Folge; ob der Verlust der Orden und Ehrenzeichen eintritt, entscheidet der Allerhöchste Kriegsherr. Bei inaktiven O. tritt an die Stelle der Entlassung mit schlichtem Abschied der Verlust des Rechts, die Militäruniform zu tragen; an die Stelle der Entfernung aus dem Offizierstand außerdem noch der Verlust des Offiziertitels. Durch kriegsgerichtliches Urteil kann auf die Entfernung eines O. aus dem Heere und der Marine erkannt werden; diese hat von Rechts wegen zur Folge den Verlust der Dienststelle, des Diensttitels und aller aberkennungsfähigen, durch den Dienst erworbenen Ansprüche, den dauernden Verlust der Orden und Ehrenzeichen, die Unfähigkeit zum Wiedereintritt in das Heer und die Marine. Dem Verurteilten werden durch einen O. die Patente und Bestallungen, die preuß. und fremden Orden nebst Besitzzeugnissen und die in seinem Gewahrsam befindlichen Dienstpapiere abgenommen; er erhält einen Militärpaß, aus welchem die Ausstoßung aus dem Heere ersichtlich ist.

Eine andere Art der Verabschiedung von O. besteht noch in der Dienstentlassung auf Grund kriegsgerichtlicher Verurteilung; sie hat nur den Verlust der Dienststelle und aller aberkennungsfähigen Ansprüche sowie die Verwirkung des Rechts, Uniform zu tragen, von Rechts wegen zur Folge.

VII. Das Militärpensionswesen ist durch die Reichsgesetze vom 27. Juni 1871, 4. April 1874 und 24. April 1886 der Hauptsache nach geregelt; spätere Erweiterungen betreffen die Pensionen der Witwen und Waisen sowie die Ausgleiche einzelner Unbilligkeiten der frühern Bestimmungen. Danach hat jeder O. und im Offizierrange stehende Militärarzt, welcher sein Gehalt aus dem Militäretat bezieht, eine lebenslängliche Pension, wenn er nach einer Dienstzeit von wenigstens 10 Jahren zur Fortsetzung des aktiven Militärdienstes unfähig geworden ist und deshalb verabschiedet wird. Ist die Dienstunfähigkeit die Folge einer bei Ausübung des Dienstes ohne eigene Verschuldung erlittenen Verwundung oder sonstigen Beschädigung, so tritt die Pensionsberechtigung auch bei kürzerer als zehnjähriger Dienstzeit ein. Der Anspruch auf Pension ist bei einer kürzern als zehnjährigen Dienstzeit in diesem Falle zuvörderst auf ein Jahr oder einige Jahre zu beschränken, insofern die Unfähigkeit zur Fortsetzung des aktiven militär. Dienstes nicht mit Sicherheit als bleibend angesehen werden kann. Mit der Wiederherstellung zur völligen Dienstfähigkeit erlischt die Berechtigung zur Pension. Beruht aber die Ursache der Invalidität in einer vor dem Feinde erlittenen Verwundung oder Beschädigung, so findet die Pensionierung auf Lebenszeit statt. Die Höhe der Pension wird bemessen nach der Dienstzeit und dem pensionsfähigen Diensteinkommen der mindestens während eines Dienstjahres innerhalb des Etats bekleideten Charge. Die Beförderung über den Etat, die bloße Charaktererhöhung während des Dienstes oder beim Ausscheiden aus demselben sowie die vorübergehende Verwendung in einer höher dotierten Stelle gewähren keinen höhern Pensionsanspruch. Die O. u. s. w. des Beurlaubtenstandes erwerben den Anspruch auf eine Pension nicht auf Grund der Dienstzeit, sondern lediglich durch eine im Militärdienst erlittene Verwundung oder Beschädigung. Die Pension beträgt, wenn die Verabschiedung nach vollendetem zehnten, jedoch vor vollendetem elften Dienstjahre eintritt, $^{15}/_{60}$ und steigt von da ab mit jedem weiter zurückgelegten Dienstjahre um $^{1}/_{60}$ des pensionsfähigen Diensteinkommens bis zu $^{45}/_{60}$ desselben.

O., welche nachweislich durch den Krieg invalide und zur Fortsetzung des aktiven Militärdienstes unfähig geworden sind, erhalten eine Erhöhung der Pension je nach der Höhe derselben. Ebenso werden für Verstümmelungen, Erblindungen und andere schwere und unheilbare Beschädigungen durch den Dienst sowohl im Kriege wie im Frieden Pensionserhöhungen gewährt. Für jeden einzelnen Feldzug

erläßt der Kaiser besondere Bestimmungen darüber, wer im Sinne des Gesetzes vom 27. Juni 1871 Teilnehmer am Kriege war. Für jeden Feldzug, an welchem ein O. u. s. w. im Reichsheere, in der Marine oder in der Armee eines Bundesstaates derart teilgenommen hat, daß er wirklich vor den Feind gekommen oder bei den mobilen Truppen angestellt und mit diesen ins Feld gerückt ist, wird demselben zu der Dienstzeit ein Jahr zugerechnet.

Die Feststellung und Anweisung der Pension erfolgt durch die oberste Verwaltungsbehörde des Kontingents. Die Pension wird monatlich im voraus bezahlt. Über verschiedene Fälle, in denen das Recht auf den Bezug der Pension ruht oder vollständig erlischt, sowie über die Bewilligung an Hinterbliebene enthalten die Gesetzesnovellen vom 4. April 1875, 1. April und 22. Mai 1893 Änderungen der frühern Festsetzungen.

***Ohio**, Staat. Unter den Einwohnern waren 1890: 87511 Farbige und 448553 im Ausland (235668 in Deutschland) geboren. Anfang 1896 schätzte man die Einwohnerzahl auf 4 Mill. Der Census von 1890 zählte 28673 industrielle Etablissements, die 331548 Personen mit 158 Mill. Doll. Salär beschäftigten. Der Wert der Rohmaterialien betrug 341 Mill. Doll., der Fabrikate 641 Mill. Doll., davon entfielen 57 Mill. auf Eisen und Stahl, 43 Mill. Maschineriewaren, 39 Mill. Mehle, 31 Mill. Männerkleider, je 17 Mill. auf Petroleumraffinerie, Buchdruckerei und Großschlächterei, 16 Mill. auf Biere, 15 Mill. Sägemühlprodukte, 14 Mill. Ackerbaugeräte, 12 Mill. Spirituosen. Die Ernte von 1893 lieferte 64 Mill. Bushel Mais (im Werte von 26 Mill. Doll.), 39 Mill. Bushel Weizen (22 Mill. Doll.), 27 Mill. Bushel Hafer (8 Mill. Doll.), 0,5 Mill. Bushel Roggen, 0,8 Mill. Bushel Gerste, 10 Mill. Bushel Kartoffeln (7 Mill. Doll.), 3,3 Mill. t Heu (33 Mill. Doll.) und 18 Mill. Pfd. Tabak. Die Weinproduktion von 1890 wurde auf 1,9 Mill. Gallonen angegeben. Der Bergbau lieferte 1894: 12 Mill. t Kohle, für 1,8 Mill. Doll. Sandstein (erster Rang in der Union), für 1,7 Mill. Doll. Kalkstein und 16,8 Mill. Fässer Petroleum. Der Wert des verbrauchten natürlichen Gases hat seit 1889 (5,2 Mill. Doll.) stetig abgenommen und betrug 1894: 1,2 Mill. Doll., desgleichen hat in den letzten Jahren die Koksindustrie und noch mehr die Eisenerzgewinnung abgenommen; fast alles Eisenerz kommt jetzt von der Lake-Superior-Region. 1894 wurden hieraus 0,9 Mill. t Gußeisen und 0,37 Mill. t Bessemerstahl produziert. Die Länge der Eisenbahnen war 1894: 20267 km. Der Wert der Kauffahrteiflotte auf den großen Seen wurde 1894 auf 20 Mill. Doll. geschätzt. Der Staat unterhält fünf unentgeltliche Arbeitsnachweisämter.

Ohrwalder, Joseph, Missionar, geb. 6. März 1856 zu Lana bei Meran, trat 1875 in das afrik. Missionsinstitut in Verona, begab sich 1879 nach Kairo und 1880 nach Chartum, von wo er 1881 weiter in den Sudan drang, bis er in Delen bei Dar Nuba im Sept. 1882 in die Gefangenschaft der Mahdisten geriet. Nach manchen vergeblichen Versuchen gelang es ihm 29. Nov. 1890, aus Omderman mit zwei ital. Schulschwestern zu entfliehen. Er erreichte glücklich 7. Dez. 1890 den ersten ägypt. Posten in der Wüste von Korosko. Nach kurzem Aufenthalt in der Heimat kehrte O. 1892 nach Afrika zurück und erwartet im Missionshause zu Suakim die Wiedererschließung des Sudan. Er beschrieb seine höchst interessanten Erlebnisse in dem Werke «Aufstand und Reich des Mahdi im Sudan und meine zehnjährige Gefangenschaft» (Innsbr. 1892).

***Oklahoma** (d. i. «schönes Land») umfaßt, den Cherokee Strip und Roman's Land einbegriffen, jetzt 100700 qkm, grenzt im N. an Kansas und Colorado, im O. an das Indianerterritorium, im S. an das Indianerterritorium und Texas, im W. an Texas und Neumexiko. Der Cherokee Strip wurde im Sept. 1893 der weißen Ansiedelung eröffnet und, wie bei der Eröffnung von O., sollen 90000 Kolonisten den Landerwerb betrieben haben. Die Länge der drei Bahnen Atchison-Topeka-Santa Fé, Chicago-Rock Island-Pacific und Choctaw Coal Road beträgt in O. 615 km. 1893 waren 284000 Acres mit Mais, 222000 mit Weizen, 109000 mit Hafer, 21000 mit Baumwolle und 18000 mit Sorghum bestellt. O. zerfällt jetzt in 22 organisierte Counties, von denen 9 durch Buchstaben bezeichnet werden. Hauptstadt des Territoriums ist Guthrie. Die Einwohnerzahl wurde Anfang 1896 auf 275000 geschätzt. Eine Territorialuniversität ist in Norman, ein Ackerbaucollege in Stillwater errichtet worden.

***Oldenburg**, Großherzogtum, hat (1895) 373739 (186170 männl., 187569 weibl.) E., darunter 289620 Evangelische, 81492 Katholiken, 1197 andere Christen und 1430 Israeliten, ferner 54017 bewohnte Wohnhäuser, 78762 Haushaltungen und 73 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 18771 Personen oder 5,3 Proz. Über den Beruf der Bevölkerung s. Tabelle unten. Die Zahl der Geborenen betrug 1895: 13081, der Eheschließungen 2985, der Sterbefälle (einschließlich 423 Totgeburten) 7487.

Im J. 1893 kamen auf Acker- und Gartenland 187938, Wiesen 73154, Weiden und Hutungen 88585, Forsten und Holzungen 67852 ha. Die Ernteflâche betrug 1895 von Roggen 66265, Weizen 5850, Gerste 7707, Kartoffeln 15132, Hafer 33018 und Wiesenheu 75107 ha, der Ernteertrag 77414 t Roggen, 11131 Weizen, 13015 Gerste, 129878

Die Bevölkerung in Oldenburg nach Berufsabteilungen am 14. Juni 1896.

Berufsabteilungen	Erwerbsthätige	Dienende	Angehörige	Bevölkerung überhaupt
A. Land- und Forstwirtschaft u. s. w.	74145	5812	90929	170886
B. Bergbau und Industrie, Baugewerbe	46983	2157	69598	118738
C. Handel und Verkehr	13847	2501	23504	39852
D. Lohnarbeit, häusliche Dienste	2040	7	1874	3921
E. Armee-, Staats-, Gemeinde-, Kirchendienst; freie Berufe	6467	1331	8331	16129
Darunter Armee und Marine	1467	84	659	2210
F. Rentner, Pensionäre u. s. w., Personen ohne Beruf und Berufsangabe	13057	1153	5278	19488
Darunter berufslose Selbständige	7642	1153	5264	14059
Summe A—F	156539	12961	199514	369014
Darunter männliche Personen	118364	160	64420	182944
Darunter weibliche Personen	38175	12801	135094	186070

Kartoffeln, 45116 Hafer, 3337 Buchweizen, 7766 Ackerbohnen, 10566 Runkel-, 14267 Weiße und 9701 Kohlrüben, 3580 Möhren, 17498 Klee (Heu), 11958 Grassaat und 213365 t Wiesenheu. 1893 waren bestanden mit Laubholz 36711 ha, darunter 12289 ha Eichen, und mit Nadelholz 31140 ha.

Geschichte. Unter den in den letzten Jahren zu stande gekommenen Gesetzen ist von größerer Bedeutung nur das Gesetz vom April 1894, betreffend die Abänderung des Gehaltsregulativs für die Beamten, durch welches fast sämtliche Beamtengehälter nicht unbeträchtlich erhöht wurden. Die schon lange schwebende Frage der Abtretung der zu O. gehörenden drei Nachbargemeinden des Kriegshafens Wilhelmshaven an Preußen (Bant, Heppens und Neuende mit 1895: 20280 E.) ist in negativem Sinne entschieden worden, die Verhandlungen wurden eingestellt. Zwischen Regierung und Landtag des Großherzogtums ist ein derzeit noch unbeglichener Zwiespalt entstanden. Der Landtag erteilte im Mai 1896 zwei Ministern Mißtrauensvoten. Hiergegen wendet sich der Landtagsabschied vom 15. Juni 1896, der «die im Verfassungsleben der deutschen Staaten unbekannte Form von allgemeinen Mißtrauensvoten» mit Entschiedenheit zurückweist und die verfassungsmäßigen Rechte des Großherzogs in ihrem gesamten Umfang zu wahren verspricht. Der 15. Okt. neu gewählte Landtag hielt den Beschluß des vorigen mit großer Majorität aufrecht, doch ist in einer Frage seitens der Regierung eine Verständigung angebahnt worden.

***Oldenburgische Eisenbahnen.** Am 1. April 1895 waren im Großherzogtum Oldenburg 439,82 km normalspurige und 7 km schmalspurige Eisenbahnen vorhanden. 62,65 km waren preuß. Staatsbahnen, 337,15 km einschließlich der Wilhelmshaven-Oldenburger und der Jever-Karolinensieler Eisenbahn oldenb. Staatsbahnen; 5,23 km Privatbahnen standen unter Staatsverwaltung und 34,79 km Bahnen (Eutin-Lübecker Eisenbahn) waren in eigener Verwaltung. Von den oldenb. Staatsbahnen (426,04 km) lagen 82,92 km in Preußen, 337,15 km innerhalb der polit. Grenzen des Großherzogtums und 5,97 km auf bremischem Gebiete. Die Betriebsstrecken hatten eine Länge von 440,95 km. Befördert wurden 1894/95: 3700964 Personen und 1548039 t Güter. Die Einnahme betrug 7192577 M., die Ausgabe 5436754 M., die Verzinsung des Anlagekapitals 4,55 Proz. Am 1. April 1896 wurde die 4,37 km lange Strecke Zetel-Neuenburg der Vareler Nebenbahnen und 1. Mai 1896 die Nebenbahn Oldenburg-Brake (31,88 km) eröffnet; 1. April 1895 ist die bis dahin von den oldenb. Staatsbahnen betriebene Privatbahn Essen-Löningen endgültig in den Besitz des oldenb. Staates übergegangen. Am 1. Jan. 1897 hatten die vom oldenb. Staate betriebenen Bahnen eine Länge von 477,9 km.

Oldenswort, Dorf im Kreis Eiderstedt des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, in der meist zur Weide benutzten Marsch, an der Nebenlinie Husum-Garding (Station Harbleck) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 1349 evang. E., Post, Telegraph, evang. Kirche; Ziegeleien und Viehzucht. In der Nähe, am Burmannswege, siegten 1252 die Friesen über den dän. König Abel, der auf der Flucht am Milderdamm erschlagen wurde. O. taucht zu Anfang des 13. Jahrh. auf und war bis 1800 Flecken.

***Oleomargarin,** Oleoöl, Rohmaterial zur Darstellung der Margarine (s. d.).

***Othäo,** Stadt, hat (1890) 9069 E.

Olkusz (spr. ólluſch). 1) **Kreis** im südwestl. Teil des russ. Gouvernements Kjelzy, im S. an Galizien grenzend, hat 1405 qkm, 118857 E.; Ackerbau, Galmei-, Eisen- und Kohlenwerke, 134 Fabriken mit 1,2 Mill. Rubel Produktion. — 2) **Kreisstadt** im Kreis O., an der Eisenbahn Iwangorod-Dombrowa, hat (1894) 4007 E., Post, Telegraph, kath. und russ. Kirche; Bleibergwerke.

Olshausen, Theodor, Publizist und Politiker, Bruder von Herm. und Justus O., geb. 19. Juni 1802 zu Glückstadt, studierte die Rechte zu Kiel und Jena, beteiligte sich an den burschenschaftlichen Freiheitsbestrebungen und weilte deshalb 1824—29 in Paris und Basel. Nach seiner Rückkehr redigierte er 1830—48 das «Kieler Korrespondenzblatt». Zugleich Direktor der Altona-Kieler Eisenbahn, 1847 Mitglied der holstein. Ständeversammlung, März 1848 einer der schlesw.-holstein. Deputierten nach Kopenhagen, trat er 28. März in die provisorische Landesregierung ein, nahm aber im Aug. 1848 seine Entlassung und war hierauf Führer der Linken in der Landesversammlung. Als die Statthalterschaft im Febr. 1851 abtrat, zog sich O. nach Hamburg zurück, wo er 1849 die «Norddeutsche Freie Presse» begründet hatte. Aus der Heimat verbannt, ging er im Juni 1851 nach Amerika, ließ sich zu St. Louis nieder und wirkte als Herausgeber deutscher Zeitungen; 1865 kehrte er nach Europa zurück, nahm erst seinen Wohnsitz in Zürich und starb 30. März 1869 zu Hamburg. Er schrieb unter anderm: «Entwurf einer Bittschrift an deutsche Fürsten» (anonym; 2. Aufl., Kiel 1830); ferner übersetzte er «Das dän. Königsgesetz» (ebd. 1838) und verfaßte in Amerika: «Das Mississippithal» (ebd. 1853), «Der Staat Missouri» (ebd. 1854), «Der Staat Iowa» (ebd. 1855) und «Die Geschichte der Mormonen» (Gött. 1856).

***Olympische Spiele.** Getrieben von Patriotismus, veranlaßte der reiche Grieche und ehemalige Freiheitskämpfer Evangelis Zappas unter Gewährung der erforderlichen Geldmittel die Einführung von O. S. in Athen. Jedoch sollte es sich nicht allein um die Wiederherstellung der gymnischen Spiele des Altertums handeln, sondern vor allem auch um Ausstellungen von Naturprodukten, Erzeugnissen der Kunst und Industrie. Der hierdurch veranlaßte Wettstreit sollte der Hebung des Ackerbaus, der Viehzucht und der Industrie Vorschub leisten. Alle vier Jahre waren solche O. S. in Aussicht genommen. Im Okt. 1859 wurde auch in dem noch wohlerhaltenen, zu diesem Zwecke gehörig eingerichteten alten Stadion das erste moderne olympische Spiel abgehalten. Von durchschlagender Bedeutung für regelmäßige Wiederkehr war jedoch dieses Vorgehen nicht.

Auf dem internationalen Athletischen Kongreß, welcher vom 16. bis 23. Juni 1894 unter der Leitung des Baron de Courcel in der Sorbonne zu Paris tagte, trat man dem Gedanken der Wiederbelebung der O. S. im modernen Gewande ebenfalls näher, und alle Anwesenden stimmten zu, im Interesse der Hebung und Pflege der Leibesübungen und besonders wegen des völkerverbindenden Einflusses derartiger Veranstaltungen alle vier Jahre, entsprechend den hellenischen Olympiaden, große Spiele zu veranstalten, zu denen alle Kulturvölker eingeladen werden sollten. Von den verschiedenen Sports sollten bei diesen Spielen Aufnahme finden: a. die eigentlichen athletischen (Springen, Wettlaufen, Diskoswerfen, Gewichtheben u. s. w.); b. die nautischen

(Segeln, Ruderwettfahren, Schwimmen); c. Schlittschuhlaufen, Fechten, Ring- und Faustkampf, Pferdesport, Schießen, Turnen, Radfahren und Rasenspiele. Auch beschloß man, die O. S. zum erstenmal auf dem klassischen Boden Griechenlands abzuhalten, während das zweite internationale Spiel im J. 1900 für Paris bei Gelegenheit der geplanten Weltausstellung in Aussicht zu nehmen sei.

In Griechenland brachte man dem Unternehmen das regste Interesse entgegen. Die alte Stätte der Spiele in Elis, Olympia, erwies sich wegen großer örtlicher Schwierigkeiten als vollkommen ungeeignet, daher wählte man Athen. Hier war es möglich, ohne allzugroße Mühe und Kosten einen geeigneten Schauplatz für die Wettkämpfe zu gewinnen, indem man daran ging, das alte panathenäische Stadion wiederherzustellen und für die Aufnahme von 50 bis 70000 Zuschauern geeignet zu machen. Aus allen Teilen Griechenlands liefen freiwillige Beiträge ein. Der alexandrinische Patriot Averof stiftete sogar eine Summe von 600000 Drachmen, so daß die Balustrade und die untern Stufenreihen aus pentelischem Marmor wiederhergestellt werden konnten. Unter dem Vorsitz des Kronprinzen von Griechenland bildete sich ein Ausschuß von über 100 angesehenen Männern der Athener Gesellschaft, um die erforderlichen Vorbereitungen zu treffen. Die Zeit der Spiele wurde vom 5. bis 15. April 1896 festgesetzt. Die Anzahl der aufgetretenen Wettkämpfer war nur eine mäßige, trotzdem sich aus Deutschland, Frankreich, Italien, England, den Vereinigten Staaten von Amerika, Australien u. s. w. Wettbewerber eingefunden hatten. Die Zahl der Zuschauer zählte jedoch nach vielen Tausenden. — Vgl. Lambros und Politis, Die O. S. 776 v. Chr. bis 1896 n. Chr., Tl. 1: Die O. S. im Altertum (deutsch Lpz. 1896).

Das Bestreben, den verkommenen deutschen Volksfesten eine bessere und edlere Gestalt zu verleihen, hat schon seit geraumer Zeit der deutschen Turnerschaft den Gedanken nahe gelegt, an bestimmten Festtagen allgemeine Wettkämpfe zu veranstalten, so z. B. am 2. Sept. auf dem Niederwalde angesichts des Nationaldenkmals. Neuerdings beschäftigte sich der Centralausschuß zur Förderung der Volks- und Jugendspiele in Deutschland auch mit dieser Frage und betonte, daß es zur Zeit neben den Turnvereinen noch eine sehr große Anzahl Spiel- und Sportvereine gebe, von denen ein jeder nach seiner Weise körperlichen Übungen obliege. Diese Vereine seien aber bei Austragung beregter Angelegenheit wohl zu berücksichtigen, sobald man das ganze Volk zur Teilnahme an Volksfesten heranziehen wolle. Genannter Ausschuß stellte betreffs Klärung der Frage zur öffentlichen Bewerbung die Preisaufgabe: «Wie sind die Feste des deutschen Volkes zeitgemäß zu reformieren und zu wahren Volksfesten zu gestalten?» Bei Beratung über die Prämiierung der besten Preisschriften fiel der hierbei aufsteigende Gedanke, daß man auch der Frage eines nationalen Olympia näher treten könnte, auf so fruchtbaren Boden, daß man sofort denselben zur weitern Verfolgung aufgriff. Im Jan. 1897 fand in Berlin eine konstituierende Versammlung zum Zweck der Einrichtung deutscher Nationalfeste statt, die beschloß, das erste Fest im J. 1900 abzuhalten und zu dessen Vorbereitung eine Kommission wählte, deren Vorsitzender der Abgeordnete von Schenckendorff (s. d., Bd. 14) ist. Über die Wahl des Ortes wurde noch kein bindender Entschluß gefaßt. — Vgl. Raydt, Nationaltage für deutsche Kampfspiele (Lpz. 1896); von Schenckendorff, Denkschrift über die Einrichtung deutscher Nationalfeste (ebd. 1897).

***Omderman** (auch Umderman), engl. Omdurman, Residenz des Nachfolgers des Mahdi, vor dem Aufstand ein kleiner befestigter Ort auf dem linken Ufer des Weißen Nils zum Schutze des gegenüber liegenden Chartum, hat jetzt eine Ausdehnung von etwa 11 km in der Richtung von Süden nach Norden; das Südende der Stadt liegt etwa dem südwestl. Teile des alten Chartum gegenüber. Die Breitenausdehnung beträgt von Osten nach Westen durchschnittlich etwa $5\frac{1}{2}$ km. Die Stadt bestand anfangs durchweg aus Strohhütten, hat jetzt aber auch zahlreiche Steinbauten. Architektonisch bemerkenswert ist die Kubba, das imposante Grabmal des Mahdi und Wallfahrtsziel für seine Anhänger. Die Residenz des Chalifen nebst den Wohnungen seiner Angehörigen und seiner Leibwache ist durch eine Seitenmauer von der übrigen Stadt geschieden. Breite Straßenzüge führen von Süden, Norden und Westen nach der Djame, dem neben der Residenz des Chalifen gelegenen freien Betplatz, und verbinden sie mit dem Markt und dem Betel Mal (dem Finanzministerium). Von dem alten Chartum steht nur noch das kath. Missionsgebäude, dessen Räume zur Salpeterfabrikation benutzt werden.

Omnium, Centralaktiengesellschaft, s. Kartell.

Ompteda, Georg, Freiherr von, Schriftsteller, geb. 29. März 1863 in Hannover, Sohn des letzten Hofmarschalls des Königs Georg V., trat 1879 in das Kadettenkorps in Dresden, besuchte 1882 die Kriegsschule in Engers, wurde 1883 Offizier im sächs. Königs-Husarenregiment in Großenhain, war 1889—91 zur Kriegsakademie in Berlin kommandiert und nahm hierauf als Premierlieutenant wegen eines Sturzes mit dem Pferde seinen Abschied. Er lebte dann zunächst in Berlin, später in Dresden. O. schrieb: «Von der Lebensstraße und andere Gedichte» (Berl. 1890), «Freilichtbilder», Novellen (ebd. 1891), «Die Sünde», Roman (ebd. 1891), «Drohnen», Roman (ebd. 1893), «Vom Tode», Novellen (ebd. 1893), «Unter uns Junggesellen. Freie Geschichten» (ebd. 1894), «Nach dem Manöver», Drama (aufgeführt am Lessing-Theater in Berlin), «Unser Regiment. Reiterbild» (Berl. 1895), «Die sieben Gernopp», Novelle (ebd. 1896), «Leidenschaften», Novellen (ebd. 1896), «Sylvester von Geyer», Roman (2 Bde., ebd. 1896).

Onstmettingen, Dorf im Oberamt Balingen des württemb. Schwarzwaldkreises, 17 km östlich von Balingen, an der Schmiecha, hat (1895) 2286 evang. E., Postagentur, Telegraph, evang. Kirche; Trikotweberei und Feinmechanik. In der Nähe die Höhle Linkenboldslöchlein.

***Oporto,** Stadt, hat (1890) 139856 E.; die Vorstadt Villa Nova de Gaya hat 12106 E.

***Oppeln,** Stadt, ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat (1895) 23017 (11133 männl., 11884 weibl.) E., darunter 17245 Katholiken, 5055 Evangelische und 716 Israeliten, ferner 897 bewohnte Wohnhäuser, 4809 Haushaltungen und 21 Anstalten. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 994, der Eheschließungen 153, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 619. Die Schleuse im Hafen passierten 1895: 348 Schiffe stromab und 317 stromauf mit 3147,5 und 19932,8 t Ladung, die Oderbrücke 689 und 579 Schiffe; im Hafen überwinterten 57 Schiffe.

Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Kreuzburg	46339	44043	+ 5,19
Rosenberg in Oberschl.	49105	47650	+ 3,06
Oppeln	129181	122415	+ 5,52
Groß-Strehlitz	69666	67391	+ 3,38
Lublinitz	46259	43854	+ 5,50
Tost-Gleiwitz	112428	100687	+11,66
Tarnowitz	57546	52024	+10,59
Beuthen in Oberschl. (Stadtkreis)	42343	36905	+14,71
Beuthen in Oberschl (Landkreis)	153195	121763	+25,82
Zabrze	91137	73717	+23,63
Kattowitz	145223	120762	+20,25
Pleß	101979	96266	+ 5,93
Rybnik	87557	80919	+ 8,20
Ratibor	141476	134872	+ 4,90
Cosel	70606	68978	+ 2,36
Leobschütz	86210	86948	— 0,85
Neustadt in Oberschl.	98764	97061	+ 1,75
Falkenberg	38816	39387	— 1,45
Neisse	100286	98922	+ 1,37
Grottkau	42065	43167	— 2,56
Reg.-Bez. Oppeln	1710151	1577731	+ 8,39

Den Reichstagswahlkreis Pleß-Rybnik vertritt seit 1895 Radwansky (Centrum).

***Oranje-Freistaat.** Der O. bildet mit der Kapkolonie und mit Basutoland die südafrik. Zollunion. Die Staatseinnahmen betrugen 1894/95: 490364, die Ausgaben 417031 Pfd. St., die öffentliche Schuld 1896: 45000 Pfd. St., wozu noch eine neue Anleihe von 1¾ Mill. Pfd. St. zum Ankauf der Eisenbahnen kommen. An Diamanten wurden 1893: 209653 Karat im Werte von 414179 Pfd. St. gewonnen. Harrismith im Osten ist jetzt durch Bahn mit Natal verbunden; dieselbe soll an die Hauptlinie bei Kroonstad angeschlossen werden. Ebenso ist eine Bahn von Kroonstad nach den Kohlengruben von Vierfontein (84 km) im Bau. Das Eisenbahnnetz des O. hatte 1. Jan. 1895 eine Länge von rund 1000 km. Im Nov. 1895 legte Präsident Reitz sein Amt nieder, worauf der Kandidat der Boerspartei Steyn im Febr. 1896 mit großer Majorität gewählt wurde. Nach dem Einfall Jamesons in Transvaal schloß der O. 1896 ein engeres Bündnis mit der Südafrikanischen Republik (s. d., Geschichte).

***Oregon,** Staat. Unter den Einwohnern waren 1890: 12009 Farbige und 47822 im Ausland (12475 in Deutschland) Geborene. Anfang 1896 schätzte man die Einwohnerzahl auf 400000. Der Census von 1890 zählte 1523 industrielle Etablissements, die für 41 Mill. Doll. Fabrikate lieferten, davon entfielen 6 Mill. auf Sägemühlprodukte und 4 Mill. auf Mehle. Die Ernte von 1893 lieferte 10,8 Mill. Bushel Weizen (6 Mill. Doll.), 6,6 Mill. Bushel Hafer (2,4 Mill. Doll.), 1 Mill. Bushel Gerste, 0,3 Mill. Bushel Mais, 2 Mill. Bushel Kartoffeln, 1,1 Mill. t Heu (9 Mill. Doll.) und 38000 Ballen Hopfen. Die Lachsverpackung betrug 1894: 400000 Kisten in 23 Etablissements. Die Flußschiffahrt auf dem Columbia kann das Hindernis der Cascades, auf dem Willamette das der Oregon-City-Fälle umgehen. Die Zahl der Counties ist jetzt 32. Die zweijährigen Staatsausgaben 1893/94 betrugen 1,8 Mill. Doll.

***Orell Füßli,** Verlagsbuchhandlung. Von den frühern Besitzern der Firma starb Oberst Heinrich Wild 17. Aug. 1896 in Zürich.

Orfila, Matthieu Joseph Bonaventure, franz. Arzt und Chemiker, besonders bekannt durch seine Wirksamkeit auf dem Gebiete der gerichtlichen Medizin, geb. 24. April 1787 zu Mahon auf Minorca, bereiste 1801 Ägypten und Italien und studierte seit 1805 zu Valencia, Barcelona, Madrid und Paris Medizin. Nachdem er in Paris 1811 die mediz. Doktorwürde erworben hatte, hielt er Vorträge über Chemie, Botanik und Anatomie, die ihm neben seiner mediz. Praxis bald einen bedeutenden Ruf verschafften. Er wurde 1819 zum Professor der gerichtlichen Medizin und Toxikologie ernannt und erhielt 1823 die Professur der mediz. Chemie und gerichtlichen Medizin. Ludwig XVIII. ernannte O. zu seinem Leibarzt, Ludwig Philipp zum Dekan der mediz. Fakultät, Mitglied des Generalrats des Seinedepartements u. s. w. Seit der Februarrevolution 1848 seiner Funktion in der mediz. Fakultät enthoben, starb er 12. März 1853 zu Paris. Seine Hauptwerke sind: «Traité de toxicologie» (2 Bde., Par. 1813—15; 5. Aufl., 2 Bde., ebd. 1852), «Éléments de chimie médicale» (2 Bde., ebd. 1817; 8. Aufl. 1851). Die «Leçons de médecine légale» (3 Bde., Par. 1823; 4. Aufl. 1847) und der «Traité de toxicologie» wurden in alle abendländ. Sprachen, der «Secours à donner aux personnes empoisonnées ou asphyxiées» (ebd. 1818; 6. Aufl. 1832) selbst ins Arabische und Türkische übersetzt. In Verbindung mit Lesueur bearbeitete O. den «Traité des exhumations juridiques» (3. Aufl., 2 Bde., Par. 1835).

Organotherapie (grch.), die Behandlung von Krankheiten durch innerlichen Gebrauch von bestimmten Organen, z. B. Schilddrüse, Thymus u. s. w. Die O. ist eine der neuesten Zeit angehörende Errungenschaft der wissenschaftlichen Heilkunst. Durch Experimente an Tieren und Beobachtungen am Krankenbett ist in dem letzten Jahrzehnt festgestellt worden, daß manche (vielleicht alle) Drüsen, wie die Schilddrüse, die Bauchspeicheldrüse, die Nebennieren u. s. w., bestimmte Wirkungen auf den Organismus haben, indem sie entweder an das Blut specifische Stoffe abgeben, welche irgend eine Funktion im Körper beeinflussen, oder im Blut kreisende Verbindungen von schädlicher Wirkung zerlegen und dadurch dem Körper eine Schutzkraft liefern. Es liegt nun die durch die Erfahrung vielfach schon bewiesene Folgerung nahe, daß die Zerstörung einer dieser Drüsen (z. B. infolge entzündlicher Veränderungen) gewisse Störungen im Körper hervorrufen wird; so sieht man nach Erkrankung der Schilddrüse Myxödem (s. d., Bd. 12) auftreten. Ersetzt man die fehlende Schilddrüse durch innerlichen Gebrauch tierischer Schilddrüse, so gehen die Krankheitserscheinungen fast ausnahmslos zurück (s. Schilddrüsenfütterung). Inwieweit dies für andere Drüsen gilt, ist vorläufig noch nicht zu übersehen.

***Orientalische Eisenbahnen.** Die von der Betriebsgesellschaft der O. E. betriebenen Eisenbahnen hatten 1894 mit der Bahn Saloniki-Monastir 1446 km, 1896 mit der Bahn Saloniki-Dedeaghatsch (s. Orientbahnen) eine Gesamtlänge von 1954 km erreicht. 1895 beförderten die O. E. 3846764 Personen und 567374 t Güter, darunter 217584 t Getreide, auf ihren Betriebsstrecken (ohne Saloniki-Monastir). Die Betriebseinnahmen betrugen 11718382, die sonstigen Einnahmen 180344 Frs., die gesamten Betriebsausgaben 6037289 Frs. Von dem Reinertrage entfiel auf die türk. Regierung 1895256 Frs., und 2244811 Frs. blieben zur Verfügung der Gesellschaft nach Abzug von Zinsen und sonstigen Aus-

gaben, wovon 1600000 Frs. als Gewinn an die Anteilscheine (je 16 Frs.) verteilt wurden. Auf der Eisenbahn Saloniki-Monastir wurden 1895: 82125 Personen, 215 t Gepäck und 46610 t Eil- und Frachtgut befördert. Die Betriebseinnahmen betrugen 1382218, die Ausgaben 734922 Frs.; die türk. Regierung mußte 1730377 Frs. Zinsengewähr zahlen.

***Orientalische Frage.** Den ältesten Einfluß im Orient besitzt Frankreich. Seit dem mit Franz I. 1535 abgeschlossenen Vertrage gewährte die Pforte den Franzosen eine Reihe von Kapitulationen, die sich auf alle Zweige des internationalen Verkehrs erstreckten, in ihrer Gesamtheit aber erst durch den Art. 1 des Pariser Vertrags von 1802 völkerrechtlichen Charakter erhielten. Daher gilt Frankreich als die Schutzmacht der kath. Christen im türk. Reiche. Seit diese Macht aber durch ihre Kolonialpolitik auf Afrika und Ostasien angewiesen ist, hat sie auf eine weitere Ausdehnung ihres Einflusses in Vorderasien verzichten müssen. Die führenden Mächte sind daher jetzt Rußland und England. Ersteres ist schon durch seine Lage auf eine Ausdehnung seines Machtbereichs nach dem Mittelmeer zu angewiesen. Die Verdrängung der Türken aus Europa und die Besetzung von Konstantinopel ist daher, wenn auch oft geleugnet, seit Katharina II. das natürliche Ziel der russ. Politik. Dies zu verhindern ist England genötigt, weil dadurch und durch das gleichzeitige Vordringen der russ. Macht in Mittelasien seine Handelsinteressen und seine Herrschaft in Indien bedroht sind. Österreich, das zu Beginn der Neuzeit jahrhundertelang am schwersten unter den Türkenkriegen gelitten hat, ist durch innere polit. Schwierigkeiten verhindert, seine ganze Macht auf der Balkanhalbinsel zu entfalten und muß sich mit der Herrschaft über die Westslawen begnügen.

Das erste Zeichen des beginnenden Verfalles der osman. Macht (s. die hier beigefügte Historische Karte zur Orientalischen Frage) ist der am 26. Jan. 1699 abgeschlossene Friede von Karlowitz, der das türk. Reich in Europa auf die Balkanhalbinsel beschränkte. Von noch größerer Bedeutung war der Friede von Kütschük-Kainardza vom 21. Juli 1774, der die türk. Herrschaft in der Krim aufhob und den russ. Einfluß in der Türkei begründete. Denn aus dem darin gegebenen formellen Versprechen des Sultans, seine christl. Unterthanen zu schützen, leitete die russ. Diplomatie ein Protektorat des Zaren über seine Glaubensgenossen im Orient ab. Die erste praktische Anwendung dieses Anspruchs war die nach zweijährigem Kriege durch den Frieden von Adrianopel 14. Sept. 1829 im Einverständnis mit den andern Großmächten durchgesetzte Befreiung Griechenlands von der türk. Herrschaft. Dieser Sieg Rußlands aber hatte nun zwei wichtige Folgen. Die Großmächte gelangten zu der Überzeugung, daß das Osmanische Reich zur Erhaltung des europ. Gleichgewichts vor gänzlichem Untergang zu bewahren sei, daß es sich aber, um lebensfähig zu bleiben, im Innern selbst zu reformieren habe. Sie unterstützten daher 1840 den Sultan gegen seinen übermächtigen Vasallen Mehemed Ali von Ägypten. Der erste Schritt auf dem Wege zur Reform war der Hatt-i-Scherif von Gülhane vom 3. Nov. 1839, der die polit. Rechte der Rajah anerkannte. Der nächste Versuch Rußlands, aus Anlaß der Heiligen-Stättenfrage (s. Stätten, heilige, Bd. 15) eine formelle Anerkennung seines Protektorats über die Christen im Orient zu erzwingen, führte zum Krim- oder Orientkriege. Der dritte Pariser Friede vom 30. März 1856 hob Rußlands Protektorat über die Donaufürstentümer auf, neutralisierte das Schwarze Meer und nahm die Pforte ausdrücklich in das europ. Konzert auf, nachdem sie durch den Hatt-i-Humajun vom 18. Febr. 1856 die polit. Gleichberechtigung ihrer Unterthanen verbürgt hatte. Jedoch erwiesen sich alle Reformpläne der Pforte als undurchführbar, da die Mohammedaner die Vorschriften des Korans durch sie verletzt sahen und die Christen ihre Selbständigkeit bedroht glaubten, als man ihrer Geistlichkeit die durch jahrhundertelange Gewöhnung geheiligten Verwaltungsbefugnisse nehmen mußte. Die Rassen- und Glaubensunterschiede schließen noch jetzt jeden Gedanken an ein gemeinsames Vaterland aus. Die Beamten, die sich seit der Vernichtung der Janitscharen 1826 ausschließlich aus der moralisch verkommenen Stambuler Aristokratie rekrutierten, waren unfähig, die Verwaltung zu reorganisieren. Seit 1854 kontrahierte das türk. Reich, das bis dahin keine eigentlichen Staatsschulden gehabt hatte, binnen 20 Jahren eine Schuld von 6 Milliarden Frs. Das Deficit wuchs von Jahr zu Jahr, so daß 1875 der Staatsbankrott erklärt werden mußte. Die Erhebung des Prinzen Karl von Hohenzollern zum Fürsten von Rumänien im J. 1866 und die 1873 von Ismail Pascha, Chediv von Ägypten, erlangte fast völlige Selbständigkeit zeigten die Ohnmacht der Pforte gegenüber den centrifugalen Tendenzen der Vasallenstaaten. Die panslawistischen Wühlereien, deren Seele der russ. Botschafter in Konstantinopel, Ignatiew, war, führten Anfang der siebziger Jahre immer wieder zu Aufständen in der Balkanhalbinsel. Weder die Reform-Irade vom 12. Dez. 1875, noch die von Midhat Pascha nach europ. Muster ausgearbeitete und 23. Dez. 1876 proklamierte, aber schon nach der ersten Sitzungsperiode stillschweigend abgeschaffte Repräsentativverfassung konnte dem Verfall steuern. Der Russisch-Türkische Krieg von 1877/78 hätte vielleicht der osman. Herrschaft in Europa ein Ende gemacht, wenn nicht England für sie eingetreten wäre. Auf dem Berliner Kongreß 1878 wurden Serbien, Montenegro und Rumänien als unabhängig, Bulgarien als tributpflichtiges Fürstentum anerkannt. Österreich erhielt Bosnien und die Herzegowina, Rußland die Hälfte von Armenien, England Cypern. Gegen die 1882 erfolgte Besetzung Ägyptens durch die Engländer war die Pforte machtlos. 1884 wurde Ostrumelien (s. d., Bd. 12) durch den Aufstand von Philippopel mit Bulgarien vereinigt. Seitdem wurde auch in Macedonien immer wieder der Versuch gemacht, die slaw. Elemente zum Anschluß an Bulgarien zu bewegen. Die 1887 erfolgte Wahl des Prinzen Ferdinand von Coburg zum Fürsten von Bulgarien schien anfangs eine Schwächung des russ. Einflusses zu bedeuten. Seit 1894 hat aber auch dieser sich wieder eng an Rußland anschließen müssen, um endlich die ihm bis dahin versagte Anerkennung zu erlangen. Seit 1891 machten auch die Armenier den Versuch, gleich den Rajahvölkern der Balkanhalbinsel das türk. Joch abzuschütteln (s. Armenien), und der Aufstand von 1895 sowie die fortdauernden Unruhen in Kreta (s. d.), das seit 1830 in fast ununterbrochenen Aufständen seine Freiheit zu erkämpfen suchte, bedrohen Europa ernstlich mit kriegerischen Verwicklungen, besonders seitdem Griechenland 15. Febr. 1897 gegen alles Völkerrecht auf Kreta Truppen landen ließ und die Insel in Besitz zu nehmen erklärte. Gleichlautende

HISTORISCHE KARTE ZU…




Greenwich
35
40
45
50
Asowsches Meer
Krim
Kaspisches Meer
M E E R
KAUKASIEN
Georgien
ARMENIEN
KURDISTAN
MESOPOTAMIEN
PERSIEN
SYRIEN
Taganrog
Rostow
Astrachan
Stawropol
Kars
Batum
Poti
Trapezunt
Samsun
Erzerum
Tiflis
Derbent
Eriwan
Täbris
Bitlis
Diarbekr
Mosul
Aleppo
Haleb
Hama
Homs
Damaskus
Beirut
Tripolis
Tarabulus
Jerusalem
Bagdad
Basra
Kerbela
Sinope
Simferopol
Jalta
Kertsch
Kaffa
Rückgang des Osmanischen Reiches seit 1683.
1718
1774 Friede von Kucuk Kainardsa
1792 Jassy
1812 Bukarest
1829 Adrianopel Londoner Konf.
1878 u. 1881 Berliner Kongress
Heutige Türkei
F. A. Brockhaus Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig

Noten aller Großmächte, die 2. März in Athen und Konstantinopel übergeben wurden, forderten die Zurückziehung der griech. Truppen und völlige Autonomie für Kreta unter türk. Oberhoheit, die von der Pforte auch zugestanden und 18. März von den Admiralen der vor Kreta versammelten Flotte proklamiert wurde.

Litteratur. Wurm, Geschichte der O. F. (Lpz. 1858); Fadejew, Neueste Schriften. I. Entwicklung der O. F. (Teschen 1871); Stambul und das moderne Türkentum. Von einem Osmanen (Lpz. 1877; Neue Folge, ebd. 1878); Th. E. Holland, The European concert in the Eastern question (Oxf. 1855); F. Bamberg, Geschichte der orient. Angelegenheit im Zeitraum des Pariser und des Berliner Friedens (Berl. 1892).

Orientalisches Extrakt von W. Kraus in Köln, s. Geheimmittel.

***Orientbahnen.** Der erste Abschnitt Saloniki-Dorjan (70 km) der von der Ottomanischen Eisenbahngesellschaft erbauten Bahn Saloniki-Dedeaghatsch (442 km) wurde 10. Nov. 1894, die Reststrecke 1. April 1896, die Zweigbahn von Kilindir nach Kara-Suli (27 km) 24. Dez. 1894 und die Abzweigung Badoma-Feredschik (39 km) 2. Febr. 1896 eröffnet. Den Betrieb führt die Betriebsgesellschaft der Orientalischen Eisenbahnen (s. d.). Der Ausbau des bulgar. Eisenbahnnetzes ist 1895 gesetzlich geregelt; an normalspurigen Bahnen sind genehmigt: a. die Hauptbahn (Sofia-)Roman-Plevna-Tirnova-Schumla (1896 bereits im Bau), b. (Sofia-)Pernik-Köstendil-Türk. Grenze zum Anschluß an die Bahn Saloniki-Vranja, c. Belova-Cirpan-Nova-Zagora-Jamboli. Die Fortsetzung der 8. Dez. 1893 eröffneten Strecke Sofia-Pernik durch das Strumathal zum Anschluß an Saloniki-Dedeaghatsch ist einstweilen aufgegeben.

Orientkomitee, eine von Freunden der orient. Wissenschaften 26. Febr. 1888 in Berlin zu dem Zwecke gegründete Vereinigung, um Altertümer orient. Herkunft ausgraben zu lassen oder zu erwerben und sie deutschen Museen zum Selbstkostenpreise anzubieten. Hierzu ist ein von den Stiftern zur Verfügung gestellter Betriebsfonds bestimmt, der aus der Verwertung der Fundergebnisse möglichst wieder ersetzt werden soll. An der Spitze des O. steht ein Ausschuß unter dem Vorsitz des Professors von Kaufmann. Das O. besitzt seit 14. Juli 1889 ein Leipziger Zweigkomitee.

Die bisherigen Unternehmungen des O. waren von bedeutenden Erfolgen begleitet. Außer einer Versuchsausgrabung in Tralles am Mäander (im Sept. und Okt. 1888), die von Dörpfeld, Direktor Humann und Professor von Kaufmann geleitet wurde (vgl. Ausgrabungen in Tralles 1888, in den «Mitteilungen des kaiserl. Deutschen Archäologischen Instituts», Bd. 18, Athen 1893), wurden bisher vom O. 1888—91 drei große Expeditionen nach Sendschirli (s. d., Bd. 14) in Nordsyrien entsandt. Um die Arbeiten daselbst zu einem gewissen Abschluß zu bringen, wurde ein vom Deutschen Kaiser gespendetes Gnadengeschenk nebst andern Mitteln im J. 1894 zu einer vierten Expedition verwendet.

Die vom O. bei seinen Ausgrabungen gemachten Funde sind, soweit sie nicht an das kaiserl. Antikenmuseum in Konstantinopel abgegeben werden mußten, von den königl. Museen in Berlin übernommen.

***Orléans,** Fürstengeschlecht. Der Chef des Hauses, Herzog Philipp von O., der franz. Kronprätendent, vermählte sich 5. Nov. 1896 mit Erzherzogin Maria Dorothea, geb. 14. Juni 1867, ältesten Tochter des Erzherzogs Joseph von Österreich.

Orléans (spr. -áng), Prinz Henri von, Forschungsreisender, geb. 16. Okt. 1867 zu Ham-Cammons bei Richmond als Sohn des Prinzen Robert von O., Herzogs von Chartres, unternahm vom Juli 1889 bis Nov. 1890 mit Bonvalot (s. d., Bd. 3) eine Reise zu Land von Paris (über Omsk, Taschkent, Kuldscha und durch Tibet) bis Tongking. 1892 führte er in Hinterindien von Ha-noi über Luang-prapang nach Bangkok eine kleinere Reise aus und durchkreuzte später auch auf einer zweimonatigen Reise die Insel Madagaskar von Mahambo bis zur Westküste. Eine neue glänzende Leistung war die Reise, die er mit Roux vom Golf von Tongking bis zum Golf von Bengalen 1895 ausführte. Nachdem die Reisenden im Febr. 1895 von Mong-tse in Jün-nan aufgebrochen waren und Mitte Mai Ta-li-fu erreicht hatten, zogen sie 16. Juni von hier mit ihrer Karawane nach Westen, erreichten Anfang September Tseku am obern Me-kong, Mitte November das Kamptiland am obern Irawadi und 24. Dez. Sadija am Lohit in Assam, bis wohin die engl. Eisenbahn führt. Dadurch hat Prinz Henri den wirklichen Beweis geliefert, daß der Irawadi nicht in Tibet seinen Ursprung hat; ebenso hat er auch die Hypothese von General Walker beseitigt, der den Lu-kiang nicht, wie bisher angenommen wurde, mit dem Saluen, sondern mit dem wasserreichen Irawadi identifizieren wollte. Die Pariser Geographische Gesellschaft hat ihre große goldene Medaille für 1896 dem Prinzen Henri verliehen. Er veröffentlichte: «De Paris au Tonkin à travers le Tibet inconnu» (Par. 1892), «Autour du Tonkin» (ebd. 1894), «A Madagascar» (ebd. 1895).

Oerlikon, Dorf im Kanton und Amtsbezirk Zürich, 4 km nördlich von Zürich, an den Linien Bülach-Zürich, Wettingen-O. (21 km), Romanshorn-Zürich der Schweiz. Nordostbahn und Zürich-Rapperswil-Chur der Verein. Schweizerbahnen, hat (1888) 1642 E., darunter 371 Katholiken, Post, Telegraph; Fabrikation von Maschinen, Werkzeug und Zündwaren, Brauerei und Dampfsägewerk.

***Ornament.** Wie die Bildung des architektonischen O. an die bauliche Konstruktion gebunden ist, so hat auch das kunstgewerbliche O. auf Stoff, Zweck und Stil des zu verzierenden Gegenstandes Rücksicht zu nehmen. (Hierzu die Tafeln: Polychrome Ornamente I u. II.)

Das Streben, Gegenstände zu verzieren, findet sich seit urdenklichen Zeiten bei allen Völkern. Solche auf niedriger Kulturstufe begnügen sich natürlich mit den einfachsten Verzierungen: Punkten, Kreisen, Strichen, geraden, gewellten, gezackten, spiralförmigen Linien und Bändern. Derartige einfache O. finden sich insbesondere auf den prähistor. Gefäßen und Schmuckgegenständen aus Thon, Bronze u. dgl. der Kulturvölker, dann bei den Wilden (s. Taf. I, Fig. 1). Dann folgte die Zuhilfenahme pflanzlicher und tierischer Formen in phantastischer Umbildung (entweder stilisiert oder naturalistisch), bis das O. mit derartig geläutertem Geschmack zur Anwendung gelangte, daß sich verschiedene Stilarten nach Zeit, Ursprung und Idee unterscheiden lassen.

Das ägyptische O. (s. Taf. I, Fig. 9) entbehrt zwar des Reizes phantasievoller Gestaltung, bietet aber das älteste Beispiel bewußter formaler Ausbildung der der Natur entlehnten Vorbilder, ihrer Hauptformen und Einzelheiten, z. B. der Lotosblume,

und erhöht den dekorativen Schmuck durch Bemalung mit Farben in Rot, Gelb, Blau, Grün, Weiß und Schwarz. Feinere Formen zeigt schon das **assyrische O.** (s. Taf. I, Fig. 3 u. 4), das, insbesondere auf den die Mauern bedeckenden glasierten Ziegeln (s. Fliesen, Bd. 6), geometr. Motive sowie Voluten- und Palmettenformen verwendet. Den feinen Sinn für ebenmäßige, schön geschwungene Linien entwickelt erst die griech. Kunst; das **griechische O.** (s. Taf. I, Fig. 2, 5, 6) ist daher ein unübertroffenes Vorbild für alle Zeiten geworden. An den Bauten schuf es die herrlichen Kapitäle (s. Tafel: **Griechische Kunst 1**, Fig. 1, 2, 3, Bd. 8); an Gesimsen und Kunstgeräten, wie Vasen (s. Tafel: **Vasen 1**, Bd. 16) u. a., die ewig-reizvollen Palmetten-, Mäander-, Wellen- und Flechtbandverzierungen. Die Römer übernahmen den Ornamentstil der griech. Kunst und bildeten ihn nach der Seite des Luxuriösen weiter. Daher das überfeinerte **römische O.** an Kapitälen, Decken und Wänden der Tempel und Privatbauten sowie an Vasen, Kandelabern, Waffen u. dgl.; im Stil nähert es sich bereits sehr dem modernen Geschmack. Auch die Ausgrabungen zu Pompeji (s. d., Bd. 13, und Tafel: **Polychrome Ornamente I**, Fig. 7 u. 8) und der Hildesheimer Silberschatz (s. d., Bd. 9) lassen den hohen Sinn der Römer für stilvolle Ornamentik erkennen.

Die nachchristl. Zeit brachte zunächst eine Vereinfachung des O., dann aber in Nachahmung der vorgefundenen röm. Formen eine selbständige christl. Kunstweise, die unter andern das Kreuz, die Lilie und die dem Tier- und Pflanzenreich entnommenen Formen zu symbolischen Zeichen im O. verwertete. Indem diese Epoche die Formenschönheit des O. dem symbolischen Inhalt der dekorativen Elemente unterordnet, ähnelt sie der ägypt. Ornamentik. Die **byzantinische** Dekorationsweise entwickelte die christl. Ornamentik zu größerer Mannigfaltigkeit unter dem Einfluß orient. Motive, wie dies sich besonders in den farbenprächtigen Wandmosaiken (s. Tafel: **Mosaik**, Fig. 4, Bd. 12) und in den Emailarbeiten (s. Tafel: **Polychrome Ornamente I**, Fig. 10) zeigt. Die Ausbildung des **arabischen O.** geschah auf Grund der mohammed. Satzung, die die Nachbildung jedweder beseelten Gestalt verbot. So entstand eine selbständige ornamentale Dekorationsweise, die, obgleich Menschen und Tiergestalten und selbst Pflanzen in ihrer natürlichen Form ausgeschlossen waren, dennoch mit ihren fast unentwirrbaren, aber in das lebhafteste Farbenspiel gebrachten Linear- und Pflanzenarabesken (s. Taf. I, Fig. 11, und Tafel: **Kunst des Islam I**, Bd. 9, S. 714) die wirkungsvollsten Effekte erzielte. Eigentümlich ist der arab. Verzierungsweise die ornamentistisch behandelte Schrift, die in das Rankenwerk des Wandfrieses kaum erkennbar verschlungen wurde oder über dasselbe hinlief und in poet. Form die Bestimmung des Baues verkündete. Weniger phantasievoll ist das **persische** und **indische O.**, bei denen auch das Rankenwerk, speciell die Blume, sich in einer mehr naturalistischen Form zeigt (s. Tafel: **Polychrome Ornamente II**, Fig. 1 u. 2). Grotesk erscheint den Europäern die den ostasiat. Völkern, insbesondere China (s. Taf. II, Fig. 3) und Japan, eigentümliche Ornamentik. Einen asiat. Charakter trägt auch das **russische O.** (s. Taf. II, Fig. 10).

Das **romanische O.**, vorzugsweise in Stein gemeißelt, entnahm die Motive der antiken Kunst; dazu kamen fabelhafte Menschen- und Tiergestalten, Drachen, Schlangen, Vögel u. dgl., die das anfangs in roherm, seit dem 12. Jahrh. in anmutigerm (s. Taf. II, Fig. 4), auf eine genauere Beobachtung der Naturformen hinweisendem Stil gebildete Rankenwerk durchzogen. Die kelt. Illustratoren des Mittelalters schufen in ihren O. wunderliche, labyrinthisch verschnörkelte Gebilde (s. Taf. II, Fig. 5). Das O. des got. Stils wird bedingt durch das dem letztern eigentümliche System des Maßwerks, des Durchbrochenen. Die Façaden deutscher Kirchen und ital. Paläste zeigen dasselbe in größter Reinheit, wenn auch in prachtvoller Anwendung; ebenso die reizvollen Glasgemälde (s. Taf. II, Fig. 6, und Tafel: **Glasmalerei I**, Bd. 8).

In Anlehnung an griech. und röm. Art behandelte die **Renaissance** (s. d., Bd. 13, und Tafel: **Polychrome Ornamente II**, Fig. 7, 8, 9) das O. am reichsten, reinsten und stilvollsten. In diesem Ornamentstil spielt die Akanthuspflanze (s. Acanthus, Bd. 1) in Blättern oder Ranken eine Hauptrolle; ein Hauptmotiv ist ihm ferner die Menschenfigur, zumal in der Gestalt von nackten Kindern (Putten; s. Tafel: **Intarsia**, Bd. 9). Mit der Zeit des Barocks trat schon eine Entartung in diesem Ornamentstil ein, der sich im Rokoko (s. d., Bd. 13, und Tafel: **Polychrome Ornamente II**, Fig. 11) noch steigerte. Das 19. Jahrh. bevorzugte in seiner ersten Hälfte die naturalistische Ornamentik, während in der Gegenwart ein mannigfaltiges, aber stilvolles O., mit Bevorzugung des Renaissancestils, Anwendung findet. — Vgl. außer der bei den verschiedenen Stilarten sowie bei Intarsia, Muster u. s. w. angeführten Litteratur: Owen Jones, The grammar of ornament (Lond. 1865; 4. Aufl. 1880; deutsch Lpz. 1865); Hirth, Der Formenschatz der Renaissance (Lpz. 1877 fg.); Racinet, L'ornement polychrome (deutsch, 4. Aufl., Stuttg. 1890); Semper, Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten (2. Aufl., 2 Bde., Münch. 1878—79); Ch. Blanc, Grammaire des arts décoratifs (Par. 1882); M. Heiden, Motive (300 Tafeln, Lpz. 1890—92); F. S. Meyer, Handbuch der Ornamentik (4. Aufl., ebd. 1892); Ferd. Moser, Handbuch der Pflanzenornamentik (120 Tondrucktafeln, ebd. 1892); von Zahn und Hübler, Muster-Ornamente (ebd. 1892); Alois Riegl, Stilfragen. Grundlegungen zu einer Geschichte der Ornamentik (Berl. 1893); C. Gurlitt, Das Barock- und Rokokoornament Deutschlands (1. bis 4. Lfg., ebd. 1886—89); Hammel, Ornamentale Motive des Barock- und Rokokostils (1. Sammlung, Lpz. 1893); Stauffacher, Pflanzenzeichnungen in natürlicher und stilisierter Darstellung, Teil 1 (40 Tafeln in Lichtdruck, Bresl. 1893).

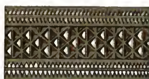
Ornbau, Stadt im Bezirksamt Feuchtwangen des bayr. Reg.-Bez. Mittelfranken, an der Altmühl, hat (1890) 781 E., darunter 43 Evangelische, Postexpedition, Telegraph und kath. Kirche.

Orphol, β-Naphthol-Wismut, ein gegen die Krankheiten des Darmkanals empfohlenes Heilmittel.

Orthojodoxybenzoesäure, s. Jodosoverbindungen.

Ortsgerichtspersonen, im Königreich Sachsen Personen ohne rechtsgelehrte Vorbildung, die als Gerichtsbeisitzer oder Urkundspersonen auf dem Gebiet der nichtstreitigen Rechtspflege mitwirken. Sie werden vom Vorstand jedes Amtsgerichts ernannt; die erste Ortsgerichtsperson des Bezirkes trägt die Dienstbezeichnung **Lokalrichter** oder **Ortsrichter**, die übrigen heißen **Gerichtsschöppen**. Die

POLYCHROME ORNAMENTE. I.



1



2



3



4



5



6



7



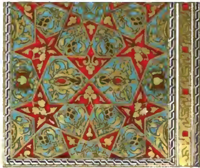
8



9



10



11

1. Kerbschnittornament (von Neuseeland). 2. Mäanderornament (griechisch). 3. Fliesenornament (assyrisch). 4. Zackenornament (von Ninive). 5. Pflanzenornament (griechisch). 6. Palmettenornament (griechisch). 7. u. 8. Pompejanisches Ornament. 9. Pflanzenornament (ägyptisch). 10. Tierornament (byzantinisch, 13. Jahrh.). 11. Geometrisch geteiltes Pflanzenornament (arabisch).

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

und erhöht den [illegible] mit Farben in Rot [illegible] Weiß und Schwarz. Feinere Formen [illegible] das assyrische O. (s. Taf. I, Fig. 3 u. 4), das, insbesondere aus den die Blumen [illegible] glasierten Ziegeln (s. [illegible], Bd. [illegible]) geometrische Motive sowie Voluten und Palmettenformen verwendet. Den feinen Sinn für ebenmäßige, schön geschwungene Linien entwickelt erst die griech. Kunst; das griechische O. (s. Taf. I, Fig. 5, 6) ist [illegible] ein unübertroffenes Vorbild für alle Zeiten geworden. An den Bauten schuf es die herrlichen Kapitäle (s. Tafel Griechische Kunst I [illegible]), an Gesimsen und Ausgeräten [illegible] Tafel Vasen [illegible] Bd. [illegible] Palmetten [illegible]

[illegible]

Drachen, Schlangen [illegible] in rohem, seit dem [illegible] (s. Taf. II, Fig. 4) [illegible] der Naturformen [illegible] Laubwerk durchzogen [illegible] Mittelalters schufen [illegible] umbrich verschnörkelt [illegible] Das O. des got. Stils [illegible] einem eigentümliche [illegible] durchbrochenen. Die [illegible] von (s. al. Bd. [illegible]) [illegible] heit wenn auch in [illegible] die reizvollen Glasgemälde [illegible] Tafel Glasmalerei [illegible]

In Anlehnung an [illegible] die Renaissance [illegible] chrome Ornamente [illegible] reichsten, reinsten und [illegible] [illegible] spielt die [illegible]

[illegible]

Orabau, [illegible]

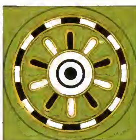
Orpadol [illegible]

Orthoxylodibenzol [illegible]

Ortsgerichtspersonen [illegible]

POLYCHROME ORNAMENTE. I.


1


3


4

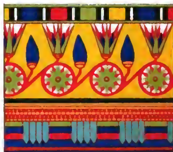

2


5


6


7


8


9


10

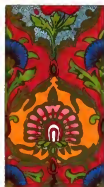

11

1. Kerbschnittornament (von Neuseeland). 2. Mäanderornament (griechisch). 3. Fliesenornament (assyrisch). 4. Zackenornament (von Niniveh). 5. Pflanzenornament (griechisch). 6. Palmettenornament (griechisch). 7. u. 8. Pompejanisches Ornament. 9. Pflanzenornament (ägyptisch). 10. Tierornament (byzantinisch, 13. Jahrh.). 11. Geometrisch geteiltes Pflanzenornament (arabisch).

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl. XVII.

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig

POLYCHROME ORNAMENTE. II.























1. Persisches Pflanzenornament. 2. Indisches Pflanzenornament. 3. Chinesisches Rankenornament. 4. und 6. Mittelalterliche Ornamente (auf Stoff, auf Glas). 5. Keltisches Ornament (Buchillustration). 7–9. Renaissanceornamente (Randleiste, Emailstreifen, Fruchtkranz). 10. Russisches Bortenornament. 11. Rokokostoffmuster.

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl. XVII.

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

O. werden insbesondere zugezogen bei Beglaubigung von Privaturkunden sowie bei gerichtlicher Errichtung letzter Willen und selbständig verwendet für Aufstellung von Nachlaßverzeichnissen, Würderung von beweglichen Sachen und Grundstücken, Versteigerung beweglicher Sachen sowie für Abfassung von Urkunden über Grundstückskäufe und andere Rechtsgeschäfte.

Ortsrichter, s. Ortsgerichtspersonen.

Oschersleben-Schöninger Eisenbahn, im Bau befindliche normalspurige Eisenbahn der gleichlautenden Aktiengesellschaft in Oschersleben, 27,6 km lang, wovon 2,6 km in Braunschweig liegen. Die Kosten sind auf 2620000 M. veranschlagt.

***Osmanisches Reich.** Die Eisenbahnen der europäischen Türkei (einschließlich Rumelien) umfaßten 1896 ohne die dem bulgar. Staate gehörende Bahn Jamboli-Burgas 1954 km und 1690 km nach Abzug der übrigen in Rumelien belegenen Strecken. (S. Orientbahnen und Orientalische Eisenbahnen.) In der asiatischen Türkei (Kleinasien) waren 2264 km Eisenbahnen im Betrieb. Unter den Bahngesellschaften hat die Anatolische Eisenbahngesellschaft in den letzten Jahren eine rege Bauthätigkeit entwickelt; sie eröffnete 3. Aug. 1895 die von der Station Eskischehr der Hauptstrecke Ismid-Angora abzweigende Neubaustrecke nach Konia bis Afiun-Karahissar, Ende 1895 ein weiteres Stück bis Akschehr, Mai 1896 die Strecke Akschehr-Ilgyn (59 km) und 28. Juli 1895 die Reststrecke bis Konia (116 km). Die Linien der Gesellschaft erreichten somit 1896 eine Länge von 1022 km. Die von der Gesellschaft geplante Bagdadbahn, die eine Verlängerung der Hauptstrecke bilden sollte, und für deren Anfangsstrecke Angora-Kaisarie (425 km) die türk. Regierung bereits eine jährliche Bruttoeinnahme von 17800 Frs. für das Kilometer gewährleistet hat, wird nach den neuesten Entschließungen der Gesellschaft in Konia ihren Anfang nehmen und über Eregli, Missa, Aintab, Biredschik, Urfa nach Diarbekr gebaut werden, wo sie mit der alten Linie zusammentreffen würde. — Die Syrische Eisenbahn (s. d.), die die Strecke Beirut-Damaskus 1895 und die Hauranbahn (s. d.) 1894 eröffnet hat, trifft Vorbereitungen zum Bau der Euphratbahn (s. d.). Während Beirut-Damaskus und die Hauranbahn in schmaler Spur (1,05 m) hergestellt sind, ist für die Euphratbahn die normale Spur vorgesehen. Von der einer engl. Gesellschaft (Okt. 1891) genehmigten Bahn Akka-Haifa-Damaskus ist nur eine kurze Strecke (8 km von Haifa aus) fertig gestellt und die Arbeiten ruhen seit Jahren. Die beiden von Akka und Haifa ausgehenden Linien vereinigen sich 13 km östlich von Haifa, und die Bahn (Spurweite von 1,44 m) geht durch die Ebene Jesreel, das Wadi Dschalud, über Besan, an der Südseite des Sees Tiberias vorbei, über Tsil und Scheich Sad, dem Regierungssitze des Gouverneurs des Hauran, nach Damaskus; auf der Schlußstrecke wird sie etwa 80 km mit der Hauranbahn parallel laufen. Die Länge wird ungefähr 230 km betragen; außerdem ist noch eine Zweigbahn von Scheich Sad nach Bosra vorgesehen.

Über die Betriebsverhältnisse liegen nur für die anatolischen Eisenbahnen ausführlichere Nachrichten vor. Bei einer mittlern Betriebslänge von 708 km im J. 1895 (578 km im J. 1894) wurden 1016289 (779925) Personen und 118008 (78017) t Güter, darunter 39595 (23844) t Getreide und 21167 (1344) t Mineralien befördert; die Einnahmen betrugen 3923131 (3246693) Frs. und die Ausgaben 2189953 (2061657) Frs. Die türk. Regierung mußte einen Garantiezuschuß von etwa 5250000 (4975000) Frs. leisten und die Gesellschaft konnte in beiden Jahren eine Dividende von 5 Proz. zahlen.

Finanzen. Nach dem Rechenschaftsbericht des Präsidenten des Administrationsrates betrugen 1895/96 die Bruttoeinnahmen 2494132 türk. Pfund (1894/95: 2559367). Hiervon gehen die Central- und Lokalspesen, Provisionen und Wechselverluste ab mit 355775 (363048) türk. Pfd., so daß eine Nettoeinnahme von 2138357 (2196319) türk. Pfd. bleibt, die in der üblichen Weise auf sieben Posten (s. Osmanisches Reich, Finanzen, Bd. 12) verteilt wurden. Die Gesamtwirkung der Tilgung stellt sich einschließlich der Heranziehung der Türkenlose pro 1895/96 derart, daß 1265044 türk. Pfd. (1894/95: 1304772) aufgewendet wurden, davon bar 703523 (696768) Pfd. Seit 1881 sind vom gesamten Nominalschuldbetrage von 116135062 Pfd. 10,5 Proz. = 12279670 Pfd. zurückbezahlt worden, so daß einschließlich der Türkenlose noch 103855392 Pfd. im großen Schuldbuch der Türkei verzeichnet sind.

Geschichte. Die Schwierigkeit, ein aus den verschiedensten Nationalitäten und Religionsgemeinschaften zusammengesetztes Reich zu regieren und die allerorten sich regenden Decentralisationsbestrebungen niederzuhalten, ist in den letzten Jahren mehr und mehr gewachsen. In Kreta (s. d.), dessen griech. Bevölkerung seit 1830 eigentlich nie zur Ruhe gekommen ist, erhob sich 1894 ein neuer Aufstand, der durch die Unterstützung, die er in Griechenland fand, fast zu einer Verwicklung mit diesem geführt hätte und erst im Aug. 1896 unter Vermittelung der Großmächte vorläufig dadurch sein Ende fand, daß der Insel gegen Zahlung eines jährlichen Tributs eine Art Selbstverwaltung zugesichert wurde. In Macedonien suchte die slaw. Bevölkerung seit der Annexion von Ostrumelien 1886 gleichfalls polit. Anschluß an Bulgarien, nachdem die Pforte 1890 durch Errichtung bulgar. Bistümer in die religiöse Vereinigung bereits gewilligt hatte. Gleichzeitig aber sucht auch die weniger zahlreiche griech. Bevölkerung des Landes sich an das Königreich Griechenland anzuschließen, und in Athen trat eine Gesellschaft, die Macedonische Phalanx, zusammen, um für die Annexion Propaganda zu machen. So kam es im Sommer 1895 in der Umgegend von Saloniki mehrfach zu bewaffneten Erhebungen, die aber von den türk. Truppen bald unterdrückt wurden. Trotzdem sah sich die Regierung genötigt, einige Redif-(Landwehr-)Bataillone einzuziehen, konnte sie aber schon gegen Ende des Jahres wieder entlassen. Im Sommer 1896 kam es abermals in Monastir zu heftigen Reibereien zwischen der christl. und der mohammed. Bevölkerung, und bewaffnete Banden machten sowohl von Griechenland wie auch von Bulgarien aus Einfälle in das umstrittene Land. (S. Macedonien.) Die größte Verlegenheit aber bereitete der Pforte die Erhebung der Armenier 1895 (s. Armenien). Durch diese Bewegung erhielt auch in Syrien der Christenhaß neue Nahrung. Obwohl es dort, von einigen kleinern Excessen abgesehen, nicht zu Gewaltthätigkeiten kam, nahm doch die engl. Flotte Veranlassung, sich an der syr. Küste zu zeigen. Wie gewöhnlich benutzten die Drusen (s. d.) die allgemeine Gärung zu einem Aufstande, der die Pforte nötigte, Truppen aus Macedonien nach dem Hauran zu senden. Doch gelang es ihnen, schon nach einigen Gefechten der Bewegung Herr zu werden.

Dasselbe Jahr brachte endlich auch noch einen Aufstand in Jemen (s. d.).

Gefährlicher noch für das Bestehen des Reichs waren die Nachwirkungen dieser Ereignisse in der Hauptstadt. Der Sultan Abd ul-Hamid II. hatte die zahlreichen Schäden der Beamtenwirtschaft der habgierigen und unfähigen Stambuler Effendis richtig erkannt und suchte daher nach und nach alle Fäden der Regierung in seiner Hand zu vereinigen. Da er aber seinen Palast, den Jildis-Kiosk, nur am Freitag verläßt, wenn er sich zum Gebet in die in der Nähe gelegene Moschee begiebt, so kann er natürlich die zur Regierung erforderlichen Kenntnisse nicht durch eigene Anschauung erwerben; er ist daher auf die Mitteilungen seiner Umgebung angewiesen. So trat an die Stelle der Beamtenherrschaft allmählich das Regiment einer Hofcamarilla, die sich auf eine über das ganze Reich sich erstreckende Spionage stützte. Als nun im Herbst 1895 infolge des armenischen Aufstandes die Großmächte, England an der Spitze, auf der Einführung von Reformen bestanden, als ihre Flotten sich drohend im Ägäischen Meere zeigten und ihre Botschafter das Einlaufen der zweiten Stationsschiffe in die Dardanellen durchsetzten, da mußte der erst im Juni 1895 ans Ruder gekommene Großwesir Said Pascha im Oktober seine Entlassung nehmen. An seine Stelle trat der altbewährte Kiamil Pascha, der 1891 durch die Dardanellenfrage im russ. Handelsvertrag gestürzt war. Er entwarf alsbald eine Denkschrift an den Sultan und verlangte die Wiederherstellung seiner Amtsbefugnisse in ihrem alten Umfang und Beseitigung des höfischen Einflusses auf die Reichspolitik. Als er diese Arbeit dem Sultan überreichte, wurde er nach noch nicht vierwöchiger Amtsführung entsetzt und als Gouverneur nach Smyrna geschickt. Sein Nachfolger wurde Halil Rifaat Pascha, der sich als Wali von Macedonien um die Unterdrückung des Räuberwesens verdient gemacht hatte. Der wahre Regent aber blieb der in Jildis fast allein noch herrschende Kammerherr Izzet Bei. Die Abneigung gegen das Palastregiment war aber nicht allein in Beamtenkreisen lebendig, sondern teilte sich auch den breitern Volksschichten mit. Neben den armenischen Revolutionskomitees bildete sich in Stambul ein jungtürk. Komitee, das die Wiederaufrichtung der von Midhat Pascha 1876/77 eingeführten, aber alsbald wieder abgeschafften Repräsentativverfassung anstrebte. Unter den Zöglingen der Militärschule in Pankaldi, einer Vorstadt von Konstantinopel, wurde eine Verschwörung entdeckt, aber rasch und heimlich mit grausamer Strenge unterdrückt. Ebenso forderte die rächende Justiz des Sultans unter den Softa, den Studenten, ja unter den Offizieren in seiner nächsten Umgebung zahlreiche Opfer. Unzweifelhaft waren auch die Unruhen, die 26. bis 28. Aug. 1896 in Konstantinopel ausbrachen, der Wirksamkeit des revolutionären armenischen Komitees zuzuschreiben, das dadurch die Großmächte zum Einschreiten zu bewegen hoffte. Einige fünfzig Armenier drangen 26. Aug. in die Ottomanische Bank ein, töteten die wachehabenden Gendarmen, verbarrikadierten sich und schleuderten Bomben auf die Vorübergehenden. Auch in andern Stadtteilen kam es zu blutigen Ausschreitungen, und wenn auch die große Menge der Armenier durchaus schuldlos an der Schilderhebung war, so wendete sich doch die Rache des erbitterten und fanatisierten mohammed. Pöbels ebenso auch gegen sie, und in den Straßen von Konstantinopel fand mehrere Tage hindurch ein Morden statt, dem 1000 Armenier und noch mehr zum Opfer gefallen sein sollen. Erst ein Einschreiten der Botschafter, die auf die ernsten Folgen einer Fortdauer dieser Zustände hinwiesen, machten dem Gemetzel ein Ende. Während des Winters herrschte Ruhe, und die Botschafter benutzten diese Zeit, um einen Reformplan für das O. R. auszuarbeiten, der die Billigung aller Großmächte fand und dem Sultan vorgelegt werden sollte, als der Wiederausbruch der Unruhen auf Kreta (s. d.) im Febr. 1897 und der völkerrechtswidrige Einbruch Griechenlands in diese Insel den Bestand des O. R. von neuem erschütterte und alle Reformpläne in den Hintergrund drängte. Die Pforte schritt sofort zur Mobilmachung, wobei der gänzliche Verfall der Flotte unverkennbar zu Tage trat, und häufte große Truppenmassen in Macedonien an. Als jedoch die Großmächte 2. März in einer Kollektionote für Kreta vollständige Selbstverwaltung unter einem christl. Herrscher, allerdings unter Aufrechterhaltung der türk. Oberhoheit, forderten, erklärte sich die Pforte dazu bereit, und 18. März proklamierten die Admirale des bei Kreta versammelten Geschwaders der Großmächte die Autonomie der Insel. (S. auch Orientalische Frage nebst Karte.)

***Osmose.** Der Vorgang der osmotischen Mischung zweier Flüssigkeiten durch eine engporige Wand kommt zum Stillstand, wenn auf der Seite der stärkern Einströmung durch die übergetretene Flüssigkeit selbst oder durch Einwirkung von außen ein hydrostatischer Druck von bestimmter Größe ausgeübt wird. Dieser osmotische Druck, der also dem Gleichgewicht der O. entspricht, ist in neuerer Zeit von großer Bedeutung für die Theorie der physik. Chemie geworden. Osmotische Erscheinungen zeigen sich nämlich auch, wenn man die Lösung eines Stoffes, z. B. Zucker in Wasser, vom reinen Lösungsmittel durch eine Wand trennt, die nur letzterm, nicht aber dem gelösten Stoff, den Durchgang gestattet, z. B. durch eine Membran aus Ferrocyankupfer, wie sie sich durch Niederschlag in den Poren einer Thonzelle bildet, wenn diese mit Kupfersulfatlösung gefüllt und in Ferrocyankaliumlösung eingetaucht ist. Mit solchen Membranen hat Pfeffer die Gesetze des osmotischen Druckes zu ermitteln gesucht aus botan. Interesse, da auch der Protoplasmaschlauch der Pflanzenzellen vielfach als solche halbdurchlässige Wand fungiert. Er fand (1877) den osmotischen Druck von wässerigen Rohrzuckerlösungen von beträchtlicher Größe, nahezu proportional dem Prozentgehalt und abhängig von der Temperatur. Auf theoretischem Wege leitete dann (1886) van 't Hoff ab, daß wenigstens für sehr verdünnte Lösungen der osmotische Druck genau dieselben Gesetze befolge wie der Druck p eines Gases, das bei gleicher absoluter Temperatur T im Volumen V dieselbe Anzahl n Moleküle enthält, als die Lösung an gelöstem Stoff besitzt, nämlich der Gleichung entsprechend $pV = nRT$, wo R eine für alle Gase gleiche Konstante ist. Es stimmt diese Formel mit Pfeffers Versuchen gut überein. Auf Grund dieser Gesetze dient nun der osmotische Druck als Maß derjenigen Kräfte, die die Mischung einer Lösung mit dem reinen Lösungsmittel, ihre Verdünnung, herbeiführen. Dadurch ist die nähere theoretische Behandlung aller Vorgänge ermöglicht, die mit Konzentrationsänderung einer Lösung verbunden sind; dahin gehören die Diffusion, das Gefrieren,

Verdampfen, Auskrystallisieren einer Lösung, sowie ihre Wirksamkeit in den galvanischen Elementen, deren Theorie von W. Nernst gegeben wurde. — Vgl. W. Pfeffer, Osmotische Untersuchungen (Lpz. 1877); W. Nernst, Theoretische Chemie (Stuttg. 1893).

***Osnabrück**, Stadt, ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat (1895) 45137 (22677 männl., 22460 weibl.) E., darunter 29042 Evangelische, 15525 Katholiken, 162 andere Christen und 408 Israeliten, ferner 3440 bewohnte Wohnhäuser, 9102 Haushaltungen und 48 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 5208 Personen oder 13,03 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 1532, der Eheschließungen 321, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 803. Von dem Osnabrücker Urkundenbuch erschien 1896 in O. der zweite Band.

Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung 1895	Ortsanwesende Bevölkerung 1890	Zunahme(+) Abnahme(—) von 1890—95 in Proz.
Meppen	21964	21195	+ 3,60
Aschendorf	21022	20307	+ 3,50
Hümmling	15768	15452	+ 2,01
Lingen	31562	30192	+ 4,49
Grafschaft Bentheim	33931	32606	+ 4,05
Berfenbrück	44681	43843	+ 1,89
Osnabrück (Stadtkreis)	45137	39929	+13,04
Osnabrück (Landkreis)	28941	27792	+ 4,15
Wittlage	18465	18518	— 0,29
Melle	25334	24834	+ 2,01
Iburg	25517	24810	+ 2,89
Reg.-Bez. Osnabrück	312322	299478	+ 4,29

Ostära, der 343. Planetoid.

Ostdeutsche Kleinbahn-Aktiengesellschaft, Aktiengesellschaft in Bromberg, die den Bau und Betrieb der den Kreisen Bromberg und Wirsitz (Bromberger und Wirsitzer Kreisbahnen) gehörenden schmalspurigen Bahnen übernommen hat, von denen 1. Jan. 1897 etwa 160 km in Betrieb waren.

Osten, Dorf im Kreis Neuhaus des preuß. Reg.-Bez. Stade, an der Oste und der Linie Harburg-Curhaven der Preuß. Staatsbahnen (Station Basbeck-O.), Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Stade), hat (1895) 839 evang. E., Post, Telegraph, evang. Kirche; Schiffahrt, Pferde- und Viehmärkte.

Osterfeld, Dorf im Kreis Recklinghausen des preuß. Reg.-Bez. Münster, 4 km nordöstlich von Oberhausen, an dem Emscherflusse und den Linien Wanne-Oberhausen, Rheine-Oberhausen und der Nebenlinie Hattingen-O. (33,1 km) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 7421 E., darunter 1454 Evangelische, Post, Telegraph, 2 Personenbahnhöfe und einen der größten Rangierbahnhöfe Deutschlands; Steinkohlenbergbau.

Osternburg, Dorf im oldenb. Amt Oldenburg, an der Hunte, südöstlich an Oldenburg anstoßend, an der Linie Oldenburg-Osnabrück der Oldenb. Eisenbahn, hat (1895) 8869 E., evang. Kirche; Glashütte, Warpspinnerei und -Stärkerei.

Österreichische Nordwestbahn, Privatbahn in Österreich, deren Ankauf für den Staat zugleich mit der Süd-Norddeutschen Verbindungsbahn in Aussicht genommen ist. Über die einzelnen Linien beider s. Österreichisch-Ungarische Eisenbahnen, Beilage (Bd. 12).

Österreichische Südbahn, s. Südbahn, österreichische.

***Österreichisch-Ungarische Bank.** Mit den Valutagesetzen vom J. 1892 vollzog die Österreichisch-Ungarische Monarchie, deren Geld seit der Einstellung der freien Silberprägungen im J. 1879 ein reines Kreditgeld war, mit der Annahme der Kronenwährung den Übergang zur Goldwährung. Die Bank wurde demgemäß verpflichtet, bei ihren Hauptanstalten in Wien und Budapest gesetzliche Goldmünzen und Goldbarren gegen Banknoten einzulösen. — Die gesetzlich angeordnete Einziehung von zunächst 200 Mill. Fl. der umlaufenden Staatsnoten führte zu dem Übereinkommen zwischen den beiden Regierungen der Monarchie und der Bank vom 24. Juli 1894, wonach die beiden Staatsverwaltungen 160 Mill. Fl. in Gold bei der Bank hinterlegen und von dieser dagegen den gleichen Betrag in Silber und Banknoten zum Zwecke der Staatsnoteneinziehung erhalten sollten. Bis Ende 1895 betrugen diese Golderläge der Staatsverwaltungen bei der Bank 131,6 Mill. Fl., bis Ende Okt. 1896: 159,2 Mill. Fl. — Die seit Anfang 1894 schwebenden Verhandlungen wegen Erneuerung des mit 31. Dez. 1897 ablaufenden Privilegiums der Bank sind bisher noch nicht zum Abschlusse gelangt; doch dürfte das bisherige Deckungssystem jedenfalls auch für die Zukunft aufrecht erhalten bleiben.

***Österreichisch-Ungarische Eisenbahnen.** Mit Zahnrad- und Drahtseilbahnen hatten die Ö. E. im Sept. 1896 eine Betriebslänge von 31923 km; davon kamen 16747 km auf die österr. Reichshälfte, 14447 km auf Ungarn und 729 km auf Bosnien und die Herzegowina. Die in Österreich belegenen Linien hatten Anfang 1895 eine Länge von 16358 km und zwar 14669,13 km österr. Eisenbahnen, 1590,18 km der mit Ungarn gemeinsamen Eisenbahnen und 99,431 km ausländischer Staatsbahnen. Die Betriebslänge betrug für 1894: 16243,73 km, befördert wurden 102897828 Reisende (einschließlich 2368426 Militärpersonen) und 92864648 t Gepäck und Güter und eine Gesamteinnahme von 243208296 Fl. erzielt. Besoldungen, Löhne und andere Bezüge der Bediensteten und Arbeiter erforderten 74556584 Fl. Die vorhandenen 1325 Schleppbahnen hatten eine Länge von 1060,82 km. Die Verstaatlichung der beiden Netze der Österreichischen Nordwestbahn (garantiertes und Elbethalnetz) sowie der Süd-norddeutschen Verbindungsbahn ist von der Regierung 1896 eingeleitet worden. Über die Neuordnung der österr. Eisenbahnverwaltung s. Eisenbahnbehörden. — Die ungar. Eisenbahnen (1. Jan. 1896: 14028 km) beförderten 1895: 49161865 Reisende und 27039061 t Güter; die Gesamteinnahme betrug 105384533 Fl.

***Österreichisch-Ungarische Monarchie.** Die Bewegung der Bevölkerung:

Jahre	Eheschließungen Österr.	Eheschließungen Ungarn	Geburten einschl. der Totgeburten Österr.	Geburten einschl. der Totgeburten Ungarn	Sterbefälle Österr.	Sterbefälle Ungarn
1892	187107	162644	897290	728140	693421	618765
1893	193235	166483	951015	774328[1]	660081	554941
1894	194233	—	928739[1]	—	682805	—
1895	200424	—	964904[2]	—	682465	—

[1] Darunter 132804 und 62960 Uneheliche sowie 27341 und 16307 Totgeborene. [2] Darunter 27491 Totgeborene.

Bevölkerung. Dem Berufe nach gliederte sich die Bevölkerung nach der Volkszählung von 1890 in folgender Weise, wobei nur die Berufsthätigen ohne ihre Angehörigen und ihre Hausdienerschaft inbegriffen sind:

Berufsgruppen	Berufsthätige Personen	
	Österreich	Ungarn
Landwirtschaft	8 394 638	5 689 972
Forstwirtschaft	69 885	24 769
Fischerei	4 700	—
Bergbau und Hüttenwesen	144 212	48 412
Industrie der Steine und Erden	134 910	21 590
Metallverarbeitung (ohne Eisen)	33 083	69 385 (zusammen mit folgender Zeile)
Verarbeitung von Eisen und Stahl	210 398	
Maschinen-, Werkzeug- und Instrumentenfabrikation	77 740	17 147
Chemische Industrie	27 858	8 315
Baugewerbe	293 579	94 212
Polygraphische Gewerbe	25 866	8 996
Textilindustrie	448 202	31 349
Papier- und Lederindustrie	73 793	30 329
Industrie der Holz- u. Schnitzstoffe	220 907	118 064
Industrie der Nahrungsmittel	238 115	81 277
Industrie d. Getränke u. Genußmittel	291 596	39 589
Bekleidungsindustrie	603 817	185 148
Andere Industriezweige	128 821	23 902
Warenhandel	325 546	174 925 (zusammen mit folgender Zeile)
Geld, Kredithandel, Versicherung	15 945	
Transport zu Lande	179 691	54 897
Transport zu Wasser	16 278	11 890
Sonstige Handelsbetriebe	307 613	—
Aktives Militär	187 507	114 393
Öffentlicher Dienst	263 544	113 495
Sonstiger freier Beruf	48 485	6 186
Von Renten o. Unterstützung Lebende	563 701	120 418
In Anstalten Befindliche	241 084	62 474
Selbständige ohne Beruf	69 773	9 214
Zusammen	13 569 287	7 180 238

Den wichtigsten Punkt in dem polit. Streit der Nationalitäten in Österreich-Ungarn bildet die Regelung der Geschäftssprache der Behörden. Der umstrittene Verfassungsgrundsatz ist Art. XIX des Staatsgrundgesetzes vom 21. Dez. 1867 über die allgemeinen Rechte der Staatsbürger. Er gewährleistet den einzelnen Volksstämmen »unverletzliches Recht auf Wahrung und Pflege ihrer Nationalität und Sprache« und erkennt die »Gleichberechtigung aller landesüblichen Sprachen in Schule, Amt und öffentlichem Leben« an. Auf wessen Seite das Recht im Streite um diesen Artikel sich befindet, zeigt die jurist. Auslegung. Landesübliche Sprache ist nicht gleichbedeutend mit Landessprache. Landessprache ist jede im ganzen Lande vorkommende Sprache, landesübliche Sprache die im einzelnen Gerichts- und polit. Bezirk gebräuchliche Sprache. In Niederösterreich ist Deutsch allein Landessprache, in einzelnen Gemeinden aber die czech. Sprache die landesübliche; in Tirol sind Deutsch und Italienisch Landessprachen, in Nordtirol aber nur Deutsch landesüblich. In Galizien sind Polnisch und Ruthenisch Landessprachen, Ruthenisch aber nur in gewissen Bezirken landesüblich und neben ihm in einzelnen Gemeinden Deutsch. In Böhmen und Mähren sind Deutsch und Czechisch Landessprachen, aber in beiden Ländern giebt es außer Bezirken, wo beide Sprachen auch landesüblich sind, auch solche, wo dies nur hinsichtlich einer von beiden Sprachen gesagt werden kann. Insbesondere in Nordböhmen giebt es Gerichtsbezirke, wo nur das Deutsche landesüblich ist (Eger, Leipa, Reichenberg). In Steiermark, Kärnten und Krain sind Deutsch und Slowenisch Landessprachen, aber Slowenisch ist in Steiermark und Kärnten nur in einzelnen Bezirken landesüblich, in Krain dagegen fast uneingeschränkt.

Es wird nun durch Art. XIX des Staatsgrundgesetzes wohl allen Stämmen das Recht auf Wahrung und Pflege ihrer Nationalität und Sprache garantiert, also vom Staat versprochen, die Wahrung und Pflege aller Landessprachen in Familie, Privatverkehr, Vereinsleben und Privatunterricht nicht zu stören; aber Gleichberechtigung im öffentlichen, d. i. staatlichen Leben (Schule und Amt eingeschlossen), wird nur den landesüblichen Sprachen zuerkannt. Es kann nun wohl, soweit nicht Gesetze entgegenstehen, durch Diensterlaß den Behörden vorgeschrieben werden, Eingaben auch in einer andern Landessprache, als der in dem betreffenden Bezirk üblichen anzunehmen; aber ein Recht der Staatsbürger hierauf besteht nicht. Im Geltungsbereich der allgemeinen Gerichtsordnung war eine solche Dienstvorschrift an die Gerichtsbehörden gesetzwidrig, da nach §. 13 dieser Gerichtsordnung die Parteien sich der landesüblichen Sprachen zu bedienen haben. Also wurde der Ministerialerlaß vom 19. April 1880, der eine derartige weiter gehende Dienstvorschrift für Böhmen und Mähren aufstellte, mit Recht als gesetzwidrig angefochten, soweit er sich an die Gerichts- und staatsanwaltlichen Behörden wandte. Gültig ist er für die Verwaltungsbehörden. Die Gleichberechtigung der landesüblichen Sprachen den Behörden gegenüber bezieht sich ferner nur auf die Sprache des äußern, nicht auf die des innern Amtsdienstes, also nur auf den Verkehr mit den Unterthanen. Jene Gleichberechtigung soll nach dem Titel des Gesetzes ein allgemeines Recht der Staatsbürger sein; die Staatsbürger, die Unterthanen können aber ein Recht auf eine bestimmte Amtssprache nur für das Verhältnis der Behörden zu ihnen, nicht für das innere Dienstverhältnis haben. Demgemäß ist innere und äußere Amtssprache auch sehr verschieden. Im ganzen ist Deutsch die innere Amtssprache der ganzen österr. Verwaltung. Es bestehen jedoch Ausnahmen. So ist in den Kreisgerichtssprengeln Trient und Rovereto in Südtirol Italienisch herkömmlich auch die Sprache des innern Dienstes bei Gericht und Verwaltung, zum Teil auch in Dalmatien und dem Küstenlande. Es war andererseits durch das Princip der Gleichberechtigung nicht gefordert, wenn den Behörden in Galizien durch Erlaß vom 5. Juni 1869 die poln. Sprache auch als innere Amtssprache vorgeschrieben wurde und das Prager Oberlandesgericht durch Erlaß vom 23. Sept. 1886 den Auftrag erhielt, in allen Fällen, in welchen die Erledigung nur in einer der beiden Landessprachen hinauszugeben sei, schon den Entwurf in der betreffenden Sprache abzufassen. Es wurde dadurch die Besetzung dieses Gerichts mit Czechen befördert. Endlich ist noch zu bemerken, daß sich die Gleichberechtigung auf alle Staatsämter bezieht, also auch auf Handels- und Gewerbekammern, soweit sie staatliche Verwaltungsgeschäfte besorgen. Auch das war schon streitig (Reichenberger Handelskammer). Die wiederholten Versuche, die Frage der Geschäftssprache der Behörden gesetzlich zu ordnen (Anträge Wurmbrand und Schaarschmidt im Reichsrat 1880 und 1886; Regierungsvorlage und Antrag Solc im böhm. Landtage 1871 und 1889), scheiterten. — Vgl. die Artikel Geschäftssprache und Böhmen im »Österr. Staatswörterbuch«, Bd. 1 (Wien 1895).

Die überseeische **Auswanderung** betrug 1892: 74 947, 1893: 65 544, 1894: 25 566 Personen; davon gingen 1894 nach Nordamerika 22 965, Brasilien 754, Argentinien 440 Personen. In den J. 1877 bis inkl. 1894 wanderten aus Österreich-Ungarn 743 006 Personen aus, davon 624 229 nach den Vereinigten Staaten, 16 758 nach Brasilien und 23 055 nach Argentinien.

Landwirtschaft. Die gesamte Ackerfläche beträgt in Österreich 10 649 176, in Ungarn 12 138 086 ha.

Anbaufläche in Hektaren und Ernteertrag in Hektolitern in Österreich (1894) und Ungarn (1893):

Bodenprodukte	Anbaufläche		Ernteertrag	
	Österr.	Ungarn	Österr.	Ungarn
Weizen	1 097 914	3 499 972	16 981 870	58 725 735
Roggen	1 951 395	1 323 089	29 937 880	20 740 782
Gerste	1 135 911	153 211	21 320 570	2 631 349
Hafer	1 879 116	1 062 473	38 659 440	25 282 079
Mais	326 183	2 404 440	4 861 460	52 982 623
Spelz	5 281	15 726	71 500	274 509
Mengfrucht	21 680	230 175	471 630	2 455 156
Buchweizen	132 055	25 908	1 659 900	265 371
Hirse	61 113	79 647	761 665	994 756
Raps	28 134	1 050 356	328 640	20 737 499
Hülsenfrüchte	283 790	86 108	2 512 767	1 058 211

Außerdem wurden (1894 bez. 1893) geerntet in Tonnen:

Bodenprodukte	Österreich	Ungarn
Kartoffeln	9 607 426	5 102 337 [2]
Zuckerrüben	6 725 518	1 556 254
Runkelrüben	2 412 772	3 554 766
Tabak	6 842	57 483
Hanfsamen	10 286	13 707
Hanfbast	22 869	8 803
Flachssamen	20 926	995 847 [3]
Flachsbast	38 510	55 233
Mohn	2 252	—
Chrysanthemum	767	—
Cichorie	49 882	—
Hopfen	8 960	—
Luzerne, Klee	3 019 810	1 203 093
Wick-Mengfutter	465 574	950 746
Grasheu	8 472 602	6 853 000
Weberkarden	107 540 000 [1]	—
Olivenöl	8 240	—
Maulbeerbaumlaub	94 072	—
Lorbeerblätter	164	—
Feigen	4 473	312 [3]
Kastanien	2 406	2 574 [3]
Reis	1 674	—
Kernobst	187 835	10 160 [3]
Steinobst	146 341	65 000 [3]
Nüsse und Mandeln	6 780	602 [3]

[1] Stück. [2] Hektoliter. [3] In Kroatien allein.

Die Weinernte ergab in Österreich 1893: 4 535 085, 1894: 3 774 917 hl; in Ungarn 1893: 1 110 212 hl gegen 4 000 850 und 5 423 000 hl im J. 1885.

Das mit Wein bepflanzte Gebiet umfaßte 1894 in Österreich 251 503, 1881 in Ungarn 361 254, 1893: 226 100 ha; in Kroatien 1885: 68 057, 1893: 52 651 ha (davon 24 782 ha von der Reblaus befallen). Die Anzahl der 1893 durch die Reblaus verseuchten Gemeinden betrug in Ungarn 2359, in Kroatien 441.

Einen bedeutenden Aufschwung hat in den letzten Jahren in Ungarn die Bienenzucht genommen, indem die Zahl der beweglichen Bienenstöcke von 1887 bis 1893 von 60 186 auf 131 031, der gewöhnlichen Stöcke von 295 373 auf 390 971, die Honigausbeute von 975 auf 2230 t, die Wachserzeugung von 90 auf 247 t stieg, und insbesondere die Seidenzucht in Ungarn, wo 1886: 500 363, 1894 bereits 879 974 kg Cocons, und in Kroatien, wo 1886: 153 918, 1894 schon 247 643 kg produziert wurden, daher zusammen 1 127 617 kg.

Bergbau, Hütten- und Salinenwesen. Die Anzahl der beim Bergbau und Hüttenbetrieb beschäftigten Arbeiter betrug in Österreich 1894: 133 381, in Ungarn 1893: 57 132; die der Salinenarbeiter 9860 und 2162.

Gewonnen wurden 1894 bez. 1893 in Tonnen:

Produkte	Österreich	Ungarn
Bergwerksprodukte:		
Golderze	86	43 974
Silbererze	18 238	2 100
Quecksilbererze	84 128	11
Kupfererze	7 235	1 325
Eisenerze	1 214 736	973 432
Bleierze	12 051	1 287
Zinkerze	28 491	72
Nickel- und Kobalterze	55	202
Zinnerze	24	—
Wismuterze	570	—
Antimonerze	686	891
Arsenikerze	2	—
Uranerze	26	—
Wolframerze	40	—
Schwefelerze	2 435	—
Manganerze	5 056	1 238
Alaun und Vitriolschiefer	10 854	934
Graphit	24 121	—
Asphaltstein	116	—
Steinkohle	9 572 952	982 798
Braunkohle	17 332 528	2 917 890
Hüttenprodukte:		
Gold kg	62	1 698
Silber kg	38 246	23 631
Quecksilber	519	2
Kupfer	1 341	343
Blei	7 571	2 514
Glätte	2 057	228
Frischroheisen	620 065	302 768
Gußeisen	122 307	16 640
Zink	6 810	—
Zinn	80	—
Wismut kg	211	—
Antimon	279	361
Uranpräparate	8	—
Schwefel	8	70
Schwefelsäure	9 939	2 337
Vitriolstein	1 480	—
Eisenvitriol	1 098	762
Kupfervitriol	141	2
Alaun	1 147	—
Mineralfarben	3 002	321
Salinenprodukte:		
Steinsalz	39 772	155 789
Sudsalz	178 444	6 075
Seesalz	51 286	—
Industrialsalz	74 818	5 342

Die Bergwerksprodukte werteten 74,847 und 20,032, die Hüttenprodukte von 35,098 und 18,480, die Salinenprodukte von 24,661 und 14,605 Mill. Fl.

Industrie. Die Zahl der Bierbrauereien betrug 1894 in Österreich 1636, in Ungarn (1893) 100, mit einer Produktion von 16 514 262 und 1 321 568 hl; der Branntweinbrennereien in Österreich 55 582, in Ungarn 82 874, welche 125 228 521 und 109 705 722 Hektolitergrade Alkohol erzeugten. Zuckerfabriken gab es in Österreich 210, in Ungarn 17, mit 68 836 und 8079 Arbeitern, welche 5 670 663 und 862 296 t Rüben zu 661 532 und 114 520 t Zucker verarbeiteten. Die Zahl der staatlichen Tabaksfabriken betrug in Österreich 28, in Ungarn 15, mit 33 001 und 15 765 Arbeitern, welche 10 624 und 4117 ausländisches und 22 490 und 16 983 t inländisches Tabakrohmaterial zu 31 016 und 20 237 t Tabaksfabrikaten, darunter 1110,3 und 477,2 Mill. Zigarren und 1668,9 und 664,8 Mill. Zigaretten, verarbeiteten. Der Erlös aus den verkauften Tabaksprodukten betrug 1894 in Österreich 87 428 395, in Ungarn (1893) 44 336 000 Fl. In Galizien wurden 1894: 111 930 t Erdöl und 6743 t Erdwachs im Werte von 3 252 554 und 1 572 095 Fl. gewonnen.

In Österreich waren 1893: 158 418 Betriebe mit 1 433 979 Beamten und Arbeitern und einer Jahreslohnsumme von 290,05 Mill. Fl. gegen Unfall versichert. Von Unfällen betroffen wurden 10 901

Personen, darunter 649 tödlich. Die Zahl der Krankenkassen betrug 1893 in Österreich 2876 mit 1 746 417 Mitgliedern, 15,06 Mill. Fl. Einnahmen und 13,8 Mill. Fl. Ausgaben; in Ungarn 1893: 285 Kassen mit 345 652 Mitgliedern.

Handel. Die gesamte Ein- und Ausfuhr in Gulden (ohne Edelmetalle und Münzen) im allgemeinen österr.-ungar. Zollgebiet:

Jahre	Einfuhr	Ausfuhr	Jahre	Einfuhr	Ausfuhr
1891	613 713 403	786 712 068	1894	699 992 238	793 474 331
1892	622 370 699	722 721 468	davon		
1893	670 706 336	803 356 500	zur See	135 385 601	96 012 322

Ein- und Ausfuhr von Edelmetallen und Münzen in Gulden:

Jahre	Einfuhr	Ausfuhr	Jahre	Einfuhr	Ausfuhr
1891	39 351 948	11 343 470	1893	130 391 714	20 307 275
1892	83 995 145	17 937 950	1894	37 639 940	27 361 456

Ein- und Ausfuhr in Millionen Gulden (1894) ohne Edelmetalle und Münzen nach Verkehrsländern:

Verkehrsländer	Einfuhr	Ausfuhr	Verkehrsländer	Einfuhr	Ausfuhr
Freihäfen Triest und Fiume	0,80	10,23	Übriges Europa	0,99	1,95
Deutsches Reich	237,60	387,06	Brit.-Indien	43,91	6,81
Freihäfen Hamburg u. Bremen	0,33	30,36	Niederländisch-Indien	4,31	0,14
Großbritannien	74,56	71,36	China	4,02	0,39
Frankreich	23,76	32,93	Japan	2,38	0,22
Italien	49,86	52,28	Übriges Asien	1,47	0,11
Rußland	42,97	29,25	Ägypten	5,26	8,04
Schweiz	22,58	42,01	Deutsche Schutzgebiete i. Afrika	1,83	0,01
Serbien	17,39	11,69	Sonst. Afrika	1,36	0,57
Türkei	12,26	24,56	Ver. Staaten	31,31	12,84
Rumänien	10,52	28,67	Br.-Westindien	1,80	0,07
Belgien	10,36	6,94	Cuba	3,10	0,08
Niederlande	9,81	10,77	Brasilien	30,49	1,89
Griechenland	7,72	4,26	Argentinische Republik	1,98	0,38
Bulgarien	1,99	10,72	Chile	3,98	0,73
Spanien	1,72	1,46	Übr. Amerika	10,53	4,04
Norwegen	1,69	0,31	Australien	2,01	0,44
Schweden	1,03	1,42			

Ein- und Ausfuhrartikel in Millionen Gulden:

Waren	Einfuhr	Waren	Ausfuhr
Baumwolle	46,51	Vieh	98,81
Kaffee	37,13	Getreide und Mehl	74,36
Wolle	32,32	Zucker	73,40
Kohlen und Koks	30,32	Holz	61,83
Litterarische u. Kunstgegenstände	25,79	Gemüse und Obst	38,73
Gemüse und Obst	24,81	Eier	37,88
Getreide	24,41	Kohle und Koks	30,16
Tabak	23,09	Lederwaren	29,03
Maschinen	22,76	Instrumente; Uhren und Kurzwaren	24,81
Wollgarne	21,19	Glas und Glaswaren	19,28
Häute und Felle	20,73	Getränke	18,04
Seide	19,63	Papier u. Papierwaren	17,57
Unedle Metalle und Waren daraus	19,43	Wollwaren	17,69
Uhren, Instrumente u. Kurzwaren	19,04	Holzwaren	16,87
Leder	18,21	Häute und Felle	13,32
Baumwollgarne	16,50	Kleidungen, Wäsche u. Putzwaren	15,14
Vieh	15,59	Litterarische u. Kunstgegenstände	13,77
Eisen und Eisenwaren	13,34	Eisenwaren	12,53
Getränke	14,09	Unedle Metalle und Waren daraus	11,36
Edelsteine	13,88	Tiere (außer Schlachttiere)	11,09
Wollwaren	13,32	Mineralien	10,04
Seidenwaren	12,60	Federn	9,91
Farb- und Gerbstoffe	10,08	Fette	9,71
Reis	9,93	Wolle	9,42
Südfrüchte	9,53	Abfälle	8,86
Chemische Hilfsstoffe	9,27	Seide	8,47
» Produkte	9,04	Thonwaren	7,93
Öle	9,11		

Verkehrswesen. Schiffahrt. Am Beginn des J. 1895 betrug der Stand der österr.-ungar. Handelsmarine: 249 Seeschiffe mit 194 907 t und 4463 Mann Besatzung, 1722 Küstenfahrer mit 38 690 t und 5094 Mann Besatzung, 9552 Kleinfahrzeuge mit 22 143 t und 22 187 Mann Besatzung; im ganzen 203 Dampfer mit 129 711 t und 3825 Mann Besatzung, 11 320 Segelschiffe mit 126 029 t und 27 919 Mann Besatzung.

In den Häfen der Monarchie liefen 1893 ein: 25 629 Segelschiffe mit 804 099 t Gütern und 56 666 Dampfer mit 8 713 166 t Gütern; darunter waren 71 609 österr. Schiffe mit 8 557 340 t Gütern; es liefen aus: 25 492 Segelschiffe mit 800 355 t und 56 654 Dampfer mit 8 713 752 t; davon 71 457 österr. Schiffe mit 8 548 780 t. — Über die Donauregulierung s. Donau und Eisernes Thor. Die Länge der schiffbaren Wasserstraßen betrug in Österreich: 2746,03, in Ungarn 3095 km, die der flößbaren in Österreich 3839,09 und in Ungarn 1876 km, davon waren mit Dampfern befahren in Österreich 1378,34, in Ungarn 3095 km. Die Erhaltungskosten des Staates betrugen in Österreich (1894) 3 105 768 Fl.

Straßen. In Österreich bestanden 1894: 15 810,73 km Staats-, 3573,29 km Landes-, 48 982,78 km Bezirks-, 36 455,2 km Gemeindestraßen, zusammen 104 822,02 km Straßen mit einem Staatsaufwande von 5 434 477 Fl., d. i. 344 Fl. für 1 km; in Ungarn 1893: 7687,8 km Staats-, 4531 km Landesstraßen (in Kroatien) und 34 139 km Municipalstraßen, zusammen 46 157,8 km Straßen mit einem Staatsaufwande von 5 127 883 Fl. — Über die Eisenbahnen s. Österreichisch-Ungarische Eisenbahnen.

Post und Telegraph. Die Zahl der Postämter betrug 1894 in Österreich 5466, in Ungarn 4430, in Bosnien 82, im Auslande (Türkei) 30; die Zahl der Briefkästen in Österreich 17 334, in Ungarn (1893) 6929.

Der gesamte Postverkehr im J. 1893:

Postverkehr	Österreich Stück	Ungarn Stück
a. Innerer Verkehr:		
Briefe	319 698 000	93 252 000
Postkarten	93 096 000	29 519 000
Drucksachen und Proben	144 785 000	81 072 000
Wertbriefe und Postanweisungen	20 566 000	11 204 000
» » » Mill. Fl.	4 447	436
b. Äußerer Verkehr:		
Briefe	89 405 000	37 823 000
Postkarten	23 303 000	12 813 000
Drucksachen und Proben	28 132 000	20 738 000
Wertbriefe und Postanweisungen	2 160 000	3 039 000
» » » Mill. Fl.	913	436
c. Durchgangsverkehr:		
Briefe	4 438 000	2 838 000
Postkarten	622 000	553 000
Drucksachen und Proben	2 703 000	835 000
Wertbriefe	70 000	52 000
» Mill. Fl.	36	—

Der gesamte Telegraphenverkehr im J. 1894:

Telegraphenverkehr	Österreich	Ungarn
Depeschen im Innern	3 521 327	3 373 707
Depeschen nach dem Ausland	2 915 455	972 508
Depeschen aus dem Ausland	1 393 916	1 011 141
Transitdepeschen	1 105 116	416 715
Dienstdepeschen	930 270	338 400
Zusammen	12 068 084	6 114 471

Die Länge der Staatslinien betrug 29768 und 20498 km, der Leitungen 88295 und 58198 km.

Die Einnahmen der Post- und Telegraphenverwaltung waren 1895 in Österreich veranschlagt auf 39825960 Fl., die Ausgaben auf 35814500 Fl., in Ungarn die Einnahmen auf 16625000 Fl.

Bank- und Münzwesen. Außer der Österreichisch-Ungarischen Bank bestanden 1893:

Bankverkehr	Österreich	Ungarn
Banken	52	213
Filialen derselben	44	—
Aktienkapital aller Banken Mill. Fl.	304,62	61,53
Pfandbriefumlauf » »	706,03	206,5
Kassenscheine u. Geldeinlagen » »	100,67	121,24
Passiva überhaupt » »	2323,48	411,94
Wechselvorrat » »	373,67	125,39
Vorschüsse auf Effekten und Waren » »	164,80	52,9
Einnahmen » »	85,04	Gewinn:
Ausgaben » »	51,95	8,23
Sparkassen	460	551
Einleger	2687805	655933
Einlagen Mill. Fl.	1461,63	510,68
Sammelstellen des Postsparkassenamtes	5257	3942
Einleger	1037524	257303
Guthaben im Sparverkehr Fl.	38426531	10232000
Guthaben der Checkbüchelbesitzer »	25834	2181
Guthaben im Checkverkehr »	52874776	—
Einlagen im Checkverkehr »	1367207339	281606000
Rückzahlungen im Checkverkehr »	1362744934	280445000

Die Zahl der Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften betrug 1893 in Österreich 2825, in Ungarn 709; davon 1434 (Österreich) mit beschränkter Haftung, die Zahl der Mitglieder 667733 (in Österreich) mit einer Bilanz von 386,93 Mill. Fl. und (in Ungarn) 81,99 Mill. Fl.

Ausgemünzt wurden 1895 in Österreich in Gold 2925871 Fl. in Golddukaten und 22659260 Fl. und (in Ungarn) 19352500 Fl. in 20- und 10-Kronenstücken in Gold, ferner in Silber 2301100 Stück Maria-Theresien-Thaler, 7557750 und 9272233 Fl. in Kronenstücken, 840177 und 7238600 Fl. in Nickel- und 503675 und 695772 Fl. in Bronzemünzen. In den J. 1858 bis inkl. 1895 wurden überhaupt ausgeprägt: a. in Gold 143661763 Fl. in Dukaten, 72032640 Fl. in Goldgulden, 298700130 Fl. in Goldkronen, ferner b. in Silber 139190535 Fl. in Maria-Theresien-Thaler, 432921206 Fl. in Silberguldenstücken, 74249879 Fl. in Kronen und 45575228 Fl. in Silberscheidemünze, ferner c. in Kupfer 15,03, d. in Nickel 30, e. in Bronze 3,34 Mill. Fl., zusammen 1261464577 Fl. Ende Dez. 1895 kursierten in der Monarchie 193539593 Fl. Staats- und 619854140 Fl. Banknoten, somit 813393733 Fl. Papiergeld, außerdem 41309600 Fl. sog. Salinenscheine.

Verfassung und Verwaltung. Durch das Wahlgesetz vom 14. Juni 1896 wurde die Zahl der Mitglieder des österr. Abgeordnetenhauses von 353 auf 425 erhöht, indem eine neue Kurie der allgemeinen Wählerklasse, welche durch allgemeines Stimmrecht wählt, eingeführt wurde. (S. unten, Geschichte.) Das Princip, auf welchem das österr. Reichstagswahlrecht von nun an beruht, ist das des ungleichen allgemeinen Wahlrechts. Bisher war das Wahlrecht in Österreich ein ungleiches und beschränktes, beschränkt insofern, als es ausschließlich auf dem Princip der Interessenvertretung beruhte, wie es in einem Steuer- und einem Bildungscensus zum Ausdruck kam, ungleich insofern, als die vier Kurien nicht die gleichen Stimmrechte besaßen. Nun ist das Wahlrecht ein allgemeines, aber dadurch noch ein ungleiches, daß die bisher (in den ersten vier Kurien) Wahlberechtigten nicht bloß neben den bisher Nichtwahlberechtigten ein Wahlrecht in der fünften Kurie der allgemeinen Wählerklasse erhielten, sondern ihr bisheriges Wahlrecht daneben behielten. Folglich haben von nun an die bisherigen rund 1700000 Wähler je zwei Stimmen, die neuen nur in der fünften Klasse berechtigten 3600000 Wähler je eine Stimme. Von den nächsten allgemeinen Wahlen zum Abgeordnetenhaus an wird das österr. Abgeordnetenhaus bestehen aus 85 Vertretern des Großgrundbesitzes (in Dalmatien der Höchstbesteuerten), 116 der Städte, Märkte und Industrieorte, 21 der Handels- und Gewerbekammern, 131 der Landgemeinden und 72 der allgemeinen Wählerklasse. Die auf die einzelnen Kronländer entfallenden Abgeordneten sind bei diesen angegeben.

Das Herrenhaus des österr. Reichsrates besteht (1897) aus 18 großjährigen Prinzen des kaiserl. Hauses, aus den großjährigen (66) Häuptern derjenigen inländischen, durch ausgedehnten Grundbesitz hervorragenden Adelsgeschlechter, denen der Kaiser die erbliche Reichsratswürde verleibt, aus 9 Erzbischöfen und 8 Fürstbischöfen und 130 auf Lebenszeit durch den Kaiser ernannten Mitgliedern.

Die Reform der direkten Steuern in Österreich, mit Ausnahme der Grund- und Gebäudesteuer, hat unterm 25. Okt. 1896 die Sanktion des Kaisers erhalten und wird mit dem J. 1898 ins Leben treten. Ihre Grundgedanken beruhen auf dem 1892 von dem damaligen Finanzminister eingebrachten Projekt (s. Österreichisch-Ungarische Monarchie, Geschichte, Bd. 12), das sich von den frühern insbesondere dadurch unterschied, daß es nicht sowohl auf eine Vermehrung der Staatseinnahmen als auf einen Ausgleich der Steuerlasten bedacht war. Mit den meisten bisherigen Entwürfen teilte der neue die Erhebung der bisherigen Einkommensteuer (s. d., Bd. 5) zu einer selbständigen allgemeinen Personaleinkommensteuer unter gleichzeitiger Modernisierung eines Teils der Ertragssteuern. Eigentlich neu an der in Kraft getretenen Steuerreform ist also nur diese Personaleinkommensteuer. Ihr unterliegen nur physische Personen, von juristischen allein die ruhende Erbschaft; befreit von ihr sind andererseits alle Einkommen bis 600 Fl. (für die Haushaltung berechnet, nicht für die Person, wobei jedoch bei bloßem Arbeitseinkommen der einzelnen Familienglieder nur der 250 Fl. übersteigende Betrag für das einzelne Mitglied in Anrechnung gebracht wird). Diese Steuerfreiheit wird für 99 Proz. aller Grundbesitzer noch dadurch gesteigert, daß alle Grundbesitzer, welche Einkommen nur aus dem von ihnen selbstbewirtschafteten Grundbesitz ziehen, nicht in die Listen der als einkommensteuerpflichtig vermuteten Personen aufgenommen werden, wenn der Katastralreinertrag ihrer Grundstücke 250 Fl. nicht übersteigt. Neu ist die Einführung der Fassionspflicht in Verbindung mit Einschätzung durch gewählte Kommissionen, Personen mit weniger als 1000 Fl. Einkommen sind von der Deklarationspflicht in der Regel befreit. Der Steuerfuß ist mäßig progressiv, über 5 Proz. geht er nicht hinaus; der niedrigste Steuersatz (für 600—625 Fl.) ist 3,60 Fl. (also 0,6 Proz.). Eine Erhöhung der Einkommensteuer tritt für Lohneinkommen über 3200 Fl. durch eine besondere Besoldungssteuer ein, eine Erscheinung, die sich nur historisch aus der bisherigen hohen Besteuerung dieses Ein-

kommens mit der bisherigen Einkommensteuer zweiter Klasse (Lohn- und Besoldungssteuer) erklärt, deren Beseitigung das Reformprojekt unpopulär gemacht hätte. Neben der neuen Einkommensteuer bleiben die bisherigen Ertragssteuern, Grund- und Gebäudesteuer unverändert, nur daß die durch die neue Besteuerung sich ergebenden Überschüsse teilweise zu ihrer Herabsetzung (ein Minimum um 10 Proz.) verwendet werden (der andere Teil wird an die Kronländer verteilt); Erwerbs-, d. i. Gewerbesteuer, und bisherige Einkommensteuer verändert. An Stelle der Erwerbssteuer und der Einkommensteuer erster Klasse, welch letzterer alle Erwerbsgattungen unterlagen, die erwerbssteuerpflichtig waren, tritt eine allgemeine kontingentierte Erwerbs-, also Gewerbesteuer, von welcher nur »die zur öffentlichen Rechnungslegung verpflichteten Unternehmungen« (Aktiengesellschaften u. s. w.) ausgenommen sind, welche einer besondern »Erwerbssteuer d. z. ö. R. v. U.« unterworfen sind, die sich als Einkommensteuer der jurist. Personen charakterisieren läßt (Steuerfuß 10 und 10,5 Proz.). Die Kontingentierung der allgemeinen Erwerbssteuer wurde mit einer Steuererleichterung für die untern Klassen verbunden (Nachlaß von 22,5 Proz. an der bisherigen Steuerhauptsumme). Die dritte Klasse der bisherigen Einkommensteuer kehrt als Rentensteuer wieder, welcher insbesondere Zinsen von Hypothekdarlehen, von Spareinlagen, Pfandbriefen und die Pachtzinsen von Gewerben und Gewerberechten unterliegen. Die Einlagen bei der Postsparkasse sind wie bisher steuerfrei geblieben. Der regelmäßige Steuerfuß ist bei der Rentensteuer 2 Proz.; ausnahmsweise steigt er auf 3 Proz. (Pachtzinsen), ja sogar auf 10 Proz. (z. B. bei der einheitlichen Staatsschuld, soweit diese nicht steuerfrei ist, was bei derjenigen der Fall ist, welche mit 16 Proz. Couponsteuer belegt ist), während andererseits für Spareinlagen bei Sparkassen, Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften und Vorschußkassen u. s. w. nur $1\frac{1}{2}$ Proz. als Steuerfuß angesetzt sind.

In Österreich wurde im J. 1896 die Verwaltung der Eisenbahnen aus dem Ressort des Handelsministeriums ausgeschieden und ein selbständiges Eisenbahnministerium gebildet. Die Verwaltung der Handels-, Gewerbe- und Schiffahrtsangelegenheiten, sowie der Post, des Telegraphen und Telephons verblieb beim Handelsministerium.

Finanzen. I. Das Reichsbudget pro 1896 umfaßt zufolge des Gesetzes vom 28. Juni 1895: 138 701 204 Fl. ordentliche und 17 590 259 Fl. außerordentliche, zusammen 156 291 463 Fl. Ausgaben, welche durch 2,69 Mill. Fl. eigene Einnahmen, 49,04 Mill. Fl. Zölle, den Beitrag Österreichs von 71 722 774 Fl. und jenen Ungarns von 32 829 374 Fl. aufgebracht werden. Von den Ausgaben betreffen das Ministerium des Äußern 3,91 Mill. Fl., das Kriegsministerium, und zwar a. Landarmee 122,21 ordentliche und 14,38 außerordentliche Auslagen; b. die Kriegsmarine 10,46 ordentliche und 3,11 außerordentliche Auslagen; das Reichsfinanzministerium 2,06 und den gemeinsamen obersten Rechnungshof 0,12 Mill. Fl. Hierzu kommt noch das außerordentliche Heereserfordernis für die Truppen in Bosnien, in der Herzegowina und im Limgebiet mit 3,55 Mill. Fl.

Die Abrechnung der Gesamtmonarchie für 1892 ergab 145,88, für 1893: 149,43 Mill. Fl. Gesamtausgaben, wovon 47,28 und 54,95 Mill. Fl. durch die Zölle und 98,6 und 94,47 Mill. Fl. durch die beiden Reichshälften gedeckt wurden.

II. Die Budgets beider Reichshälften betrugen für 1895 in Millionen Gulden:

Budget	Österreich	Ungarn
Einnahmen	644,51	468,55
Ausgaben	644,48	468,52

Die wichtigsten Einnahmeposten waren veranschlagt in Millionen Gulden:

Einnahmen	Österreich	Ungarn
Direkte Steuern	112,09	97,68
Grundsteuer	35,30	34,30
Gebäudesteuer	33,79	10,96
Erwerbssteuer	12,00	20,96
Einkommensteuer	29,90	23,19
Transportsteuer	—	5,76
Exekutionsgebühren	1,09	1,58
Militärtaxe	—	9,40
Indirekte Steuern	347,31	172,71
Zölle	45,32	0,45
Verzehrungssteuern	112,37	70,36
Biersteuer	31,50	6,09
Branntweinsteuer	33,00	40,09
Wein- und Moststeuer	5,20	7,50
Schlachtviehsteuer	6,69	3,30
Zuckersteuer	23,06	7,25
Mineralölsteuer	7,21	6,13
Pachtungen	3,03	—
Verschiedenes	0,66	—
Salzmonopol	21,57	13,39
Stempel	21,28	12,78
Tabaksmonopol	89,33	52,09
Gerichtsgebühren und Taxen	38,37	19,03
Lotto	16,44	2,51
Mauten	1,01	0,03
Punzierung	0,33	0,03
Handel mit geistigen Getränken	1,15	—
Ertrag des Staatseigentums von Staatsgebäuden	0,11	—
Fiskalitäten	0,25	—
Staatsdruckerei	1,99	0,77
Münze	2,47	14,83
Bergwerke	7,10	
Forste und Domänen	5,30	8,63
Posten und Telegraphen	39,82	16,62
Postsparkasse	2,63	—
Staatseisenbahnen	95,68	33,24 *

* Reinertrag.

Die wichtigsten Ausgabeposten in Millionen Gulden:

Ausgaben	Österreich	Ungarn
Civilliste	4,65	4,65
Kabinettskanzlei	0,08	0,08
Reichsrat und Reichstag	0,88	1,77
Reichsgericht	0,02	—
Ministerpräsidium	1,18	0,37
Anteil an den gemeinsamen Ausgaben	119,95	33,09
Ministerium des Innern	22,29	14,57
Ministerium am Hoflager	—	0,06
Ministerium für Kroatien und Slawonien	—	0,04
Ministerium für Landesverteidigung	21,01	14,07
Ministerium für Kultus und Unterricht	25,90	9,61
Ministerium für Finanzen	100,02	76,83
Ministerium für Handel	123,96	83,55
Ministerium für Ackerbau	17,36	16,55
Ministerium für Justiz	22,54	15,21
Verwaltung von Kroatien	—	7,84
Verwaltung von Fiume	—	0,03
Rechnungshof	0,17	0,14
Pensionen	19,31	7,90
Dotationen und Subventionen	7,34	0,65
Staatsschuld	163,93	90,63
Beitrag zur österr. Staatsschuld	—	40,94
Grundentlastung	—	9,00
Verwaltung der Staatsschuld	0,79	—
Durchlaufende Ausgaben	—	20,76
Investitionen	—	20,09

Die gemeinsame Staatsschuld betrug 1. Jan. 1895 ohne die Staatsnoten 2757,62 Mill. Fl., da-

von konsolidierte Schuld 2704,45, Schuld der im Reichsrate vertretenen Königreiche und Länder (Österreich) 1274,07, beide zusammen sonach 4031,74 Mill. Fl. Die Grundentlastungsschuld der Kronländer, für welche der österr. Staat garantiert, ist bis auf den Betrag von 1,03 Mill. Fl. bereits getilgt. Die gemeinsame schwebende Schuld betrug 1. Jan. 1895 38,6 Mill. Fl. in Partial-Hypothekaranweisungen (Salinenscheinen) und 303,3 Mill. Fl. in Staatsnoten, zusammen sonach 341,91 Mill. Fl. Die rein ungar. Staatsschuld betrug Anfang 1894: 2302,34 Mill. Fl., woein die ungar. Grundentlastungsschuld von 197,53 Mill. Fl. inbegriffen ist. Die Zinsen der Staatsschuld betragen für Österreich 164,79, für Ungarn 120,94 Mill. Fl.

Gerichtswesen. Nicht bloß in staats- und verwaltungs-, sondern auch in peivat-, straf- und prozeßrechtlicher Hinsicht stellt die Ö. M. ein dreifaches Rechtsgebiet dar, Österreich, Ungarn und Bosnien mit Herzogewina. Es stehen sich also diese Länder in Bezug auf internationales Privat-, Straf- und Prozeßrecht grundsätzlich als Ausland, und die Angehörigen derselben den Gerichten jedes andern als Ausländer gegenüber, wenn es davon auch Ausnahmen giebt und namentlich im Verhältnis zu dritten Staaten die in der Realunion gegebene Einheitlichkeit der Monarchie zum Ausdruck gebracht wird, wie z. B. dadurch, daß aus keinem der drei Gebiete die Auslieferung eines Angehöeigen eines der andern beiden Gebiete an einen fremden Staat erfolgt, ein ungar. Staatsangehöriger also, der außerhalb der Ö. M. eine strafbare Handlung begangen hat und auf österr. Gebiet betroffen wird, nicht an einen dritten Staat ausgeliefert werden darf (ungar. Strafgesetz §. 17, bosnisches §. 75; österr. Justizministerialentschließung vom 28. Jan. 1877). Dem Peincip entsprechend gilt in den drei Rechtsgebieten verschiedenes bürgerliches, Handels- und Wechsel-, Straf- und Prozeßrecht, d. h. alles dieses Recht beruht in den drei Ländergebieten auf formell verschiedenen Gesetzen; inhaltlich ist oft weitgehende Übereinstimmung vorhanden. Das in Österreich geltende Gesetz des bürgerlichen Rechts ist das Allgemeine bürgertiche Gesetzbuch (s. d., Bd. 1) von 1811; dasselbe galt 1853—61 auch in Ungarn, doch führte die Erhebung Ungarns zu einem selbständigen Staat wieder zu seiner Beseitigung, so daß in Ungarn zur Zeit kein kodifiziertes bürgerliches Recht vorhanden ist. Entwürfe zu einzelnen Teilen eines ungar. Civilgesetzbuchs wurden 1871 zum Allgemeinen Teil, 1887 zum Erbrecht veröffentlicht. Was das bürgerliche Recht in Bosnien und der Herzegowina angeht, so zeigen beide Länder in dieser Beziehung noch am meisten, daß sie, wenn auch von Österreich-Ungarn verwaltet, doch immerhin türk. Provinzen sind. Im allgemeinen gilt nämlich noch türkisches, also modernisiertes mohammed. Privatrecht, mit seinen vier Quellen (s. Fikh, Bd. 6), die man vereinigt findet in dem «Multekâ» einer von Ibrahim Halebi (gest. 1549) herrührenden, reichhaltigen Sammlung von Entscheidungen der hervorragendsten Jueisten aus der Rechtsschule der sog. Hanefiten (s. d., Bd. 8). Das Multekâ, ursprünglich arabisch geschrieben, wurde ins Türkische übersetzt, 1824 im Auftrag der Pforte neu herausgegeben und zwar mit der Fatwâ, d. h. den Entscheidungen seiner bedeutendsten Kommentatoren seit Halebi. Das Multekâ enthält auch andere Rechtsgebiete (Straf-, Militärsteuerrecht). In seinem privatrechtlichen Inhalt, in dem es der Gerichtsgebrauch fortbildet, ist es am wenigsten verändert, wenn immerhin auch in dieser Richtung abändernde Gesetze ergangen sind (z. B. Gesetz vom 18. Juni 1867, das Fremden den bisher ihnen verwehrten Besitz unbeweglicher Sachen erlaubte) und die Ausarbeitung eines vollständigen Civilgesetzbuches (Médjélé) auch bereits in die Wege geleitet ist. Von dem allgemeinen türk. Privatrecht bestehen in Bosnien und der Herzegowina zum Teil den örtlichen Verhältnissen entsprechende Abweichungen, die meist auf Herkommen, teils auf Anordnung der neuen Landesregierung beruhen. Beispielsweise bestimmt sich das ganze Familien- und damit insbesondere das Eherecht nach den Vorschriften der einzelnen Religionsgesellschaften. Was das Handels- und Wechselrecht angeht, so stehen in Österreich das Deutsche Handelsgesetzbuch (s. Bd. 8) und die Deutsche Wechselordnung in Kraft, in Ungarn gilt ein Handelsgesetz von 1875, ein Wechselgesetz von 1876, nicht immer glückliche Modifikationen der deutschen Gesetzbücher darstellend; in Bosnien gilt das Österr. Handelsgesetzbuch und eine Wechselordnung vom 6. Nov. 1883. Im Gebiete des Civilprozeß- und Konkursrechts sind für Ungarn die Civilprozeßordnung von 1868 mit Novelle von 1881 und die Konkursordnung von 1881, für Bosnien und die Herzegowina die Civilprozeßordnung vom 1. Sept. und die Konkursordnung vom 1. Nov. 1883 zu nennen. In Österreich wird mit 1. Jan. 1898 eine neue Civilprozeßordnung (s. Civilprozeß), eine neue Jurisdiktionsnorm (s. d.) und ein neues, bisherige partikuläre Verschiedenheiten, insbesondere die westgaliz. Gerichtsordnung von 1796 vollends beseitigendes Geeichtsverfassungsgesetz (s. Gericht) in Kraft treten. In strafrechtlicher Beziehung sind das österr. Strafgesetz von 1852, das Ungar. Strafgesetzbuch von 1878 und das Strafgesetz für Bosnien und die Herzegowina von 1881 zu unterscheiden, letzteres eine Nachbildung des österr. Militärstrafgesetzbuchs von 1855, damit aber, wie dieses auf dem österr. Strafgesetz von 1852 beruhend, wenn auch mit Abweichungen, die sich namentlich aus der besondern völker- und staatsrechtlichen Stellung der beiden Länder (für den Hochverrat) und aus den besondern Verhältnissen der Mohammedaner (für das Verbrechen der Doppelehe) ergeben. — Partikuläres Recht innerhalb der einzelnen drei Rechtsgebiete findet sich insbesondere hinsichtlich Ungarns. Die Königreiche Kroatien und Slawonien genießen gegenüber Ungarn eine verfassungsmäßige Autonomie auf dem Gebiete der Justizgesetzgebung mit Ausnahme des Seerechts, von der sie Gebrauch machten, und ebenso gilt in Siebenbürgen partikuläres Recht. So gilt in diesen drei Ländern, wenn auch mit mancherlei Abweichungen, das österr. Gesetzbuch, in Slawonien und Kroatien außerdem noch alle andern österr. Justizgesetze und das österr. Strafgesetz (alle als kroatisch-slawon. Gesetze), in Siebenbürgen gilt in dieser Richtung österr. Recht noch soweit, als nicht Ungarn seit 1867 selbst diesbezügliche Gesetze erlassen hat. Es gilt also z. B. in Siebenbürgen nicht österr., sondern ungar. Strafrecht. — Vgl. Jettel, Handbuch des internationalen Peivat- und Strafrechts mit Rücksicht auf die Gesetzgebungen Österreichs, Ungarns, Kroatiens und Bosniens (Wien und Lpz. 1893); Die Strafgesetzgebung der Gegenwart, hg. von der internationalen kriminalistischen Vereinigung, Bd. 1.: Das Strafrecht der Staaten Europas, hg. von von Liszt

(Berl. 1894); Leske und Löwenfeld, Die Rechtsverfolgung im internationalen Verkehr, Bd. 1 (ebd. 1895).

Unterrichtswesen. Die Zahl der Volks- und Bürgerschulen betrug in Österreich 1894: 18182, mit den Privatschulen 19146 und in Ungarn und Kroatien 1893: 18310, der Lehrkräfte 68038 und 27990, der Schüler 3312530 und 2314831, 87,0 und 79,19 Proz. der schulpflichtigen Kinder. An höhern und mittlern Unterrichtsanstalten bestanden (1894 bez. 1893) 8 und 3 Universitäten mit 14193 und 4639 Hörern, 6 und 1 technische Hochschulen mit 2346 und 810 Hörern, 1 Hochschule für Bodenkultur, 2 und 4 Bergakademien, 3 und 4 Kunstschulen, 45 und 53 theol. Lehranstalten und 10 Rechtsakademien (in Ungarn), 155 Gymnasien und 23 Realgymnasien in Österreich und 163 Gymnasien in Ungarn, 77 und 38 Realschulen, 46 und 56 Lehrerbildungsanstalten, 31 und 17 Lehrerinnenbildungsanstalten, 971 und 606 Handels- und Gewerbeschulen, 111 und 44 land- und forstwirtschaftliche Schulen, 6 und 3 niedere Bergschulen, 3 nautische Schulen (Österreich), 7 Schulen für Tierheilkunde (Österreich), 15 und 7 Hebammenschulen, 506 und 27 Schulen für Musik und Theater, 546 Schulen für weibliche Handarbeiten (Österreich) und 588 und 95 sonstige Lehr- und Erziehungsanstalten.

Geschichte. Das Koalitionsministerium Windisch-Grätz, das 11. Nov. 1893 die Regierung übernommen und als seine erste und wichtigste Aufgabe selbst die Wahlreform bezeichnet hatte, vermochte diese nicht zu lösen. Aus Mitgliedern verschiedener, in ihren Ansichten teilweise weit auseinander gehender Parteien zusammengesetzt, entbehrte es der kräftigen Initiative, die für das Gelingen des Werkes erforderlich gewesen wäre. Die Obmänner der koalierten Parteien, die zuerst allein, dann unter Beiziehung weiterer Vertrauensmänner, über den Vorschlag der Regierung und andere Anträge geheime Beratungen hielten, konnten sich über einen bestimmten Plan nicht einigen. Am 27. Nov. 1894 machte Fürst Windisch-Grätz dem Wahlreformausschusse hiervon Mitteilung und gab die Erklärung ab, daß es die Regierung jetzt diesem überlasse, selbst in die Beratung einzutreten. Ein Subkomitee, das der aus 36 Mitgliedern bestehende Ausschuß niedersetzte, brachte unter Vermittelung der Regierung einen auf zahlreichen Kompromissen beruhenden Gesetzentwurf zu stande, der Anfang Juni 1895 bekannt gemacht wurde. Danach sollte die Zahl der Mitglieder des Abgeordnetenhauses um 47, also auf 400 erhöht werden, von denen 34 von der Gruppe der kleinsten Steuerzahler (unter 5 Fl.), 13 von den industriellen Arbeitern, die in den Krankenkassen versichert sind, gewählt werden sollten.

Dieser Entwurf, in dem hauptsächlich die Wünsche des Hohenwart-Klubs zum Ausdrucke gebracht wurden, erregte große Unzufriedenheit nicht bloß bei den Arbeitern, die nur zum Teil das Wahlrecht und nur eine minimale Zahl von Vertretern erhalten hätten, sondern auch bei den Liberalen, weil infolge der Teilung der neuen Wähler in zwei Kurien die 34 Mandate der geringst Besteuerten fast ausnahmslos entweder den Slawen oder den Klerikalen und Antisemiten zugefallen wären. Schon im Subkomitee hatten sie sich dagegen ausgesprochen, und ihre einflußreichsten Organe bezeichneten den Wahlentwurf einfach als unannehmbar. Drohte schon diese Frage eine Krise in der Koalition hervorzurufen, so wurde sie beschleunigt durch die von der Regierung beantragte Errichtung eines Gymnasiums mit deutscher und slowen. Unterrichtssprache in Cilli, das den Slowenen noch vom Ministerium Taaffe in Aussicht gestellt und vom Grafen Hohenwart zu ihrer Befriedigung dringend verlangt worden war. Plener und Wurmbrand scheinen im Ministerrate dagegen gestimmt, aber der Mehrheit sich gefügt zu haben. Die deutschliberalen Abgeordneten, deutsche Gemeindevertretungen, Vereine und Zeitungen sprachen sich in der schärfsten Weise gegen die Errichtung dieses Gymnasiums in Cilli aus, wo das Deutschtum ohnehin gefährdet war. Die Vereinigte Deutsche Linke zeigte sich zur Bewilligung der Mittel für ein deutsch-slowen. Gymnasium an einem ganz oder vorherrschend slowen. Orte Südsteiermarks bereit, trat aber 18. Juni, als im Budgetausschusse die für das Cillier Gymnasium geforderte Summe mit Hilfe der Polen und des Hohenwart-Klubs bewilligt war, auf Grund eines Klubbeschlusses aus der Koalition aus, die dadurch gesprengt war. Am folgenden Tage reichte das Ministerium seine Demission ein, und der Statthalter von Niederösterreich, Graf Kielmansegg, wurde zum Minister des Innern ernannt und mit dem Vorsitz im Ministerrat betraut. Von den bisherigen Ministern blieben nur der Landesverteidigungsminister Graf Welsersheimb und der Minister für Galizien Ritter von Jaworski, während mit der Leitung der übrigen Ministerien hervorragende Beamte beauftragt wurden. Das neue Ministerium gab ausdrücklich die Erklärung ab, daß es nur die Aufgabe habe, die laufenden Geschäfte bis zur Konstituierung eines definitiven Kabinetts zu führen und den geregelten Gang des Staatshaushaltes sicher zu stellen, d. h. die Annahme des Budgets durchzusetzen. Dies wurde auch in kurzer Zeit erreicht, weil alle Parteien ein Ende der Session herbeiwünschten. Dabei wurden auch die Kosten für das utraquistische Gymnasium in Cilli gegen die Stimmen der deutschen und ital. Liberalen und der Antisemiten bewilligt. Außer dem Budget wurden auch zwei schon unter dem Koalitionsministerium sehr weit geförderte Gesetzentwürfe von großer Wichtigkeit, die neue Civilprozeßordnung und die Reform der Einkommensteuer (s. Seite 827 b), noch vor dem Schlusse des Reichsrats erledigt.

Unterdessen war auch ein Wechsel in der Leitung der auswärtigen Angelegenheiten eingetreten. Der päpstl. Nuntius Agliardi hatte auf einer Reise nach Ungarn in öffentlichen Ansprachen Äußerungen gemacht, die eine Mißbilligung der ungar. Kirchenpolitik enthielten. Auch Graf Kalnoky, den der ungar. Ministerpräsident Bánffy um die Mitteilung seiner Anschauungen hierüber ersuchte, bezeichnete in einer Note vom 25. April 1895 das Auftreten des Nuntius in der gegenwärtigen Situation als taktlos und erklärte sich bereit, beim Heiligen Stuhle dagegen Einsprache und Klage zu erheben. Bánffy bemerkte nun in der Beantwortung einer offenbar durch ihn veranlaßten Interpellation 1. Mai, daß der Minister des Äußern seine Anschauung über die Unzulässigkeit einer Einmischung des Nuntius in die innere Angelegenheit Ungarns teile und dies bereits zur Kenntnis des Heiligen Stuhls gebracht habe. Kalnoky bezeichnete jedoch in einem offiziösen Communiqué in mehrern Punkten die Erklärung Bánffys als unrichtig, dessen Unvertrautheit mit den diplomat. Geschäften man es allein zuschreiben könne, daß er einen erst in Aussicht gestell-

ten Schritt als schon gethan bezeichnet habe. Am 2. Mai erbat Kalnoky zugleich seine Entlassung, die er, weil eine gründliche Lösung des Konflikts sich als unmöglich herausstellte, am 15. erhielt. Zu seinem Nachfolger wurde Graf Goluchowski ernannt, der die bisherige auswärtige Politik fortsetzte.

Vor dem Wiederzusammentritte des Reichsrats machte das provisorische Ministerium Kielmansegg einem definitiven Platz. Am 29. Sept. wurde Graf Badeni, der als Statthalter von Galizien das unbedingte Vertrauen des Kaisers erworben hatte, zum Ministerpräsidenten ernannt und zugleich mit der Leitung des Ministeriums des Innern betraut. Graf Welsersheimb behielt auch jetzt das Portefeuille für Landesverteidigung. Minister für Kultus und Unterricht wurde wieder Freiherr von Gautsch, der dieses Amt schon unter Taaffe bekleidet hatte. Die übrigen Minister, Bilinski für die Finanzen, Graf Ledebur für den Ackerbau, Graf Gleispach für die Justiz und Freiherr von Glanz für den Handel, hatten bisher alle bis auf den Grafen Ledebur höhere Beamtenstellen bekleidet. Minister ohne Portefeuille (für Galizien) wurde später der Sektionschef Rittner. Auch wurde im Jan. 1896 ein eigenes Eisenbahnministerium geschaffen und dem General von Guttenberg übertragen.

Das Ministerium kam zunächst den Czechen dadurch entgegen, daß es den Belagerungszustand in Prag aufhob. In dem vom Ministerpräsidenten bei der Wiedereröffnung des Reichsrats 22. Okt. entwickelten Programm wurde allen berechtigten, in den Grenzen der staatsrechtlichen, finanziellen und wirtschaftlichen Zulässigkeit sich bewegenden Ansprüchen eine unparteiische Würdigung versprochen, aber zugleich bemerkt, daß die Regierung zu führen und nicht sich führen zu lassen gedenke. Als nächstes Arbeitsprogramm wurden die Erledigung des Budgets, die Erneuerung der Verträge mit Ungarn und die Wahlreform bezeichnet. Der Entwurf für diese wurde 15. Febr. 1896 im Abgeordnetenhause eingebracht. Danach soll die bisherige Zahl der Abgeordneten (353) um 72 vermehrt werden, die von der «allgemeinen Wählerklasse» gewählt werden sollen. Wahlberechtigt soll in dieser jeder eigenberechtigte Staatsbürger sein, der 24 J. alt und vor Ausschreibung der Wahl wenigstens 6 Monate im Wahlbezirk wohnhaft ist. Vom Wahlrechte ausgeschlossen sollen sein außer jenen, die wegen allgemeiner Gründe (Militärverband, Armenversorgung und Bescholtenheit) desselben entbehren, Personen, die im Gesindeverbande stehen und mit dem Dienstherrn in Hausgenossenschaft leben. Das Wahlrecht in den übrigen Wählerklassen schließt die Ausübung desselben in der allgemeinen Kurie nicht aus. Bei der Verteilung der 72 Mandate wurde auf die Bevölkerungszahl und die Steuerleistung Rücksicht genommen, so daß auf Böhmen 18, Galizien 15, Niederösterreich 9, auf die kleinsten Provinzen je 1 Abgeordneter entfallen soll. Besondere städtische Wahlbezirke werden in der Regel nicht gebildet. Die Wahl soll wie in den Landgemeinden so auch in der allgemeinen Wählerklasse eine indirekte sein, außer in den sechs größten Städten, die für sich allein wenigstens 1 Abgeordneten wählen. Wenn aber durch einen Landtag für die Landtagswahlen in der Landgemeindekurie die direkte Wahl eingeführt würde, so soll dies auch für die Wahlen in den Reichsrat und zwar auch in der neuen Kurie gelten. Da keine der größern Parteien es verantworten zu können glaubte, gegen eine so bedeutende Erweiterung des Wahlrechts zu stimmen, so wurde die Regierungsvorlage rasch und in den wichtigsten Punkten unverändert durchgebracht. Ein Antrag auf Einführung des allgemeinen, gleichen und direkten Wahlrechts wurde mit 175 gegen 61 Stimmen abgelehnt. Nur die Jungczechen, Antisemiten und einzelne Deutschnationale und Demokraten hatten dafür gestimmt. Dagegen wurde das Wahlrecht auch auf das mit dem Dienstherrn in Hausgenossenschaft lebende Gesinde, also besonders auf die Knechte der Grundbesitzer ausgedehnt, und zwar nicht für die Wahl der Wahlmänner, aber doch für die der Abgeordneten die geheime Abstimmung eingeführt. Das so veränderte Wahlgesetz wurde (7. Mai) mit 234 gegen 19 Stimmen angenommen. Bei der dritten Lesung des Steuerreformgesetzes (s. Seite 827 b) wurde zugleich der Census in den Kurien der Städte und Landgemeinden von 5 auf 4 Fl. herabgesetzt.

Wie bei der Wahlreform fand das Ministerium auch bei der Erledigung des Budgets und bei zahlreichen andern wichtigen Gesetzentwürfen keine Schwierigkeiten. Teilweise zeigte dieses großes Entgegenkommen gegen die Wünsche der Agrarier, wie denn z. B. die jährliche Grundsteuer um $2^1/_3$ Mill. Fl. herabgesetzt und, nachdem Deutschland vorangegangen war, noch in der letzten Sitzung des Abgeordnetenhauses (15. Juni) die Ausfuhrprämien für Zucker wie zugleich die Zuckersteuer für den Konsum im Inlande erhöht wurden. Andererseits kam die Regierung den Beamten entgegen durch eine sehr bedeutende Erhöhung der Versorgungsgenüsse der Witwen und Waisen derselben, welche erst jetzt vor drückender Notlage geschützt wurden. Dagegen wurde die Sanktionierung der gleichzeitig beantragten Erhöhung der Bezüge der Staatsbeamten, deren Kosten auf ungefähr 15 677 000 Fl. veranschlagt sind, von einer Erhöhung der Bier- und Branntweinsteuer abhängig gemacht, so daß die Durchführung dieses Gesetzes noch nicht gesichert ist.

Die schwierigste Aufgabe für die Regierung bleibt die Erneuerung des Ausgleichs mit Ungarn, der eine ganze Reihe von Einzelfragen umfaßt, die jedoch gemeinsam verhandelt werden. Während aber die Regierungen in Bezug auf den größten Teil der Bestimmungen, so namentlich hinsichtlich der Verzehrungssteuern sowie der Verlängerung des Bankprivilegiums verhältnismäßig leicht zu einer Einigung gelangten, liegt die Schwierigkeit in der sog. Quotenfrage, weil in Österreich alle Parteien darüber einig sind, daß infolge des gewaltigen volkswirtschaftlichen Aufschwungs der transleithanischen Reichshälfte diese einen bedeutend höhern Prozentsatz der gemeinsamen Ausgaben übernehmen müsse als bisher, während die ungar. Quotendeputation eine solche Forderung der österreichischen rundweg zurückgewiesen und Vorschläge gemacht hat, nach denen Ungarn noch mehr begünstigt würde. Der im Okt. 1896 neugewählte ungar. Reichstag hat sich noch nicht mit dem Ausgleich befaßt und konnte die Verhandlungen darüber auch nicht mehr bis zum 1. Jan. 1897 beendigen. Da sie aber bis zu diesem Termin spätestens erledigt sein mußten, falls der Ausgleich nicht auf weitere zehn Jahre unverändert in Kraft bleiben sollte, so sah sich die ungar. Regierung gezwungen, ihn vorher zu kündigen und, zunächst auf ein Jahr, einen provisorischen Zustand Platz greifen zu lassen, bis die Verhandlungen zu einem definitiven Resultat geführt haben.

Eine Partei, die der Regierung ernstliche Verlegenheiten bereitete, waren die Antisemiten. Seitdem sich diesen die Klerikalen angeschlossen und die «Christlich-Socialen», wie sie sich nun nannten, an Dr. Lueger, einem ebenso schlagfertigen Redner als unermüdlichen Agitator, ein gewandtes und angesehenes Parteihaupt erhalten hatten, vereinigten sich namentlich in Wien mit ihnen alle unzufriedenen Elemente, auch die meisten Beamten und Lehrer, und auch die Deutschnationalen gingen mit ihnen ein Bündnis ein. Schon im Frühjahr 1895 brachten sie bei den Ergänzungswahlen für den Gemeinderat den größern Teil der Kandidaten durch. Lueger wurde nun zum ersten Vicebürgermeister, und als infolgedessen der liberale Bürgermeister Dr. Grübl sein Amt niederlegte, zum Bürgermeister gewählt. Doch lehnte er wegen der geringen Majorität die Wahl ab, und die Regierung löste 30. Mai den Gemeinderat auf und ernannte den Bezirkshauptmann Dr. von Friebeis zum Regierungskommissar. Aber die im September stattfindenden Neuwahlen fielen für die Antisemiten noch günstiger aus, indem sie den dritten Wahlkörper ganz, den zweiten zum größern Teil eroberten, und 29. Okt. wurde Lueger mit 93 gegen 44 Stimmen abermals zum Bürgermeister gewählt. Dessenungeachtet erhielt dieser, wie der Ministerpräsident erklärte, weil die Bürgschaft für eine objektive, allen Bevölkerungsklassen gleichmäßig gerecht werdende Führung der Verwaltung fehle, wie die Antisemiten behaupteten, aus Rücksicht auf Ungarn, dessen Regierungssystem er wiederholt in der schroffsten Weise angegriffen hatte, die kaiserl. Bestätigung nicht, und als er trotzdem 13. Nov. wieder gewählt wurde, ward der Gemeinderat zum zweitenmal aufgelöst. Aber das Ergebnis der Ende Februar und Anfang März 1896 stattfindenden Neuwahlen war für die Antisemiten noch günstiger. Lueger wurde 18. April wieder zum Bürgermeister gewählt. Bestätigt wurde er auch diesmal nicht, aber der Kaiser, der sich offenbar zur ausgesprochenen Stimmung der großen Mehrheit der Wiener Bevölkerung nicht länger in Opposition setzen wollte, berief ihn zu sich, appellierte an seine Loyalität und sprach die Erwartung aus, daß er freiwillig auf die Wahl verzichten werde. Nachdem dies geschehen war, wurde zum Bürgermeister Gemeinderat Strobach, der sich selbst nur als Platzhalter für Lueger bezeichnete, dieser aber zum ersten Vicebürgermeister gewählt, der einer Bestätigung von seiten der Regierung nicht bedarf. Während die Antisemiten und die mit ihnen vielfach Hand in Hand gehenden Deutschnationalen (letztere besonders in den Alpenländern) immer mehr Anhänger fanden, verlor die bisher so zahlreiche liberale Partei infolge ihrer schwächlichen Nachgiebigkeit gegenüber der Regierung an Ansehen beim Volke wie an innerer Konsistenz. Bereits 1895 erklärte eins der angesehensten Mitglieder, Professor Eduard Sueß, den Austritt aus der Partei, weil sie sich nicht zur Opposition entschließen konnte, und 6. Nov. 1896 traten 29 meist deutschböhm. Abgeordnete aus der Partei aus, weil sie mit ihrem Antrag, der Regierung das Budget zu verweigern, nicht durchzudringen vermochten. Bei den Neuwahlen, die, nachdem das Abgeordnetenhaus durch Patente vom 22. Jan. 1897 aufgelöst und das neugewählte zum 27. März desselben Jahres einberufen ist, im März stattfinden, scheint eine völlige Auflösung des Klubs bevorzustehen, da sich Secessionsgelüste nach rechts und nach links bemerkbar machen.

Erscheint die Zukunft Österreichs so in Beziehung auf die innern Zustände vielfach unsicher, so bietet die auswärtige Politik ein erfreulicheres Bild, indem der Dreibund sorgfältig aufrecht erhalten wird und infolgedessen auch der Friede für längere Zeit gesichert erscheint. Auch das Verhältnis Österreichs zu Rußland hat sich in letzter Zeit wesentlich gebessert, was auch dadurch zu Tage trat, daß Kaiser Nikolaus II. im Aug. 1896 dem österr. Hofe zuerst vor allen andern seinen Besuch abstattete. Das Vorgehen der Mächte speciell in der Orientfrage erfolgte im vollkommensten Einverständnis, wobei Österreich in dem Bestreben, den Statusquo auf der Balkanhalbinsel aufrecht zu erhalten, mehrfach einen vermittelnden Einfluß ausübte.

Litteratur. Die Ö. M. in Wort und Bild, Bd. 1—16 (Wien 1886—96); Umlauft, Die Ö. M. (3. Aufl., ebd. 1896); Rauchberg, Die Bevölkerung Österreichs auf Grund der Ergebnisse der Volkszählung vom 31. Dez. 1890 dargestellt (ebd. 1895); Huber, Österr. Reichsgeschichte. Geschichte der Staatsbildung und des öffentlichen Rechts (ebd. 1894); Luschin von Ebengreuth, Österr. Reichsgeschichte. Geschichte der Staatsbildung, der Rechtsquellen und des öffentlichen Rechts (Tl. 1, Bamb. 1895); Bachmann, Lehrbuch der österr. Reichsgeschichte (Prag 1895—96); Österr. Staatswörterbuch, hg. von Mischler und Ulbrich (Wien 1894 fg.). Von den «Fontes rerum Austriacarum» erschien 1896 in Wien der 48. Band, von Huber, Geschichte Österreichs, in Gotha 1896 der 5. Band.

*Österreichisch-Ungarisches Heerwesen.

I. Landheer. Die Friedensstärke des J. 1895 war folgende:

Waffengattungen	Offiziere	Mannschaften	Dienstpferde	Bespannte Geschütze
Nichtregimentierte Offiziere und besondere Formationen	6155	13886	433	—
Infanterie	8011	160171	510	—
Jäger	862	16214	92	—
Kavallerie	1714	43590	28074	—
Feldartillerie	1453	25594	12310	1048
Festungsartillerie	397	7745	134	—
Pioniere, Eisenbahn- und Telegraphentruppen	503	9820	19	—
Train	361	3107	1743	—
Dazu überzählig:				
Kavallerie	—	1830	2226	—
In Privatbenutzung gegebene Pferde	—	—	6300	—
Feldartillerie	—	1520	1632	—
Ferner die für das Occupationsgebiet mehr erforderlichen Personen und Pferde:				
1) Behörden, Stäbe u. s. w.	158	192	3	—
2) Heeresanstalten	216	942	1	—
3) Train	49	1132	1282	—
Bosnisch-herzegowin. Infanterie	206	4120	16	—
Kaiserl. königl. österr. Landwehr	2766	18766	1518	—
Königl. ungar. Landwehr	2132	17468	3101	—
Zusammen	24987	326369	69394	1048

Für den Krieg sind 15 Armeekorps vorgesehen, die durch Zuteilung von Landwehrdivisionen voraussichtlich auf je drei Divisionen gebracht werden; im ganzen würden 47 Infanterietruppendivisionen gebildet werden können mit 97 Infanteriebrigaden. Ferner würden 8 Kavallerietruppendivisionen zu je 2 Kavalleriebrigaden formiert werden; jeder dieser Divisionen würden 2 reitende Batterien und Jägerbataillone zugewiesen werden. 14 Artilleriebrigaden zu 1 Korps- und 3 Divisionsartillerieregimentern

zu je 4 Batterien mit 1792 fahrenden Geschützen (9 cm-Kaliber); zu diesen sind dann noch zu zählen 96 Geschütze der reitenden Artillerie (auch 9 cm) und 136 Gebirgsgeschütze, von denen 120 von 7 cm und 16 von 9 cm. Von der Festungsartillerie sollen nach Bedarf Bespannungsabteilungen gegeben werden, eine Art mobiler Belagerungsartillerie oder Bespannungszüge für feste Plätze. Die technischen Truppen werden den einzelnen Heeresabteilungen ebenfalls nach Bedarf zugeteilt und sind für den Mobilmachungsfall in reichlicher Anzahl vorgesehen. Das Gleiche gilt von den Traintruppen.

Die Kriegsstärke wird einschließlich Ersatz-, Reserve- und Stabstruppen im ganzen auf 25441 Offiziere, 1146795 Unteroffiziere und Mannschaften, 193349 Pferde, 2024 Geschütze und 5749 Munitionswagen angegeben.

Das Heeresbudget beträgt für 1896 für das kaiserl. und königl. Heer 136604701 Fl., dazu für das Occupationsgebiet 3559000, für die k. k. Landwehr 22001466 und die königlich ungar. Landwehr 17255827 Fl., zusammen 179420994 Fl.

II. Kriegsmarine. Mit dem im April 1896 erfolgten Stapellauf des Schiffes Budapest hat die österr. Kriegsmarine drei von den fünf projektierten Küstenverteidigungsschiffen dazu erhalten und zwar die Schiffe Monarch, Wien und Budapest. Das Deplacement derselben beträgt 5500 t, die Maschinenkraft 8500 indizierte Pferdestärken. Jedes dieser Schiffe führt 4 schwere und 8 leichte Geschütze. Über die Geschwindigkeit dieser Fahrzeuge lassen sich bestimmte Angaben nicht machen, da noch keine Probefahrten ausgeführt sind. Der Rammkreuzer Kaiserin und Königin Maria Theresia, ein Schwesterschiff der übrigen zwei Rammkreuzer, wurde ebenfalls fertig gestellt.

***Ostindien.** Für das brit. Kaiserreich Indien und seine Vasallenstaaten liegen seit 1891 neue Bevölkerungszählungen nicht vor. Eine Übersicht über die Verteilung der Einwohner auf die Hauptsprachgruppen giebt folgende Tabelle:

Sprachen	Bevölkerung in Mill.	Sprachen	Bevölkerung in Mill.
Hindustani	85,67	Malajalam	5,43
Bangali	41,34	Urdu	3,67
Telugu	19,88	Sindhi	2,59
Mahrati	18,89	Pahari	2,06
Pandschabi	17,72	Santali	1,71
Tamil	15,23	Asami	1,43
Gudschrati	10,63	Gond	1,38
Kanaresisch	9,75	Marwadi	1,15
Uria	9,01	Kol	0,65
Birmanisch	5,93	Zigeuner	0,40

Nicht in Indien geboren waren 661637, darunter nur 100551 in England; die engl. Sprache sprachen 238499 Personen. Neu veröffentlicht sind die Ergebnisse der Berufszählung von 1891. Männliche oder weibliche Erwerbsthätige mit ihren Angehörigen waren in Tausenden in den wichtigsten Berufsgruppen:

Berufsgruppen	Angehörige	Berufsgruppen	Angehörige
Staats- und Lokalverwaltung	5 600	Metall- und Edelsteingewinnung	3 821
Landesverteidigung	664	Glas, Töpferei, Steingut	2 361
Lebensmittel und Viehzucht	3 646	Holz-, Rohr- und Flechtindustrie	4 293
Ackerbau	171 735	Leder und Horn	3 258
Dienstpersonal und Heilkunde	11 220	Handel	4 686
Nahrungsmittelindustrie	14 576	Transport u. Speicherei	3 953
Beleuchtung u. Feuerung	3 522	Gelehrte Berufe u. Kunst	5 672
Bauwesen	1 438	Erdarbeiter und Tagelöhner	25 468
Fuhr- und Schiffswesen	147		

Unter den Erwerbszweigen macht besonders der Ackerbau bemerkenswerte Fortschritte. Die Ursachen liegen auf verschiedenen Gebieten, außer den in jeder Provinz thätigen landwirtschaftlichen Behörden, Versuchsstationen und Fachschulen, ist besonders die rationelle Bewässerung mit Hilfe der großartigen Kanalbauten zu erwähnen.

Kultiviertes und unkultiviertes Land des direkt brit. Gebietes (ohne Feudal- und Tributärstaaten) 1893/94 (in Hektar):

Verwaltungsbezirke	Kultiviert	Unkultiviert, aber anbaufähig	Unkultiviert, aber nicht anbaufähig	Waldland
Bengalen	21 864 857	15 480 842 *		1 970 298
Nordwestprovinzen	11 132 734	3 214 438	2 684 338	2 143 709
Oudh	3 817 790	1 329 223	904 158	238 586
Pandschab	9 906 624	2 535 834	4 721 379	1 299 921
Unterbirma	2 484 226	7 235 637	10 818 889	1 814 581
Oberbirma	1 721 973	4 698 150	10 697 757	1 072 472
Centralprovinzen	7 504 789	4 099 074	1 478 106	4 718 948
Assam	1 110 044	2 161 963	1 481 343	954 634
Adschmir	267 810	97 083	255 320	49 823
Kurg	63 786	23 384	101 801	220 994
Madras	11 986 895	2 832 091	4 945 413	3 266 024
Bombay	15 073 047	3 225 327	7 134 064	3 068 348
Berar	3 145 298	202 939	295 912	952 780
Pargana Manpur	2 993	4 182	550	8 018
Zusammen	90 082 866	42 659 515	43 318 830	21 579 136

* In der untenstehenden Summe nicht berücksichtigt.

In denselben Gebieten entfallen auf die wichtigsten Anbaupflanzen 1893/94 (in Hektar):

Verwaltungsbezirke	Reis	Weizen	Andere Cerealien	Zuckerrohr	Thee	Baumwolle	Ölsaat	Indigo	Tabak
Bengalen	15 471 122	856 181	4 712 580	438 777	44 874	81 486	1 317 789	248 751	295 853
Nordwestprovinzen	2 038 644	1 456 747	7 108 246	422 905	3 409	512 810	361 054	141 254	27 657
Oudh	1 165 902	525 645	2 833 005	105 754	—	18 522	104 990	6 272	7 166
Pandschab	330 618	3 361 835	5 155 249	132 880	3 741	360 508	479 811	40 903	27 602
Unterbirma	2 099 300	—	11 261	4 087	6	4 088	11 805	11	13 318
Oberbirma	492 357	8 492	406 512	1 416	352	55 837	161 033	66	9 170
Centralprovinzen	1 364 370	1 593 495	2 264 429	14 565	—	293 286	1 043 805	—	8 983
Assam	535 483	7	27 328	7 060	104 679	1 429	79 983	—	5
Adschmir	353	14 756	130 570	253	—	25 702	18 048	11	11
Kurg	30 616	—	860	—	—	—	16	—	4
Madras	2 717 636	7 542	6 006 182	56 943	2 343	698 214	761 833	179 188	50 850
Bombay	979 862	995 948	7 093 401	35 219	—	1 290 273	951 283	5 388	39 892
Berar	15 005	376 035	1 133 647	2 153	—	884 832	304 389	32	8 367
Pargana Manpur	17	832	1 285	40	—	1	640	—	—
Zusammen	27 261 074	8 997 535	36 884 355	1 228 857	159 104	4 227 688	5 595 459	621 943	488 678

Von den Wäldern sind bis jetzt (1894) fast 185000 qkm für den Staat reserviert.

Industrie. Sehr rasche Fortschritte hat in einzelnen Teilen die moderne Fabrikation gemacht. Es gab 1894: 136 Baumwollspinnereien mit 3538577 Spindeln und 130570 Arbeitern, 27 Jute- und 1 Hanfspinnerei mit 192688 Spindeln und 69179 Arbeitern, 5 Wollspinnereien mit 17320 Spindeln und 9 Papierfabriken. An Bier wurden 5532725 Gallonen gebraut.

Aktiengesellschaften im März 1896:

Geschäftszweige	Anzahl	Eingezahltes Kapital in Rupien
Bank- und Versicherungswesen	346	38 275 470
Handel	190	38 915 390
Spinnereien und Mühlen	272	127 589 980
Plantagen	165	38 477 160
Bergwerke und Steinbrüche	53	17 990 180
Eisfabrikation	10	1 717 110
Zuckermanufaktur	3	1 632 190
Brauereien	3	1 695 400
Verschiedene	23	8 814 650
Zusammen	1065	275 107 590

Charakteristisch für die Entwicklung der Geldwirtschaft ist die Zunahme der Spareinlagen aus bäuerlichen Kreisen in den Sparkassen und die Beteiligung reicher Eingeborener an Aktienunternehmungen. Gewebe und besonders Garne werden schon in Mengen nach Ostasien ausgeführt.

Handel. Die Einfuhr zur See zeigte 1893/94 einen beträchtlichen Zuwachs, der aber 1894/95 einer ebenso großen Abnahme Platz machte. Es betrug die Einfuhr von Waren 1894/95: 735289930, von gemünztem Geld 95812070 Rupien, die Ausfuhr 1089137780 und 82260720 Rupien.

Anteil der Haupthandelsgebiete am Privathandel 1894/95 (in Rupien):

Gebiete	Einfuhr	Ausfuhr
Bengalen	277 300 910	468 598 060
Birma	35 231 780	98 202 340
Madras	68 408 840	126 124 010
Bombay	367 982 990	415 088 620
Sindh	48 339 930	61 717 230

Im J. 1894/95 wurden für 17562800 Rupien Gold und 78249270 Rupien Silber eingeführt, 67303740 Rupien Gold und 14956980 Rupien Silber ausgeführt. Die Einfuhr beider Edelmetalle hat sich gegen das Vorjahr um die Hälfte vermindert, die Goldausfuhr um fast das Dreifache vermehrt, während die Silberausfuhr, wie überhaupt in den letzten zehn Jahren, so auch im genannten Zeitraum sich ungefähr gleich geblieben ist.

Einfuhr und Ausfuhr 1894/95 nach den wichtigsten Herkunfts- und Bestimmungsländern (in Millionen Rupien):

Länder	Einfuhr	Ausfuhr	Länder	Einfuhr	Ausfuhr
Großbritannien	511	328	Ägypten	3	46
China	27	126	Ceylon	6	33
Frankreich	9	87	Österreich-Ungarn	12	24
Deutschland	17	77	Italien	3	30
Straits Settlements	21	52	Mauritius	20	12
Verein. Staaten	11	58	Japan	3	17
Belgien	19	38	Niederlande	2	14

Hauptartikel der Ein- und Ausfuhr des Privathandels (ohne Wiederausfuhr) 1894/95:

Haupteinfuhrartikel	Mill. Rupien	Hauptausfuhrartikel	Mill. Rupien
Baumwollwaren	326,7	Baumwolle (roh u. verarbeitet)	158,5
Metallwaren	63,5	Jute (roh u. verarbeitet)	147,9
Zucker	28,8	Saat, besonders Ölsaat	142,0
Maschinen	24,4	Reis	138,1
Seide	23,1	Opium	90,6
Öle	22,2	Thee	75,6
Nahrungsmittel	15,6	Häute und Felle	65,6
Eisenbahnmaterialien	15,6	Indigo	47,5
Wollwaren	15,4	Weizen	25,7
Kohle	14,7	Kaffee	21,2
Spirituosen	14,6	Wolle (roh u. verarbeitet)	16,3
Kleidungsstücke	14,4	Lack	14,1

Die Haupthäfen sind: Kalkutta (1894/95 für 713,2 Mill. Rupien Einfuhr und Ausfuhr) und Bombay (631,6 Mill.); dann folgen in großem Abstand Madras, Karatschi und Rangun (110, 106 und 104 Mill.), und endlich Tutikorin (22 Mill. Rupien). Weit geringer ist der Landhandel. Dieser (ohne Geld) betrug 1894/95 in Einfuhr 43547000, in Ausfuhr 37550000 Rupien. Besonders beteiligt waren Nepal (17,2 Mill. Rupien Einfuhr und 12,3 Mill. Ausfuhr), Kaschmir (5,1 und 6,1 Mill.), die Schanstaaten (3,8 und 4 Mill.), Kandahar (3 und 3,1 Mill.), Kabul (1,6 und 2,7 Mill.), Westchina (1,2 und 2 Mill.) u. s. w. Der gesamte Privatküstenhandel wertete 1894/95: 703170450 Rupien.

Im J. 1894/95 liefen in ind. Häfen ein: 2209 britische (mit 3406546 t), 997 britisch-indische (147711 t), 618 fremde (525233 t) und 1485 Schiffe von Eingeborenen (78896 t); aus: 2208 (3378303 t), 996 (142481 t), 564 (500760 t) und 1500 (77892 t).

Verkehrswesen. Es giebt jetzt 259643 km Straßen, davon 55065 km chaussierte (ein Drittel in Madras). Die Eisenbahnen hatten 31. März 1895 die Länge von 30338 km, nämlich 14107 km Staatsbahnen im Betrieb von Gesellschaften, 8652 km Staatsbahnen in dem des Staates, 4162 im Besitz und Betrieb von garantierten und 656 km von unterstützten Gesellschaften und 95 km fremde Linien; der Rest entfällt auf Bahnen der einheimischen Staaten. 3568 km waren außerdem im Bau oder zum Bau genehmigt. Das auf die fertigen Betriebsstrecken verwendete Anlagekapital betrug Ende 1894: 2377,9 Mill. Rupien. Die 3949 Lokomotiven, 11382 Personen- und 76661 Güterwagen erforderten 251,3 Mill. Rupien Beschaffungskosten. Befördert wurden (1894) 145727097 Personen und 32643764 Gütertonnen. Die Gesamteinnahmen beliefen sich auf 255088560 Rupien (84939880 von Personen und 162481740 von Gütern), die Gesamtausgaben auf 119839200, so daß ein Reingewinn von 135249360 Rupien blieb (5,69 Proz. des Anlagekapitals). Von den genehmigten 182 km Dampfstramways waren 31. März 1895 bereits 146 km in Betrieb. Es gab 1894/1895: 9283 Postbureaus; es wurden befördert 356571964 Briefe, Postkarten und Geldsendungen und 28144707 Zeitungen. Die 1362 Telegraphenämter (71853 km Linien, 222397 km Drahtlänge) erledigten 1894/95: 4421877 Depeschen.

Finanzen. Von weittragender Bedeutung für den Geldmarkt auch außerhalb des Landes selbst war die infolge des steten Sinkens des Silberwerts (1 Rupie 1895 = 1 M.) Juni 1893 erfolgte Schließung der freien Silberausprägung in den ind. Münzstätten. 1894/95 betrugen die Einnahmen 951874290, die Ausgaben 944943190 Rupien (davon 657 Mill. für Indien selbst). Bei den Ausgaben war die Armee

mit 243,1, bei den Einnahmen die Grundsteuer mit 254,1, das Opiummonopol mit 73,2 und das Salzmonopol mit 86,7 Mill. Rupien beteiligt.

Budget 1895/96:

Einnahmen	Rupien	Ausgaben	Rupien
Grundsteuer . .	263696000	Verzinsung der öffentlichen Schuld	41153000
Opiummonopol .	68606000		
Salzmonopol . .	86943000	Rückerstattungen .	18640000
Stempelabgaben .	46482000	Erhebungskosten .	94165000
Accise	55343000	Post, Telegraphen und Münze . .	26573000
Provinzialsteuern	36540000		
Zölle	48147000	Civilverwaltung .	214832000
Licenzen . .	17992000	Unterstützungen u. Versicherungen	550000
Forsten . . .	16422000		
Registrierung .	4224000	Eisenbahnbauten .	94000
Tribute	7895000	Bahnverwaltung .	236830000
Zinsen	8051000	Bewässerung . .	30305000
Post, Telegraphen und Münze . .	27810000	Gebäude, Straßen	58170000
		Armee	251931000
Civildepartements	16302000	Verteidigung .	1547000
Eisenbahnen . .	215368000	Nach Abzug von 6233000 R. auf Rechnung der Provinzen zus.	968781000
Bewässerung . .	24843000		
Gebäude, Straßen	6524000		
Militärdepart. .	8516000		
Verschiedene . .	9339000	Außerordentliche Ausgaben für Eisenbahnen u. Bewässerung .	44000000
Zusammen	969243000		

Die öffentliche Schuld betrug 31. März 1895: 2322868860 Rupien (1043737400 Rupien konsolidierte Schuld in Indien, 1140058260 in England, 139073200 nichtkonsolidierte Schuld in Indien).

Unterrichtswesen. 1894 gab es 156 Colleges (4 für Mädchen) mit 18474 Schülern und 97 Schülerinnen, 5097 Sekundärschulen (432 für Mädchen) mit 473399 Schülern und 38569 Schülerinnen, 97398 Primärschulen (5613 für Mädchen) mit 2658224 Schülern und 294351 Schülerinnen, 628 Specialschulen (53 für Mädchen) mit 21930 Schülern und 1724 Schülerinnen, endlich 44311 Privatschulen (1489 für Mädchen) mit 531810 Schülern und 43453 Schülerinnen. Von den Universitäten wurden 1894 immatrikuliert: in Kalkutta 1946, in Madras 776, in Bombay 649, im Pandschab 854 und in Allahabad 688 Studenten.

Heerwesen. Die Aufgabe der ostind. Armee besteht in der Verteidigung des Landes gegen einen äußern Angriff (russ. Invasion), im Niederhalten von Aufständen im Innern, der Überwachung der einheimischen Fürsten, der Unterstützung der Civilbehörden zur Aufrechthaltung von Ruhe und Ordnung im Lande, endlich aber auch in der Verwendung außerhalb des Landes im Verein mit brit. Truppen (Ägypten 1882). Die Gesamtleitung, Beaufsichtigung und Überwachung der Civil- und Militärverwaltung Indiens ist einem Generalgouverneur übertragen, dem ein besonderes Militärsekretariat beigegeben ist, durch dessen Vermittelung der Oberbefehlshaber der Armee Indiens Anweisungen erhält; letzterer ist auch gleichzeitig Befehlshaber der Bengaltruppen.

Seit 1895 sind die Streitkräfte Indiens in 4 Armeekorps verteilt: 1) Pandschab (Distrikte: Lahaur, Pandschab, Rawalpindi und Sirhind). Eingeborene Truppen: 40 Bataillone Infanterie, 15 Kavallerieregimenter, 5 Eingeborenenbatterien. Stärke: 23000 Europäer, 47000 Eingeborene. 2) Bengal (Distrikte: Mirat, Oudh, Allahabad, Assam, Bundelkhand, Narbada, Rohilkand und Kalkutta). Eingeborene Truppen: 24 Bataillone, 9 Kavallerieregimenter, 2 Gebirgsbatterien, Bengalsappers und Miners. Stärke: 23000 Europäer, 33000 Eingeborene. 3) Madras (Distrikte: Birma, Sikanderabad, Bangalur, Belgaon, Madras, Mandale, Rangun, Süddistrikt). Eingeborene Truppen: 32 Bataillone, 3 Kavallerieregimenter, Pioniere. Stärke: 9000 Europäer, 18000 Eingeborene. 4) Bombay (Distrikte: Mhau, Puna, Quetta, Aden, Bombay, Nagpur, Sindh). Eingeborene Truppen: 26 Bataillone, 7 Kavallerieregimenter, 2 Gebirgsbatterien. Stärke: 12000 Europäer, 18000 Eingeborene. Jedes dieser Korps wird von einem Generallieutenant befehligt, welcher dem Oberbefehlshaber der ind. Armee unterstellt ist.

Die Mischung der einzelnen Stämme und Bekenntnisse in den Compagnien ist nunmehr aufgegeben, so daß jetzt die Bataillone einheitlich zusammengesetzt sind; die Mischung der Nationalitäten in den Armeekorps ist folgende: Pandschab: Pathan, Belutschen, Sikh, Mohammedaner und Gurkha. Bengalen: Hindu, Gurkha und Mohammedaner. Madras: Hindu und Mohammedaner des Dekan. Bombay: Mahratten, Mohammedaner des Dekan und aus Konkan.

Die Formation der verschiedenen Truppen betreffend ist Folgendes anzuführen: a. Englische Truppen. Die Infanteriebataillone sind jetzt etwas über 1000 Mann stark, halten sich im übrigen an die für das Mutterland gegebenen Verhältnisse; sie sind mit dem Lee-Metford-Gewehr bewaffnet. Die Eingeborenenbataillone sind etwas schwächer als die englischen (896 Köpfe); dagegen tritt ihnen eine sehr beträchtliche Zahl von sog. Lagergefolge, einer speciell ind. Eigentümlichkeit, hinzu (180—200 Köpfe); die Bataillone haben je acht Compagnien. Die Offiziere sind zum Teil Engländer (9 pro Bataillon), zum Teil Eingeborene (16). Die Kavallerieregimenter (608 Köpfe) haben 4 Eskadrons; nur das Guidenkorps des Pandschab weicht hierin ab, indem es 3 Eskadrons, außerdem aber noch 1 Bataillon zu 8 Compagnien aufweist. Sämtliche Mannschaften sind mit Henry-Martini-Karabinern bewaffnet; ein großer Teil der Regimenter, aber nicht alle, führen außerdem noch die Lanze. Die engl. Feld- und Gebirgsartillerie ist ganz nach den Bestimmungen für das Mutterland formiert; die Gebirgsartillerie führt Vorderlader von 2,5 Zoll; für die Festungsartillerie sind Maximgeschütze bereit gestellt. Die Eingeborenenartillerie ist ohne alle Bedeutung. Die Pionierbataillone sind eigentlich Infanteriebataillone, doch ist ein jeder Mann mit einem Stück Schanzzeug ausgerüstet.

Außer den englischen und den Eingeborenentruppen giebt es auch in Indien Freiwillige; sie sind zum Teil Europäer, zum Teil Mischlinge; ihre Zahl wird auf 27000 angegeben, die in 290 Infanteriecompagnien, 35 Troops Reiter und 7 Batterien eingereiht sind. Zur kriegerischen Verwendung gelangten 1885 eine berittene Schützencompagnie in Birma und 1891 eine Pioniercompagnie der Kalkutta-Rifle-Volunteers gegen Manipur.

Im Mobilmachungsfalle würde das ostind. Heer unter Berücksichtigung der Einteilung der Eingeboreneninfanterie in Gruppen und der Zahl der vorhandenen Batterien nach neuern Angaben höchstens zwei aus engl. und eingeborenen Truppen zusammengesetzte Armeekorps mit zusammen 66 Bataillonen (einschließlich zweier Pionierbataillone Eingeborener), 8 Eskadrons Divisionskavallerie und 28 Batterien, zu denen dann noch 3—4 Kavalleriedivisionen (72—96 Eskadrons mit 36—48 Geschützen der reitenden Artillerie) kämen, ins Feld stellen können.

Aus dem Mutterlande würde frühestens nach 5 bis 6 Wochen nach der Kriegserklärung eine erste, und nach weitern 2—3 Wochen eine zweite Unterstützung

(je 1 Armeekorps) anlangen, so daß England dann in der Lage wäre, am Indus oder bei Kandahar etwa 105 Bataillone, 116 Eskadrons und 384 Geschütze zu vereinigen.

Geschichte. Die ungünstige Lage der ind. Finanzen veranlaßte 1894 die Einführung eines allgemeinen Einfuhrzolles von 5 Proz. auf alle Waren, doch wurden davon die Baumwollwaren im Interesse der Lancashirer Baumwollfabrikanten ausgenommen, da diese sonst mit der mächtig erstarkten ind. Baumwollindustrie nicht mehr konkurrieren zu können fürchteten. Natürlich erregte dies Verfahren in Indien lebhaften Widerspruch, worauf die brit. Regierung 1895 den Zoll von Baumwollwaren ebenso wie von allen andern zu erheben beschloß, jedoch wurde zum Ausgleich in Indien eine Fabrikationssteuer auf Baumwolle gelegt. Unruhen, die 1895 in Tschitral ausgebrochen waren, machten eine größere Expedition dahin notwendig und führten endlich zu dessen Einverleibung in das indobrit. Kolonialreich (s. Tschitral). Der Streit mit Frankreich über die Einflußsphären beider Reiche in Hinterindien wurde durch ein Abkommen vom 15. Jan. 1896 beigelegt. (S. Siam.) 1896/97 wurde O. von Pest und Hungersnot heimgesucht.

Vgl. Keene, History of India (2 Bde., Lond. 1893); Statistical Atlas of India (Kalkutta 1895).

***Ostpreußen**, Provinz, hat (1895) 2006689 (965131 männl., 1041558 weibl.) E. (einschließlich 32855 aktive Militärpersonen), darunter 1711729 Evangelische, 266641 Katholiken, 13865 andere Christen, 14364 Israeliten und 90 Bekenner anderer Religionen. Die Zunahme seit 1890 beträgt 48026 Personen oder 2,45 Proz.; 4865 waren Reichsausländer. Nach dem vorläufigen Ergebnis giebt es 199761 bewohnte Wohnhäuser, 791 andere bewohnte Gebäude, 411354 Haushaltungen und 873 Anstalten, und zwar entfallen auf die 67 Städte 515933 (248772 männl., 267161 weibl.) E., 29266 bewohnte Wohnhäuser, 112724 Haushaltungen und 532 Anstalten; auf die 5173 Landgemeinden 1198207 (576620 männl., 621587 weibl.) E., 151227 bewohnte Wohnhäuser, 246448 Haushaltungen und 264 Anstalten, und auf die 2468 Gutsbezirke 290938 (138963 männl., 151975 weibl.) E., 19268 bewohnte Wohnhäuser, 52182 Haushaltungen und 77 Anstalten.

Land- und Forstwirtschaft. Von der Gesamtfläche entfallen (1893) auf Acker- und Gartenland 1990997, Wiesen 440814, Weiden und Hutungen 270272, Forsten und Holzungen 647663, auf Haus- und Hofräume 30164, Öd- und Unland 100070, Wegeland, Gewässer u. s. w. 218823 ha. Es waren bebaut 1895 mit Roggen 424870, Hafer 302957, Weizen 101153, Gerste 92588, Kartoffeln 158795 ha. Der Ernteertrag belief sich auf 400437 t Roggen, 282470 Hafer, 111740 Weizen, 86501 Gerste, 29080 Menggetreide, 4484 Buchweizen, 33375 Erbsen, 11796 Saubohnen, 17857 Wicken, 14659 Mischfrucht, 5863 Lupinen (Körner), 1416776 Kartoffeln, 279569 Runkel-, 64839 Zucker- und 123868 Kohlrüben, 10047 Möhren, 437801 Klee (Heu), 11930 Lupinen (Heu), 42224 Serradella, 1132 Mais, 34385 Grassaat und 723225 t Wiesenheu.

Am 1. Dez. 1892 wurden gezählt 423792 Pferde (Zunahme gegen 1883: 10,5 Proz.), 958288 Stück Rindvieh, 937039 Schafe (Abnahme 33,7 Proz.), 699971 Schweine, 25545 Ziegen und 146657 Bienenstöcke. Der Verkaufswert des Viehstandes (außer Bienenstöcke) betrug 311,5 Mill. M.

Industrie, Handel und Gewerbe. 1894/95 verarbeiteten 291 Branntweinbrennereien 96620 t Kartoffeln und 8896 t Getreide zu 120819 hl Alkohol; 190 Brauereien erzeugten aus 23539 t Malz und 699 t Surrogaten 1033000 hl Bier, 3 Zuckerfabriken aus 74660 t Rüben 9798 t Rohzucker.

Verkehrswesen. O. hatte 1891: 5264 km Kunststraßen, darunter 3363 km Kreischausseen. Eisenbahnen waren Ende 1894/95 vorhanden 1887 km, darunter 304 km Privatbahnen. In den ostpreuß. Häfen waren beheimatet 45 Seeschiffe (14 Segelschiffe mit 6086, 31 Dampfer mit 8717 Registertons Nettoraumgehalt) mit einer Besatzung von 417 Mann.

Bildungswesen. Außer der Universität zu Königsberg und dem Lyceum zu Braunsberg hat die Provinz 16 Gymnasien (in Allenstein, Bartenstein, Braunsberg, Königsberg 4, Memel, Osterode, Rastenburg, Rössel, Wehlau, Gumbinnen, Insterburg, Lyck, Tilsit), 1 Progymnasium (Lötzen), 3 Realgymnasien (Königsberg, Insterburg, Tilsit), 1 Oberrealschule (Königsberg), 2 Realschulen (Königsberg, Gumbinnen), 1 Realprogymnasium (Pillau), 4 öffentliche höhere Knabenschulen (Neidenburg, Wormditt, Angerburg, Goldap), 2 Landwirtschaftsschulen (Heiligenbeil, Marggrabowa), 26 höhere Mädchenschulen und zahlreiche Mittel- und Elementarschulen; ferner 7 evang. Lehrerbildungsanstalten (Preußisch-Eylau, Ortelsburg, Osterode, Waldau, Angerburg, Karalene, Ragnit), 1 kath. Lehrerseminar (Braunsberg), 4 Lehrerinnenseminare (Königsberg 2, Memel, Tilsit) und 7 Präparandenanstalten.

Ostprignitzer Kreisbahn, 4. Juni 1896 eröffnete, 17,10 km lange, normalspurige Kleinbahn von Pritzwalk nach Putlitz.

Östrich. 1) Dorf im Kreis Iserlohn des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, hat (1895) 4986 E., evang. Kirche, Volksbank; Drahtzieherei und Fabrikation von Eisen- und Messingwaren. — 2) **Flecken** im Rheingaukreis des preuß. Reg.-Bez. Wiesbaden, am Rhein im Rheingau, an der Linie Frankfurt a. M.-Niederlahnstein (Station O.-Winkel) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 2431 E., Post, Telegraph, kath. Kirche, Landhäuser; Fabrikation von Zuckersäure und Kleesalz, Mühlen und Weinbau. Nahebei das ehemalige Cisterciensernonnenkloster Gnadenthal und Schloß Reichardshausen.

Ostrog, Dorf im Kreis Ratibor des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, gegenüber von Ratibor, an der Oder, hat (1895) 3576 E., kath. Kirche; Fabrikation von Strohpapier und Kachelöfen sowie Ziegeleien.

Ostrowo-Skalmierzycer Eisenbahn, Privatbahn (16,53 km) von Ostrowo nach Skalmierzyce an der russ. Grenze, wurde 15. Febr. 1896 eröffnet.

Ottendorfer, Oswald, amerik. Publizist und Vertreter des amerik. Deutschtums, geb. 28. Febr. 1826 zu Zwittau in Mähren, studierte Jurisprudenz in Prag, Wien und Heidelberg, beteiligte sich 1848—49 an der revolutionären Bewegung in Österreich und Baden und wanderte 1850 nach Amerika aus. Hier erhielt er eine Anstellung an der «Neuyorker Staatszeitung» und übernahm 1859 die selbständige Leitung dieses Blattes, das er zum vornehmsten Organ der deutsch-amerik. Presse machte. Seiner Freigebigkeit verdankt die Stadt Neuyork mehrere der hervorragendsten mildthätigen Stiftungen. In Zwittau errichtete O. 1892 eine Volksbibliothek (1895: 9680 Bände) nach amerik. Muster mit Lesezimmer, Festsaal u. s. w. Die Anlage kostete 190000 Fl., dazu kommen jährliche Zuschüsse (1895: 11500 Fl.).

Ottersleben, s. Groß-Ottersleben.

Ottilia, der 401. Planetoid.

***Otto,** Karl, Ritter von, starb 11. Jan. 1897 in Dresden.

Otto-Peters, Luise, Schriftstellerin, geb. 26. März 1819 zu Meißen, erhielt eine sorgfältige Erziehung und begeisterte sich früh für freiheitliche Bestrebungen, gab 1849—52 eine demokratische «Frauenzeitung» heraus, vermählte sich 1858 mit dem Schriftsteller Aug. Peters und gab mit diesem bis zu seinem Tode (1864) in Leipzig die «Mitteldeutsche Volkszeitung» heraus. 1865 gründete sie den Allgemeinen deutschen Frauenverein, dessen Organ «Neue Bahnen» (seit 1866) sie mit Auguste Schmidt in Leipzig redigierte, wo sie 13. März 1895 starb. In gleichem Interesse erschienen von ihr: «Der Genius des Hauses — der Natur — der Menschheit» (Wien 1868—70) und «Frauenleben im Deutschen Reich» (1876). Auch verfaßte sie Gedichte (gesammelt als «Lieder eines deutschen Mädchens», Lpz. 1847; «Gedichte», ebd. 1868, und «Mein Lebensgang. Gedichte aus fünf Jahrzehnten», ebd. 1893) und Romane, wie «Schloß und Fabrik» (3 Bde., ebd. 1846), «Nürnberg» (1859; 3 Bde., Norden 1883), «Neue Bahnen» (2 Bde., Wien 1864), «Privatgeschichten der Weltgeschichte» (6 Bde., Lpz. 1868—72), «Deutsche Wunden» (4 Bde., Brem. 1872), «Aus vier Jahrhunderten» (2 Bde., Norden 1883), «Die Nachtigall von Werawag» (4 Bde., Freib. i. Br. 1887), «Die Äbtissin von Lindau» (2. Aufl., Lpz. 1888).

***Ourem,** Stadt, hat (1890) 3954 E., wogegen das gegenüberliegende Villa Nova de Ourem 2346 E. zählt.

***Ourique,** Stadt, hat (1890) 3840 E.

Outrigger (engl., spr. aut-), s. Ausleger.

***Ovar,** Stadt, hat (1890) 11002 E.

Overath, Dorf im Kreis Mülheim a. Rhein des preuß. Reg.-Bez. Köln, am Aggerfluß und der Nebenlinie Siegburg-Bergneustadt der Köln-Gießener Staatsbahn, hat (1895) 452, als Gemeinde 5381 E., Post, Telegraph, Bürgermeisterei, kath. Kirche, Kriegerdenkmal; Bleierz- und Zinkblendegrube.

***Overbeck,** Johs., starb 8. Nov. 1895 in Leipzig.

Oxychinaseptol, s. Diaphtherin.

Ozonogenpapier von Dr. Kopp in Straßburg, s. Geheimmittel.

P.

***Pädagogik. Geschichtliches.** Die P. hat als Kunst des Erziehens eine praktische, als Lehre von dieser Kunst eine theoretische Seite. Ihre Geschichte hat daher beides ins Auge zu fassen, sowohl die Art, wie die verschiedenen Völker und Zeiten die Kinder erzogen haben, als auch die Theorien und Ideale, wie die Kinder nach psychol. und ethischen Gesetzen oder nach socialen und nationalen Gesichtspunkten erzogen werden sollten. Dabei hat man sich aber gewöhnt, die Geschichte der Erziehung bei entlegenen Völkern und Zeiten der Kulturgeschichte zu überlassen und nur das aufzunehmen, was in direktem Zusammenhang steht mit der heutigen Entwicklung und für diese ein naheliegendes Interesse hat. Und so beginnt man seit K. von Raumer meist mit der Renaissance, schickt aber einen kurzen Abriß des mittelalterlichen Erziehungswesens voran.

I. Das Unterrichtswesen im Mittelalter. Das Christentum hat die bestehenden heidn. Bildungsstätten zerstört, ersetzt und umgestaltet; namentlich in Gallien und weiterhin im Frankenreich vollzog sich dieser Prozeß. Die Kirche vermittelte den german. Völkern die Bildung, und darum sind die Schulen des frühern Mittelalters durchaus kirchlich. Zwar hat Karl d. Gr. an eine allgemeine, wenn auch zunächst nur religiöse Unterweisung des Volks gedacht; aber die Idee blieb unausgeführt. Dagegen entstanden an Klöstern und durch den Bischof Chrodegang von Metz auch an Kathedralkirchen die Kloster-, Dom- und Stiftsschulen, in denen die pueri oblati und die zum geistlichen Stand bestimmten Knaben in den scholae interiores, andere Kinder in den scholae exteriores unterrichtet wurden. Dagegen waren auf dem Lande die Pfarrschulen zwar vorgesehen, aber kaum vorhanden. Der Sprache der Kirche und der Kanzleien entsprechend handelte es sich vor allem um die Erlernung des Lateinischen. Die Unterrichtsfächer waren Grammatik, Rhetorik und Dialektik (das Trivium), Arithmetik, Geometrie, Astronomie und Theorie der Musik (das Quadrivium), d. h. also die sieben Freien Künste, deren Gestaltung und Betrieb im einzelnen mit der Entwicklung der Scholastik zusammenhing. Nach Umfang und Wert waren die Schulen verschieden abgestuft: aus den entwickeltsten und berühmtesten ist im 13. Jahrh. das Studium generale, die Universität, entstanden. Den sieben Freien Künsten des Klerikers entsprachen die sieben Probitates des Ritters, zu denen neben sechs körperlichen Übungen doch auch das Versificare gehörte. Im spätern Mittelalter traten dann in den mächtig aufblühenden Städten die städtischen Pfarrschulen hinzu, ebenfalls lat. Schulen, jedoch mit ermäßigten Anforderungen; dagegen waren die deutschen oder Schreibschulen anfänglich Privatunternehmungen und dienten den Interessen des kleinen Bürgerstandes; das Rechnen lernte man ebenfalls privatim bei den sog. Stuhlschreibern oder Modisten. Gab es so in den Städten gegen Ende des Mittelalters verschiedene Schulgattungen, so blieb dagegen die Bildung des Landvolks durchaus vernachlässigt, und mit dem Zusammenbruch der Scholastik zeigte sich auch qualitativ ein Sinken und ein Verfall. Die Mehrzahl der lediglich auf das Schulgeld angewiesenen Lehrer war intellektuell und moralisch schlecht, und das Latein, das in den Schulen gelehrt wurde, wurde immer unlebendiger und barbarischer, auch die Mängel der mittelalterlichen Schulgrammatik, des Doctrinale, traten immer deutlicher zu Tage. Eine theoretische P. gab es im Mittelalter nicht.

II. Der Humanismus. In Italien bedeutet die Renaissance nicht bloß die Wiedererweckung des klassischen Altertums, sondern eine vollständige Umgestaltung des Lebens und der Weltanschauung, eine neue Bildung; sie war hier universal und natürlich. So wandte sich denn auch der humanistische Unterricht in erster Linie an die Erwachsenen, und erst in der zweiten Generation kam dann der Jugend-

unterricht hinzu; am Ende des 15. Jahrh. gehörte ein humanistisch gebildeter Erzieher an jeden Fürsten- und größern Adelshof. Gleichzeitig wurde aber auch die Theorie dieser neuen Erziehung ausgebildet, auch sie in Anlehnung an die Alten, vor allem an Quintilian; ihre Hauptvertreter sind P. P. Vergerius, Mapheus Vegius, Äneas Sylvius und Battista Guarini der Jüngere. Durch die Reformkonzilien kam der Humanismus auch nach Deutschland und gewann hier in Rudolf Agricola eine Persönlichkeit, in deren harmonischer Natur er Geist und Leben war. Aber auf deutschem Boden war darum der Humanismus doch ein fremdes und künstliches Gewächs, und so fällt bald genug der Hauptaccent auf das Aneignen dieses Fremden, auf Lernen und Wissen. Daher gewinnt er auch vor allem Boden auf Universitäten und Schulen und nimmt alsbald eine gelehrte und schulmäßige Wendung. Unter den Universitäten sind es zuerst die neugegründeten, die ihn recipieren, die ältern folgen zögernd und oft unter heftigen Kämpfen nach; allmählich erobern aber die «Poeten» überall einen oder mehrere Lehrstühle für klassische Philologie. Zuerst am Niederrhein drang er dann auch in die Schulen der Hieronymianer ein; besonders bekannt ist die Fraterherrnschule zu Lüttich, in Deventer lehrte Alexander Hegius, in Münster in Westfalen Johann Murmellius. Aus diesen Kreisen ging auch Erasmus hervor, der feinste Gelehrte unter den Humanisten und ein hervorragender Theoretiker der P.; das Wort rerum cognitio potior, verborum prior stammt von ihm. An den Oberrhein brachte der Westfale Dringenberg den niederdeutschen Humanismus und begründete in Schlettstadt eine berühmte Schule; einer ihrer Schüler war Wimpheling, der in Straßburg den Humanismus mit deutschnationalen Ideen verband und in seiner «Germania» den Plan zu einer großen humanistischen Lehranstalt entwickelte. Das Ziel aller dieser Schulen war die Verdrängung des scholastischen Lateins, das die Humanisten um Reuchlin in den «Epistolae virorum obscurorum» so geistreich verhöhnten, die Beseitigung des Doctrinale, die Kunst der lat. Rede, für die man sich immer ausschließlicher Cicero zum Vorbild nahm, und die Aufnahme des Griechischen in den Kreis der Unterrichtsfächer. Die Theoretiker verlangten eine humanere Behandlung der Kinder, denen das Lernen angenehm gemacht werden müsse.

Im J. 1517 hatte der Humanismus auf der ganzen Linie gesiegt; da kam die Reformation, und nun schien es einen Augenblick, als ob vor dieser volkstümlichen religiösen Bewegung der aristokratische Humanismus die Waffen strecken müsse und das von ihm gegründete, vielfach noch an die alte Kirche sich anlehnende Schulwesen einem raschen Untergang verfallen sei. Allein nun nahm sich die Reformation selbst der Sache an, und mit seiner starken Stimme forderte Luther in seinem Sendschreiben an die Bürgermeister und Ratsherren aller Städte Deutschlands (1524) die weltliche Obrigkeit auf, daß sie christl. Schulen aufrichten sollten. Er dachte dabei an alles Volk in Stadt und Land, betonte aber zugleich auch das Mittel der Sprachen für das Evangelium so energisch, daß die allgemeine Volksschule noch einmal unausgeführt blieb und es nur zur Einrichtung prot. Gelehrtenschulen kam. So entstand die Verbindung der Reformation mit dem Humanismus, als deren Vertreter vor allem Melanchthon, der Praeceptor Germaniae, zu nennen ist. Die älteste dieser Neugründungen ist die Stadtschule zu Magdeburg (1524), die bekannteste das prot. Gymnasium zu Straßburg (1538), dessen gefeierter Schulrektor Johannes Sturm eine typische und vorbildliche Persönlichkeit geworden ist. Sein Ziel war die sapiens atque eloquens pietas, doch lag der Ton fast ausschließlich auf der eloquentia, und daher verengte sich der humanistische Gedanke einer neuen Bildung unter seinen Händen mehr und mehr zu einem Virtuosentum mit einseitiger Betonung des Formalen. Andere Rektoren gaben an ihren Anstalten den Realien (der sapientia oder eruditio) mehr Raum als Sturm, so Neander in Ilfeld und Wolf in Augsburg. Besonders bedeutsam aber war, daß neben einzelnen Städten nun auch die Regierungen prot. Länder die Organisation des Schulwesens auf humanistischer Grundlage für ihr ganzes Gebiet in Angriff nahmen und so ein an die Landeskirchen sich anlehnendes Landesschulwesen entstand. Den Anfang hatte schon Melanchthon durch das Visitationsbüchlein für Kursachsen gemacht, das trefflichste Schulgesetz jener Zeit aber war die württemb. Schulordnung von 1559, an die sich Braunschweig 1569, Kursachsen 1580 eng anschloß. Hier wird die Verstaatlichung des Schulwesens zum erstenmal mit klarem Bewußtsein und ausdrücklicher Begründung durchgeführt und die deutschen Schulen in den Dörfern und die lat. Partikularschulen in den Städten in einem Rahmen zusammengefaßt.

Auf kath. Seite, wo der Spanier Ludwig Vives der bedeutendste Theoretiker ist, bemächtigte sich der Jesuitenorden des höhern Unterrichtswesens; in der sorgfältig vorbereiteten Ratio studiorum von 1599 sind die Bestimmungen über Unterricht und Erziehung an den Jesuitenkollegien kodifiziert; diese Ratio hat sich bis 1832 im wesentlichen unverändert erhalten und gilt auch jetzt noch in allen Hauptzügen als maßgebend für den Jesuitenunterricht. Ziel und Methode ist im großen Ganzen humanistisch; aber weil den Jesuiten der Humanismus doch nur Mittel ist für ihre kirchlichen Zwecke, so stehen sie innerlich dem Geiste des klassischen Altertums fremd gegenüber, und so hat sich unter ihren Händen der Unterrichtsbetrieb der alten Sprachen rasch wieder dem unfrei scholastischen angenähert, namentlich ihr Latein nahm statt der klassischen die kirchlich scholastische Farbe an, und ebenso haben sie dem Geiste ihrer Ethik gemäß die humanistische Betonung der Aemulatio stark übertrieben und unethisch verzerrt.

III. Übergangszeit. Seit dem Ende des 16. Jahrh. beginnt der Niedergang des humanistischen Schulwesens; es werden Stimmen Unzufriedener laut, an der Langeweile und Unfruchtbarkeit des immer formalistischer und leerer werdenden Unterrichts wird scharfe Kritik geübt, vor allem vermißt man die Pflege der Muttersprache, teilweise auch schon den Unterricht in Realien; andere weisen auf das Ungenügende der religiösen Erziehung und Unterweisung hin. Der Dreißigjährige Krieg wirkt dann vollends verheerend, geradezu vernichtend. Doch treten gerade während des Krieges auch Reformversuche und Anstöße zu einem Neuen hervor. Seit 1612 verspricht Wolfgang Ratke (Ratichius) eine Methode, wie die Sprachen in kurzer Zeit leicht zu lernen seien, und erregt dadurch allgemeines Aufsehen und große Erwartungen. Der Versuch, den er mit seiner Methode in Cöthen in großem Stil machen

darf, scheitert aber an äußern und innern Unzulänglichkeiten. Wichtig ist, daß die unter seinem Einflusse entstandene weimarische Schulordnung von 1619 zum erstenmal den Schulzwang durchführt, womit nun erst die Möglichkeit einer allgemeinen Volksbildung gegeben war; 1642 folgt diesem Vorgang Gotha, 1647 Braunschweig, 1649 Württemberg, Preußen erst im 18. Jahrh. nach. Kurz nach Ratkes Auftreten und vielfach von ihm abhängig hat Johann Amos Comenius in seiner «Didactica magna» ein großgedachtes System der P. entworfen, das in der Forderung, Alle alles zu lehren, erstmals eine socialpädagogische Wendung nimmt, auf die Analogie der äußern Natur hinweist und die Gedanken einer lückenlosen Stufenfolge, eines angenehmen und raschen Unterrichtsverfahrens, des Parallelismus von Wort und Sache und der Anschaulichkeit durch Bild und Beispiel energisch betont; dem letztern hat Comenius durch seinen «Orbis pictus» zur Verwirklichung geholfen. Das Schulwesen denkt er sich vierfach gegliedert, zu unterst die Mutterschule in jedem Haus, dann die Muttersprachschule in jedem Dorf, die lat. Schule in jeder Stadt und die Akademie in jeder Provinz. Dem lat. Unterricht galten seine berühmten Lehrbücher, der Utopie einer Pansophia gehörte das Herz dieses Mannes voll Sehnsucht und Zukunft.

Ein neues Bildungsideal aber kam nach dem Dreißigjährigen Kriege unter dem übermächtigen Einfluß Ludwigs XIV. in Deutschland auf: dem Adel konnte die unpraktische Gelehrtenbildung nicht mehr genügen, er brauchte Conduite und Französisch, und so wird der galant homme das Ziel, das namentlich an den Ritterakademien gepflegt wird. Im Zusammenhang damit steht auch der praktisch-utilitaristische Zug, wie er z. B. durch Leibniz nicht ohne Übertreibung für die Erziehung betont wurde. Zu einem Neuen kam es aber erst an der Universität Halle (seit 1694), wo Thomasius gleichzeitig für die deutsche Sprache und die Nachahmung der Franzosen eintrat und die Gedanken der Aufklärung vorbereitete, und wo andererseits Aug. Herm. Francke durch Gründung des Waisenhauses und der damit verbundenen Erziehungsanstalten der pietistischen P. die Stätte bereitete. Das Praktische ihres Christentums ließ sie den Latinismus zurückdrängen und den Forderungen des Realismus gerecht werden, wie denn ein Zeitgenosse und Kollege Franckes, Semler, die erste Realschule in Halle (1708), ein Schüler Franckes, Hecker, die erste große und dauernde Realschule in Berlin (1747) gegründet hat; über den Unterricht aber stellten die Pietisten die Erziehung zur wahren Gottseligkeit, die freilich ihrer Religiosität entsprechend etwas Unkindliches und an das mönchische Ideal des Mittelalters Erinnerndes an sich hat. Ihr Einfluß aber war namentlich in Preußen unter Friedrich Wilhelm I. ein sehr großer.

IV. Realismus und Neuhumanismus. Die Realschulen entstammen dem Geiste des Pietismus und der Aufklärung, die beide näher miteinander verwandt sind, als die Fechterstellung, die sie bald genug gegeneinander einnahmen, vermuten läßt. Es kam aber noch ein Drittes hinzu, um dem Realismus zum Siege zu verhelfen — der Einfluß Rousseaus. Seine Gedanken sind nicht originell; schon im 16. Jahrh. hatte Michel de Montaigne in Frankreich dem Pedantismus gegenüber eine natürliche Erziehung gefordert, und 1693 waren in England «Some thoughts concerning Education» von John Locke erschienen, in denen auf körperliche Abhärtung und Gewöhnung und auf sittliche Erziehung mehr Gewicht gelegt wird als auf gelehrtes Wissen; und auch bei diesem ist nicht das Lateinische die Hauptsache, reale Kenntnisse aller Art sind für die Bildung eines jungen Gentleman vor allem vonnöten. Aber diesen Gedanken gab doch erst Rousseau in seinem «Émile» (1762) durch den Feuerstrom seiner Beredsamkeit den rechten Nachdruck. Sein Verlangen, zur Natur zurückzukehren, und sein Ruf nach Freiheit galt auch für die Erziehung, die vor allem darin bestehen soll, nichts zu thun, sondern die guten Anlagen des Kindes sich selber entwickeln zu lassen. Sein Buch bedeutet daher den Protest gegen knechtische Vorurteile und sklavische Lebensweise, den Respekt vor der Kindesnatur des Kindes und einen bis zum Fanatismus gesteigerten Realismus und Naturalismus. Diese Gedanken eines pädagogischen Sturmes und Dranges finden in Deutschland begeisterte Aufnahme bei den sog. Philanthropinisten, die freilich zugleich noch unter dem Einfluß der Aufklärung stehen, so daß sich hier eine eigenartige Synthese bildet. Was Rousseau für den einzelnen Emil gefordert hatte, übertrug Basedow im Dessauer Philanthropin auf eine ganze Anstalt. Salzmann gründete das heute noch bestehende Philanthropin in Schnepfenthal und gehört mit Trapp und Campe zu den bedeutendsten Theoretikern dieser Richtung. Daß der philanthropinistische Realismus aber rasch zurückgedrängt wurde, das hängt mit der gleichzeitigen Erneuerung des Humanismus und seines Schulwesens zusammen. Durch Gesner und Heyne in Göttingen und Ernesti in Leipzig wurde der Geist des klassischen Altertums wieder lebendig, neben der Form nun endlich auch der unvergleichlich wertvolle Inhalt der alten Schriftsteller gewürdigt und begriffen; Winckelmann und Lessing, Wieland und Herder haben jeder in seiner Weise dieses bessere Verständnis gefördert und vertieft und das Interesse am Altertum in weitere Kreise hinausgetragen. So kam der Klassicismus in unsere Litteratur, wie ihn Goethe und Schiller in den neunziger Jahren vertraten und Hölderlin mit seinem Griechenheimweh bis ins Krankhafte verzerrte. Der philol. Vertreter derselben aber war Fr. A. Wolf, der sich 1777 als erster stud. philologiae in Göttingen hatte immatrikulieren lassen und seit 1783 in Halle diese moderne klassische Philologie so glänzend vertrat. Aber auch in der Schule drang der Neuhumanismus langsam vor, noch unter dem aufgeklärten Unterrichtsminister Friedrichs d. Gr., dem Frhrn. von Zedlitz, durch den 1787 das pädagogische Seminar Gedikes in Berlin, die selbständige Behörde des Oberschulkollegiums und 1788 das Abiturientenexamen ins Leben gerufen wurde. Durchdringen aber konnte die neue Richtung erst, als 1809 Wilh. von Humboldt an die Spitze des preuß. Unterrichtswesens berufen wurde. Zugleich führte dieser der Volksschule, für welche durch den immer neu eingeschärften Schulzwang der Boden bereitet, durch Hecker an seiner Realschule oder in besondern Seminarien Lehrer ausgebildet und durch Hecker, Eberhard von Rochow und Felbiger eine Unterrichtsmethode geschaffen worden war, nun auch den ihr noch fehlenden Inhalt und Geist durch die auf Psychologie gegründete P. Pestalozzis zu. Rasch gewann sich dieser große schweiz. Pädagoge durch die Kraft sei-

ner genialen und liebedurchglühten Persönlichkeit die Herzen, und sein Gedanke, dem armen Volk zu helfen durch Entwicklung seiner eigenen physischen und geistigen Kräfte, wurde in die große Arbeit an der Wiederaufrichtung des preuß. Staates eingefügt. Seit jener Zeit steht die deutsche Volksschule unter dem Einfluß Pestalozzis.

Gleichzeitig mit diesem Eifer für die praktische Neugestaltung des preuß.-deutschen Schulwesens erwachte auch das Interesse für theoretische Neubildungen. Seit 1779 beschäftigte man sich mit der Geschichte der P., Niemeyer faßte in seinen «Grundzügen der Erziehung» (1796) eklektisch das praktisch Geübte zum System zusammen, Kant und Fichte, Goethe und Jean Paul gaben allerlei Anregungen, und Schleiermacher und Herbart wurden die Systematiker der P., wobei jener mehr im großen Stil die allgemeinen Fragen der Erziehung, dieser mehr methodisch die Technik des Unterrichts ins Auge faßte. Auch hierbei wirkte Pestalozzi vielfach anregend mit. In Preußen scheiterte zwar der Versuch Süverns, den Pestalozzischen Gedanken von einer innern Zusammengehörigkeit aller Schulgattungen in einem umfassenden Schulgesetz zu verwirklichen; aber im einzelnen wurde durch ihn und Joh. Schulze, in Bayern durch Niethammer und Thiersch der Neuhumanismus in den Schulen ein- und durchgeführt; doch behielt trotz aller Griechenbegeisterung das Lateinische seinen historisch ersten Platz; und noch konservativer zeigten sich darin Württemberg und Sachsen. Wurde das Gymnasialwesen streng bureaukratisch geordnet und alles staatlich bestimmt, so ließ man dagegen das Realschulwesen vorläufig noch sich frei und individuell entwickeln. Im 18. Jahrh. war die Realschule als ein Bündel von allerlei Fachschulen gedacht und eingerichtet, durch Schmieder, Spilleke, Nagel u. a. wurde auch sie zur allgemeinen Bildungsanstalt, in der an Stelle der alten die neuern Sprachen und ein Plus von Mathematik und Naturwissenschaften gelehrt wurden. Da aber in Preußen den höhern Schulen vor allem die Vorbereitung auf die Beamtenlaufbahn oblag und ihnen überdies seit 1814 unter gewissen Bedingungen das Danaergeschenk der Berechtigung zum einjährigen Heeresdienst verliehen war, so mußten die norddeutschen Realschulen vielfach auch das Lateinische unorganisch ihrem Lehrplan einfügen, und das ließ sie längere Zeit zu keiner rechten Klarheit und nicht zu vollem Gedeihen kommen.

V. Der Kampf um die Schulreform. Gegen das scheinbar so wohlgeordnete preuß. Gymnasialwesen erhob nun aber Thiersch schon 1829 von pädagogischer Seite her Bedenken: die gleichzeitige Steigerung des klassischen und des realistischen Unterrichts (der Utraquismus) führe notwendig zur Erschöpfung und Ermattung der Schüler; und von hygieinischer Seite trat der Medizinalrat Lorinser 1836 «zum Schutz der Gesundheit in den Schulen» in gleichem Sinne gegen das herrschende Schulsystem auf. Beide Angriffe wurden zwar zunächst noch abgeschlagen, dem letztern namentlich durch Einführung des früher politisch verdächtigen Turnunterrichts begegnet; aber die Klagen und Anklagen sind seither nur immer heftiger wiederholt worden. Dazu kam in der Reaktionszeit noch der Vorwurf der Unchristlichkeit gegen die Gymnasien und die Gymnasiallehrer; und nach 1870, wie ähnlich schon im Sturmjahr 1848, nahm das specifisch nationale Empfinden an dem Umweg unserer Bildung über das Lateinische und Griechische Anstoß und forderte zum mindesten eine stärkere Betonung des deutschen Unterrichts und der vaterländischen Geschichte. Endlich schien der fortlaufend wachsende Einfluß der Naturwissenschaften in neuerer Zeit eine zunehmende Vermehrung des ihnen und der Mathematik gewidmeten Unterrichts nötig zu machen. Aus solchen Erwägungen heraus fanden dann Umgestaltungen des Lehrplans 1856 durch Wiese, ganz besonders aber 1882 durch Bonitz statt. Doch konnten alle Konzessionen den Gymnasien die verlorene Gunst nicht wieder zurückgewinnen, und so tauchten immer neue und teilweise ganz radikale Vorschläge zu einer Reform unsers Unterrichtswesens auf; besonders populär war dabei der Gedanke der Einheitsschule. Diesem Überschwang und dieser Unruhe sollte die Berliner Schulkonferenz von 1890 ein Ende machen; aber die auf Grund ihrer Ergebnisse entworfenen Lehrpläne von 1892 befriedigten im Grunde niemand und mußten auch in wesentlichen Bestimmungen inzwischen bereits wieder modifiziert werden. So stehen wir im Kampf um die Schulreform noch immer mitteninne. Die Reformgymnasien nach dem Frankfurter Lehrplan (Direktor Reinhardt), an denen man mit dem Französischen statt mit dem Lateinischen beginnt und dieses erst in Untertertia, das Griechische erst in Untersekunda folgen läßt, bedeutet nur eine weitere Etappe in einer vielfach unsicher nach einem Neuen suchenden und empirisch experimentierenden Entwicklung. Um dem Utraquismus Rechnung zu tragen, hatte Wiese 1859 zwischen Gymnasium und lateinloser Realschule die Realschule I. Ordnung (Realgymnasium) als besondere Schulgattung eingeschoben; da ihr aber die notwendigen Berechtigungen, namentlich zum mediz. Studium, versagt blieben, so kam sie zu keinem vollen Gedeihen; und auch über das Maß des Lateinischen schwankten die Bestimmungen mehrfach hin und her; im Norden war dieses Maß fraglos unzureichend, in Württemberg, wo die Realgymnasien vielmehr Gymnasien ohne Griechisch waren, geschah darin des Guten zu viel. Auch die Zahl der lateinlosen Realschulen nahm zu, seit 1859 traten die Oberrealschulen als Schulen allgemeiner Bildung principiell gleichwertig neben Gymnasien und Realgymnasien, doch beeinträchtigen auch hier die Berechtigungsfrage und allerlei Standesvorurteile eine pädagogisch normale Entwicklung. Parallel mit der Unzufriedenheit des Publikums über die Schulen ging die der akademisch gebildeten Lehrer über ihre den Juristen gegenüber verkürzte Stellung in Gehalt und Rang, und daher bildeten sich Vereine zur äußern Hebung des Standes. Endlich nahm man sich, nachdem seit 1810 Prüfungsordnungen mehrmals die wissenschaftliche Vorbildung der höhern Lehrer geregelt hatten, neuerdings auch ihrer pädagogischen Ausbildung an und verlegte dieselbe in Preußen durch Einschiebung des Seminarjahrs nach Schluß der Universitätszeit an die Gymnasien, während in andern Staaten auch sie der Universität zugewiesen bleibt (Rein in Jena). Meist wird dabei die Herbartsche Methode angewendet, wofür besonders Frick und Schiller eingetreten sind, während Jäger, Ziegler u. a. vor den Übertreibungen dieser und der Methode überhaupt warnen. Den durch die Verstaatlichung des höhern Schulwesens auf dieses drückenden und die freie Bewegung vielfach hemmenden Bureaukratismus bekämpfen neuerdings vor allem Paulsen, Ziegler u. a. Übrigens sind alle diese Bewegungen nicht auf Deutschland

beschränkt, vielmehr beruft man sich hier zum Teil auf ähnliche Bestrebungen im Auslande; in manchen Beziehungen gehen neuerdings Frankreich, Skandinavien und Nordamerika eigene und neue Wege.

Die Volksschule war in Deutschland inzwischen immer mehr zur Pestalozzischule geworden. In den dreißiger und vierziger Jahren hatte Diesterweg ein hervorragendes Verdienst, aber durch die Reaktion wurde er beseitigt, und die Stiehlschen Regulative von 1854 waren bemüht, dem Verlangen der Lehrer nach eigener besserer und erweiterter Bildung entgegenzuarbeiten und einen frömmelnden Geist in die Schule einzuführen. Unter dem Ministerium Falk (1872—79), in den Zeiten des Kulturkampfes, wo die Schule überhaupt zum Streitobjekt zwischen den Parteien zu werden drohte, wurden die Regulative wieder beseitigt, und der in ähnlich konfessionellem Geiste gehaltene Volksschulgesetzentwurf des Ministers von Zedlitz-Trützschler (1892) stieß auf so heftigen Widerstand, daß auf seine Durchführung verzichtet werden mußte. Die Feier von Pestalozzis Geburtstag 12. Jan. 1896 bewies ebenso wie die großen Lehrerversammlungen der letzten Jahre, daß die deutschen Volksschullehrer an dem freiern Pestalozzischen Geiste festhalten wollen, wenn sie inzwischen auch in der Methode vielfach von Herbart nur allzu abhängig geworden sind. In ihren Kreisen findet auch der ebenfalls auf Pestalozzi zurückgehende Gedanke einer socialen P. lebhaftesten Anklang und williges Verständnis, wozu in Theorie und Praxis allerlei gute Ansätze vorhanden sind. Ungelöst aber ist immer noch die Frage nach dem Verhältnis der Schule zur Kirche: während man in den meisten deutschen Staaten an der alten Konfessionsschule festhält und auf der andern Seite Frankreich es mit einem konfessions-, wenngleich nicht ganz religionslosen Moralunterricht versucht, hat Baden mit dem System der Simultanschulen gute Erfahrungen gemacht und hält sie und im Zusammenhang damit die ausschließlich fachmännische Schulaufsicht trotz aller Anfechtungen von konfessioneller Seite tapfer aufrecht. Unbefriedigt ist dann weiter auch noch das Verlangen der Lehrer nach einer wesentlich erweiterten und erhöhten Bildung und die echt sociale Forderung einer wirklich allgemeinen Volksschule. Endlich ist auch die Frage der höhern Mädchenbildung noch im Fluß: die preuß. Verfügung vom 31. Mai 1894 ist ein vielfach angefochtener Versuch, der dadurch, daß er den zehnjährigen Kursus der höhern Mädchenschule principiell auf einen neunjährigen reduziert hat, eher hemmend als fördernd wirken dürfte. Und ebenso ist für die Mädchengymnasien die rechte Form noch nicht gefunden. So bleiben auch auf dem Gebiet der P. dem 20. Jahrh. Aufgaben zu lösen, welche das 19. zwar gestellt, aber nicht zu Ende gedacht und geführt hat.

Die Litteratur zur Geschichte der P. ist überreich; vgl. die Hauptwerke von K. von Raumer, K. Schmidt, K. A. Schmid, die Handbücher von Stöckl, Schiller und Th. Ziegler, O. Willmanns Didaktik, Fr. Paulsens Geschichte des gelehrten Unterrichts; K. A. Schmids Encyklopädie des gesamten Erziehungs- und Unterrichtswesens, die bis jetzt erschienenen Bände der Monumenta Germaniae Paedagogica und die seit 1890 erscheinenden Mitteilungen der Gesellschaft für deutsche Erziehungs- und Schulgeschichte, beides von K. Kehrbach herausgegeben.

Paderewski, Ignaz Johann, Pianist und Komponist, geb. 6. Nov. 1860 in Kurylówka (Podolien), studierte auf dem Konservatorium in Warschau unter Janota, machte 1876—77 eine größere Konzertreise durch Rußland, war 1879—81 Lehrer am Warschauer Konservatorium, studierte noch bei Kiel und Urban in Berlin, 1884 bei Leschetizky in Wien und war kurze Zeit Lehrer am Konservatorium in Straßburg. Seit 1887 hat er sich durch zahlreiche Konzerte in Österreich, Paris, Deutschland, Belgien, Rumänien und besonders in England und Amerika (1891, 1893 und 1895—96) einen Weltruf erworben. P. ist unter den heutigen Pianisten einer der hervorragendsten. Von seinen Kompositionen seien ein Menuett (Op. 14, Nr. 1), «Chants du voyageur», eine Violinsonate (Op. 13), ein Klavierkonzert (Op. 17), zwei Hefte Variationen (Op. 11), ein Nocturno, eine «Fantaisie polonaise» für Klavier und Orchester und zwei Hefte Lieder (Dichtungen von Adam Mickiewicz, deutsch von A. Rossig) hervorgehoben. Paderewski-Vereine bestehen in Amerika, eine von dem Künstler selbst begründete Paderewski-Stiftung für amerik. Musiker in Newyork.

Pakracz (spr. pákraz), kroat. Pakrac, polit. Gemeinde und Hauptort des Stuhlbezirks P. (26435 E.) im Komitat Požega in Kroatien-Slawonien, an der Pakra und der Barcs-Pakraczer Eisenbahn (Station P.-Lipik, 95 km) im Betriebe der Österr. Südbahn, ist Sitz eines griech.-orient.-serb. Bischofs und hat (1890) 2089 serb.-kroat., ungar. und deutsche E.; Seidenzucht, Wein- und Obstbau. Die frühere Festung ist in Ruinen. Bei P. das bekannte Jodbad Lipik (s. d., Bd. 11).

Paläogeographische Karten sollen zur Darstellung bringen zunächst die Verteilung von Meer und Festland in möglichst eng bestimmten Perioden der Erdentwicklungsgeschichte, dann aber womöglich auch die Ausgestaltung des festen Landes und die hauptsächlichsten Flüsse und Seen in der betreffenden Zeit. Man hat früher die Verteilung von Land und Meer in nicht zutreffender Weise nach der jetzigen Verbreitung der geolog. Formationen darzustellen gesucht. Ein solches Verfahren ist aber unzulänglich; es muß vielmehr auf die spätere Zerstörung der Sedimente durch Erosion und Abrasion Rücksicht genommen werden, es müssen die in späterer Zeit entstandenen Gebirge ausgeebnet werden, es müssen nach der Beschaffenheit der Sedimente die Küstenlinien und die annähernden Tiefenverhältnisse der Meere rekonstruiert werden. Das sind insgesamt sehr schwierige und umfangreiche Untersuchungen, die erst vereinzelt für kleinere Gebiete oder andererseits von einem ganz einseitigen, z. B. paläontologischen oder stratigraphischen Standpunkte aus in Angriff genommen worden sind, und bei denen das subjektive Urteil des Forschers schwer ins Gewicht fällt. So sind P. K. immer noch eine der hervorragendsten Aufgaben der zukünftigen geolog. Forschung; ihre Lösung wird erst die Geologie zu einer wahren Erdgeschichte machen.

Die Konstruktion von P. K. wird um so schwieriger, je weiter wir in die Vergangenheit der Erde zurückgreifen, und deshalb giebt die beigefügte Karte: Paläogeographische Skizzen Deutschlands und der benachbarten Gebiete, keine Skizzen aus der Zeit vor der obern Trias; für ältere Zeiten, z. B. für die besonders interessante Periode der produktiven Steinkohlenformation, ließen sich bisher nur einzelne Küstenstriche rekonstruieren wegen der großen Umwälzungen und der gebirgsbildenden Thätigkeit der Erde in der Permischen Periode. Auf

den Skizzen 1—7 der beigefügten Karte sind besonders auffällig die großen Schwankungen der Meere in (geologisch gesprochen) kurzen Zwischenräumen, wie z. B. der Unterschied zwischen unterm Jura (2) und oberm Jura (3), zwischen unterer Kreide (4) und der obersten Kreide (5, die Zeit etwa des untersten Senons erläuternd) erkennen läßt. Die Skizze 7, die sich auf die unruhigen Zeiten erneuter gebirgsbildender Thätigkeit der Erde bezieht, giebt nur an, wo überhaupt im Oligocän und Miocän Meer und See vorhanden gewesen ist; für genauere Darstellung für ganz bestimmte Perioden wären mindestens sieben verschiedene Skizzen nötig. Am richtigsten von allen Skizzen ist gewiß die achte, weil wir über die größte Ausdehnung der Gletscher und des Inlandeises zur Zeit des Diluviums bereits recht genau unterrichtet sind.

***Palästina.** Von der beabsichtigten Verlängerung der Jaffa-Jerusalemer Eisenbahn (s. d., Bd. 9), dieser ersten Bahn P.s, verlautet nichts mehr; doch ist einer andern Gesellschaft die Genehmigung zum Bau einer Eisenbahn von Akka und Haifa nach Damaskus, welche am südl. Rande des Sees von Tiberias vorbeigeht, erteilt worden. Bis 1896 waren jedoch nur 8 km fertig. (S. Osmanisches Reich.)

Der English Palestine Exploration Fund hat seit 1894 aufs neue Ausgrabungen im Süden des heutigen Jerusalems unternommen, um den Lauf der alten Stadtmauer festzustellen (vgl. Quarterly Statements, 1894 fg.). Der Deutsche Verein zur Erforschung P. hat 1894 durch Dr. M. Blanckenhorn Judäa und die Umgebung des Toten Meers geologisch aufnehmen sowie seit 1895 die kartogr. Aufnahme des Ostjordanlandes durch Dr. G. Schumacher in Haifa fortsetzen lassen. Seit 1895 erscheinen auch neben der «Zeitschrift des Deutschen Palästinavereins» alle zwei Monate «Mitteilungen und Nachrichten des Deutschen Palästinavereins». — Vgl. noch G. A. Smith, The historical geography of the Holy Land (Lond. 1894); Blanckenhorn, Entstehung und Geschichte des Toten Meers (Lpz. 1896, aus der «Zeitschrift des deutschen Palästinavereins», Bd. 19); Janecchia, La Palestina d'oggi, studiata e descritta (2 Bde., Rom 1896).

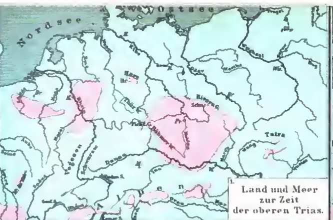
Palmendiebe, s. Kokoskrebse.

***Palmieri,** Luigi, starb 9. Sept. 1896 in Neapel.

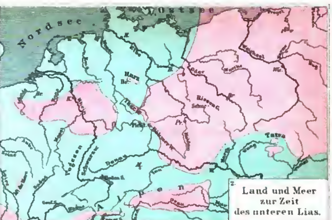
Palm & Enke, Verlagsbuchhandlung in Erlangen, gegründet 1810 von Joh. Aug. Ernst Enke (geb. 4. Juni 1782, gest. 1. Okt. 1846), der 1815 die Sortimentsbuchhandlung (gegründet um 1778) seines Schwiegervaters Joh. Jak. Palm kaufte und beide Geschäfte vereinigte unter der Firma «Palm & Enke». Besitzer seit 1876 ist des erstern Enkel Karl Enke (geb. 29. Okt. 1854). Der Verlag, anfangs verschiedene Wissenschaften umfassend, beschränkte sich allmählich auf die jurist. Litteratur. Hervorragende Unternehmungen sind: «Seufferts Blätter für Rechtsanwendung» (1836 fg.), Glücks «Erläuterung der Pandekten nach Hellfeld» (1867 fg.), «Sammlung der Entscheidungen des Obersten Landesgerichts für Bayern» (1880 fg.), Werke von Dollmann, G. H. von Schubert, Staudinger, Soetbeer u. a. Das Sortiment ging 1837 über an Ferdinand Enke (s. d., Bd. 6) und besteht noch unter der Firma «Theodor Krische» (seit 1868).

***Pamir.** Nach den neuesten russ. Forschungen wird von dem etwa 82000 qkm großen Hochlande nur ein Dreißigstel bis ein Vierzigstel von dem mittlern Gebirgsplateau und den in einer durchschnittlichen Höhe von 3600 m liegenden Thälern eingenommen (s. den Textplan, S. 843). Der östl. Teil, vom Sarikolgebirge bis zum Meridian des Sees Jaschyl-kul, hat breite Flußthäler mit unbedeutendem Fall und ausgedehnte von verhältnismäßig niedrigen, leicht zu überschreitenden Gebirgen umgebene Seekessel; bei dem rauhen Klima ist kein Baumwuchs noch Ackerland und nur eine spärliche Nomadenbevölkerung vorhanden. Der westl. Teil (die Chanate Wachan, Schugnan und Roschan) hat den Typus einer Gebirgsgegend mit schmalen Flußthälern, die von den sie bildenden Gebirgszügen bedeutend überhöht werden, mit einem nicht so rauhen Klima, mit Baumwuchs, Ackerland und angesessener Bevölkerung. An Gebirgen sind hervorzuheben: der Transalai; er hat eine Durchschnittshöhe von 5500 m mit 6700—7000 m hohen Gipfeln, ist mit ewigem Schnee bedeckt und scheidet den P. von dem Thale des Kisil-su, dem Alaithale; der Sarikol, 5180—5490 m hoch, mit dem Transalai verbunden, trennt den P. von Kaschgar; der unzugängliche mit Schnee bedeckte Mus-tag (Eisgebirge) mit einer Durchschnittshöhe von 5490 m und 7000 m hohen Gipfeln; der Hindukusch (dort Kugi-baljand, Chydor-gurt genannt), über 5800 m hoch, mit Gipfeln von 7000 bis 7300 m, nicht schwer zu überschreiten; das Wanskische Gebirge, die Grenze des P. nach Nordosten, schwer zugänglich. Das Innere des Pamirhochlandes füllen aus: der leicht zugängliche Muskol nördlich vom Flusse Murghab, der die Gegend zwischen letzterm, der Kudara und den beiden Ak-baital ausfüllt und mit dem Transalai in Verbindung steht; der Alitschur-Pamir zwischen den Flüssen Murghab und Alitschur; das die Thäler der Flüsse Alitschur und P. trennende Pamirgebirge; das zwischen den Flüssen P. und Wachandarja liegende, mit ewigem Schnee bedeckte Wachangebirge. Seen: Der große, in nordwestl. Richtung 20 km, in nordsüdlicher 22 km lange, Kara-kul, der von Norden den Fluß Kara-Dshilga, von Süden den Muskol aufnimmt; die durch einen Durchfluß verbundenen, ausschließlich durch Quellen gespeisten Schor-kul und Rang-kul; der in ostwestl. Richtung 20 km lange und im östl. Teile 4 km breite, mit Wiesen umgebene Sor-kul; der Jaschykul, der sich bei einer Breite von 3 bis 4 km von Südosten nach Nordwesten auf etwa 25 km erstreckt; der bei einer Breite von 2 km in der Richtung von Nordosten nach Südwesten 10 km lange Tschakmaktin-kul. Außerdem giebt es viele kleinere Seen. Flüsse: Der Ak-su kommt aus dem See Tschakmaktin-kul, durchfließt bis zum Einfluß des Akbaital ein breites Thal mit unbedeutendem Gefälle, das sich weiter nach Westen hin verengt; von dem Einfall des Ak-baital bis zu dem des Kudara heißt er Murghab, von hier ab Bartang bis zu seinem Einfluß in den Pändsch. Der Alitschur fließt in einem breiten, zum Teil sumpfigen Thale in den See Jaschyl-kul, aus dem er unter dem Namen Gund wieder austritt, der sich mit dem Schach-darja vereinigend in den Pändsch fällt. Der Pamirfluß entfließt dem See Sor-kul, vereinigt sich mit dem Pändsch, der in seinem untern Laufe den Namen Amu-darja annimmt. Der Wachan-darja entsteht aus zwei Quellflüssen. Der Marchan-su vereinigt sich mit dem Kisil-su innerhalb der chines. Grenzen. Das Klima des östl. Teils kennzeichnet sich durch eine absolut niedrige Temperatur; nach Angabe der meteorolog. Station auf dem P. zeigte das Minimalthermometer

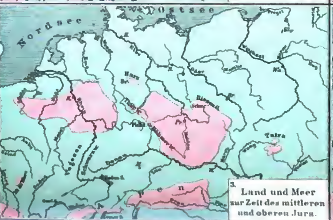
PALÄOGEOGRAPHISCHE SKIZZEN DEUTSCHLANDS UND DER BENACHBARTEN GEBIETE.



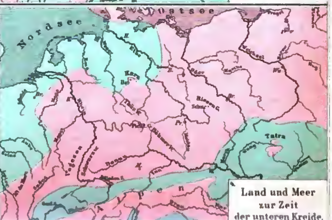
1. Land und Meer zur Zeit der oberen Trias.



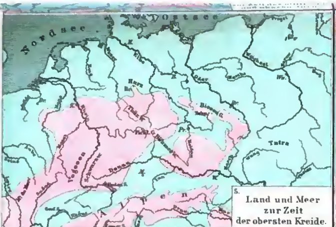
2. Land und Meer zur Zeit des unteren Lias.



3. Land und Meer zur Zeit des mittleren und oberen Jura.



4. Land und Meer zur Zeit der unteren Kreide.



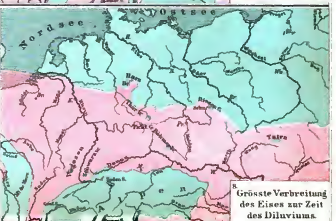
5. Land und Meer zur Zeit der obersten Kreide.



6. Land und Meer zur Zeit des oberen Eocäns.



7. Grösste Verbreitung der Wasserbedeckung zu Zeiten des Oligocäns und Miocäns.



8. Grösste Verbreitung des Eises zur Zeit des Diluviums.

Wasser (bei N°8 eisbedecktes Gebiet). Maßstab 1:15000000. *Festland (bei N°8 eisfreies Gebiet).*

 F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

im März 1893 — 19,5, April — 13,5, Mai — 1, Juni — 1, Juli + 4,5, August + 1, September — 6,3, Oktober — 18, November — 25,1, Dezember — 30, Januar 1894 — 45, Februar — 40° C.; durch einen großen Temperaturunterschied am Tage und in der Nacht, in der Sonne und in dem Schatten; geringe Feuchtigkeit der Luft, geringe atmosphärische Niederschläge; sehr geringen Luftdruck; starke Winde, die oft ihre Richtung ändern; wenig Wolken und festen Schnee; schwache atmosphärische Elektricität; geringen Ozongehalt; große Reinheit und Durchsichtigkeit der Luft und geringe Feuchtigkeit des Bodens.

Afghanen zusammen trafen; sie überließen den letztern diesen See und gingen bis zum Rang-kul zurück. Durch diese Ereignisse veranlaßt, entsendete Rußland ein kleines Detachement unter dem Obersten Janow, das aber schon nach einem Monat, Sommer 1891, nach Ferghana zurückgezogen wurde. Sofort verstärkten die Afghanen ihre Truppen in Schugnan und Roschan und besetzten den Jaschyl-kul, während die Chinesen sich jenseits des Sarikol in Taschkurgan und Ak-tasch befestigten. Darauf hin wurde russischerseits ein neues Detachement aus Margilan nach P. entsandt. Die russ. Berichte besagen, daß die Chinesen schon infolge der erhaltenen Nach-



Pamir (Plan).

Das engl.-russ. Übereinkommen 1872/73 setzte die südl. und westl. Grenze des P. fest; Rußland erhielt den P. sowie auch Schugnan und Roschan, da solche zu Kokan gehört hatten, das russ. Gebiet geworden war. Die östl. Grenze zwischen Rußland und China war nicht bestimmt, da solche 1884 nur bis zum P. vereinbart war. Bis 1891 besetzte Rußland seine Gebiete nicht. England zog daraus Vorteil und versuchte den P. zwischen Afghanen und Chinesen zu teilen. Erstere besetzten das zu Buchara gehörige Wachan und Badachschan sowie Schugnan und Roschan; die Chinesen überschritten den Sarikol und stellten Posten im Thal des Alitschur bis zum Jaschyl-kul auf, wo sie mit den

richt von dem Anrücken der Russen sofort in ihr Gebiet hinter dem Sarikol zurückgegangen wären. Mit den Afghanen kam es aber bei Somatasch zu einem Gefecht, in welchem diese geworfen wurden. Die Absicht, weiter vorzudringen und Schugnan und Roschan von afghan. Truppen zu säubern, wurde von der russ. Regierung aufgegeben und das Detachement ging an den Murghab zurück. Da aber im Herbst 1892 die Beziehungen zu den Afghanen und Chinesen verwickelter zu werden schienen, so beließ man ein russ. Detachement, das schadshanskische, an dem Murghab in der Nähe der Mündung des Ak-baital auch im Winter dort. Da man aber die Einmischung Englands fürchtete,

wurde 1893 ein Detachement im Alaithale als Reserve aufgestellt, das dort den ganzen Sommer verweilte, ohne indessen zur Thätigkeit zu kommen. Seitdem hält das schadschanische Detachement in der Stärke von etwa 200 Mann den P. besetzt und wird von Zeit zu Zeit durch neue Abteilungen abgelöst. Nachdem Rußland so thatsächlich von P. Besitz ergriffen hatte, kam es nun zwischen ihm und England zu diplomat. Auseinandersetzungen, die damit endigten, daß beide Regierungen sich verpflichteten, eine östlich durch den See Sor-kul (mitten im P. unter 73° 45' östl. L. von Greenwich und 37° 35' nördl. Br.) zur chines. Grenze gezogene Linie als Scheidewand ihrer Einflußgebiete anzuerkennen, über die hinaus weder nach der einen noch nach der andern Seite eine Bethätigung zugelassen werden sollte. Am 15. Juni 1895 begann die Festlegung dieser Grenze durch eine aus engl., afghan. und russ. Offizieren und Beamten bestehende Kommission und wurde Mitte September beendet. So ist Rußland westlich von dieser Linie in den Besitz des größern Teils des P. gekommen; ob es sich aber für alle Zeit damit begnügen wird, dürfte zu bezweifeln sein, zumal da ein großer Aufwand von Kosten, etwa 1 Mill. Rubel, auf die verschiedenen Expeditionen schon jetzt verwendet ist und russischerseits alles darangesetzt wird, für Truppen praktischere Straßen zu schaffen. Eine solche ist schon von Osch über Guldscha und den Paß Taldyk bis zum Alaithale, und über Tengis-Bai eben dorthin fertig gestellt.

Pan, Name einer 1894 begründeten Genossenschaft von Künstlern, Dichtern, Kunstforschern und Kunstfreunden; sie bezweckt die Herausgabe der gleichnamigen Zeitschrift, die der »schöpferischen Kunst im weitesten Sinne« und allen den Interessen dienen soll, »die aus der Kunst entstehen und ohne Sonderabsichten für die Kunst thätig sind«. Die ersten Hefte erschienen in Berlin unter der Redaktion von O. J. Bierbaum und J. Meier-Gräfe, dann wurde die Redaktion an Cäsar Flaischlen und eine achtgliedrige Kommission übertragen. Die Zeitschrift hat sich besonders die Pflege der neuesten Richtungen in Kunst und Litteratur angedeihen lassen und neben wertvollen Beiträgen internationale Extravaganzen der Symbolisten und Decadents zu Tage gefördert, später aber einen ruhigern Charakter gewonnen.

Pannesheide, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Aachen, hat (1895) 7290 E., darunter 43 Evangelische, Bürgermeisterei; Bergbau.

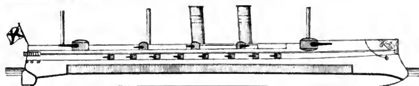
Pantelegraph, s. Elektrische Telegraphen.

***Panzerkreuzer.** In allen Marinen, außer von England, werden neuerdings P. in wachsender Größe und Stärke gebaut. (S. die Übersicht der Panzerkreuzertypen im Artikel Kreuzer.) 1896 waren an P. vorhanden und im Bau:

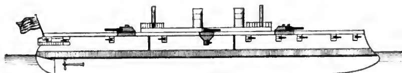
Länder	Panzerkreuzer alte	Panzerkreuzer moderne	Panzerkreuzer im Bau	Länder	Panzerkreuzer alte	Panzerkreuzer moderne	Panzerkreuzer im Bau
England	11	7	—	Österreich-Ungarn	—	1	1
Frankreich	6	6	1	Argentinien	—	2	—
Rußland	6	4	5	Griechenland	1	—	—
Ver. Staaten	—	3	—	Deutschland	—	—	1
Italien	—	3	3	Türkei	—	—	1?
Japan	3	2	—	Chile	—	—	1
Spanien	2	4	4				

Außer dem russischen P. Rjurik (Fig. 1) sind auf der Tafel: Panzerkreuzer noch folgende Typen von P., die sämtlich auf der Kieler Flottenschau 1895 zugegen waren, vertreten: Fig. 2 und Fig. 3 der P. Neuyork der Vereinigten Staaten von Amerika. Dieses Schiff ist bemerkenswert durch die Schnelligkeit seines Baues: am 28. Aug. 1890 wurde der Bauvertrag mit der Firma Cramp & Comp. in Philadelphia abgeschlossen, 30. Sept. wurde der Kiel gestreckt, 2. Dez. 1891 war der Stapellauf und 22. Mai 1893 die amtliche Probefahrt: also in 2 Jahren 7 Monaten 21 Tagen wurde ein P. von 8150 t Größe kriegsfertig hergestellt. Die Probefahrt fiel vorzüglich aus; das Schiff lief 4 Stunden lang 21 Seemeilen Geschwindigkeit, während nur 20 kontraktlich gefordert waren. Neuyork hat vollen (d. h. rings ums Schiff herumlaufenden), etwa $2^1/_2$ m breiten Gürtelpanzer. Ein Panzerdeck aus mehrern Platten stößt mit starker Wölbung 1,4 m unter der Wasserlinie an die Schiffswände. Über dem Panzerdeck innerhalb des Gürtelpanzers liegt ein Kofferdamm (s. d., Bd. 10). Sechs 20,3 cm-Kanonen stehen in vier gepanzerten Brustwehrtürmen auf dem Oberdeck; je ein Turm mit 2 Kanonen steht vorn und achtern, je einer mit 1 Kanone mittschiffs auf jeder Seite. Die Mittelartillerie zählt 12 10 cm-Schnellfeuergeschütze, die im Batteriedeck in Schwalbennestausbauten hinter Panzerschilden stehen. Die leichten Schnellfeuergeschütze sind an verschiedenen Stellen, zum Teil in den beiden Gefechtsmasten, aufgestellt. Das Schiff hat 4 Dampfmaschinen; je 2 hintereinander treiben eine der beiden Schrauben. Bei langsamer Fahrt werden, um Kohlen zu sparen, die vordern Maschinen abgekuppelt und nur mit den hintern die Schrauben getrieben. Bei voller Kraft leisten alle 4 Maschinen nahezu 17000 Pferdestärken. Ganz eigenartig und sehr tüchtig ist auch der französische P. Dupuy de Lôme (Fig. 4 u. 5). Dieser P. ist oberhalb der Wasserlinie vollständig bis zum Oberdeck und in den Geschütztürmen gepanzert; wegen der großen Fläche mußte die Panzerung schwach sein, sie genügt aber, um die gefährlichen Brisanzgranaten wirkungslos zerschellen zu lassen. Der lange Vorsteven, der wie der Schnabel eines Seetiers aussieht, soll die Seefähigkeit des Schiffs erhöhen; die Seitenwände sind von der Wasserlinie nach oben stark eingezogen, mit Rücksicht auf die Stabilität. Dupuy de Lôme hat 3 Maschinen, die 3 Schrauben treiben; die mittelste liegt in der Kielebene, die beiden andern stehen seitlich wie bei Doppelschraubenschiffen. Bei langsamer Fahrt wird nur die mittelste Maschine zum Treiben der mittelsten Schraube benutzt; diese Einrichtung, die seitdem auch auf Panzerschiffen (z. B. dem deutschen Panzer erster Klasse Kaiser Friedrich III.) und auf Kreuzern (z. B. dem deutschen Kreuzer zweiter Klasse Kaiserin Augusta) eingeführt ist, soll bei geringen Geschwindigkeiten Kohlen sparen und erlaubt bessere Ausnutzung des Raums unter dem Panzerdeck für die Maschinen. Sehr zweckmäßig steht die Artillerie, 2 lange 19 cm- und 6 lange 16 cm-Kanonen in 8 Panzerdrehtürmen; 3 Türme (mit 16 cm-Kanonen) stehen dicht zusammen, der mittelste, 2 m höher als die andern, vorn, und 3 ebenso achtern auf dem Oberdeck; sie haben Bestreichungswinkel von 240 und etwa 140°. Die beiden Türme mit je einem 19 cm-Geschütz stehen ungefähr in der Mitte des Schiffs, auf jeder Breitseite einer. In der Kielrichtung nach vorn oder nach achtern können gleichzeitig 3 16 cm- und 2 19 cm-Kanonen feuern,

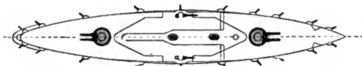
PANZERKREUZER.



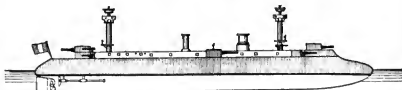
1. Rjurik (russ.).



2. Neuyork (nordamerik.). Seitenansicht.



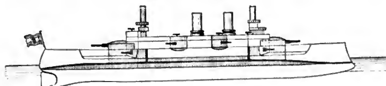
3. Neuyork. Oberansicht.



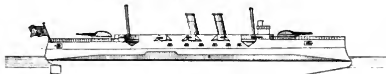
4. Dupuy de Lôme (franz.). Seitenansicht.



5. Dupuy de Lôme. Oberansicht.



6. Kaiserin und Königin Maria Theresia (österr.).

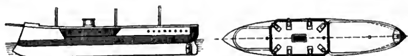


7. Infanta Maria Teresa (span.).

10m. 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120m.

PANZERSCHIFFSTYPEN.

(PANZERUNG UND GESCHÜTZSTELLUNG ZEIGEND.)



1. Kasemattschiff mit Gürtelpanzer „Kaiser“ (deutsch).





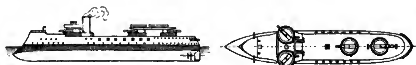
2. Panzerturmschiff mit Gürtelpanzer „Dreadnaught“ (engl.).





3. Turmschiff mit Panzerdeck „Italia“ (ital.).





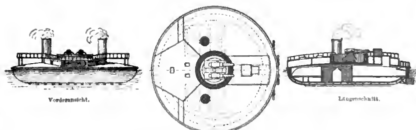
4. Brustwehrpanzerschiff mit Gürtelpanzer und Panzerdeck „Amiral Duperré“ (franz.).





5. Panzerfahrzeug „Mücke“ (deutsch).





6. Popowka „Viceadmiral Popow“ (russ.).



nach jeder Breitseite 4 16 cm- und 1 19 cm-Kanone. Dupuy de Lôme, der nur 4000 Seemeilen Aktionsradius bei 10 Seemeilen Marschgeschwindigkeit haben soll, ist besonders als kampffähiges Aufklärungsschiff bei der Schlachtflotte bestimmt. Bei dem P. Kaiserin und Königin Maria Theresia (Fig. 6; s. auch Tafel: Schiffstypen I, Fig. 11, Bd. 14, S. 434) ist charakteristisch die Kasemattpanzerung über dem Gürtelpanzer bis an die vordern und hintern Geschütztürme hinauf, die das Schiff vor Enfilierschüssen sichert. Der Gürtelpanzer ist nicht vollständig, vorn und hinten ist nur Panzerdeckschutz. Die zweckmäßige Artillerieaufstellung liefert große Bestreichungswinkel für nahezu alle Geschütze. Infanta Maria Teresa (Fig. 7 auf Tafel: Panzerkreuzer) ist der erste von 6 fast gleichen P. der span. Flotte, wovon außerdem noch 2 fertig und 3 im Bau sind. Das Schiff ist 104 m, der Panzergürtel von 30 cm Stärke nur 96 m lang, deckt also nicht die ganze Wasserlinie; die freien Schiffsenden sind nur durch das gewölbte Panzerdeck von 5 cm Stärke geschützt. In den Panzertürmen sind 2 schwere (28 cm-)Panzergeschütze mit großem Bestreichungswinkel, fast 270°, aufgestellt. Auch die Mittelartillerie ist zweckmäßig in eingezogenen Pforten und die 4 Eckgeschütze in Schwalbennestern angeordnet. Über den ersten, noch im Bau befindlichen P. der deutschen Kriegsflotte Ersatz Leipzig sind auf der Liste der deutschen Kriegsschiffe beim Artikel Deutsches Heerwesen nähere Angaben gemacht. Der Panzer ist aus Kruppschem Specialstahl. Der volle Panzergürtel wird 2,3 m hoch und 10—20 cm stark; auf ihm liegt ein 5 cm starkes Panzerdeck, das am Bug und am Heck verdoppelt wird. Splitterschutzdecke sichern die Maschinenanlagen. Die 3 Maschinen sollen mit den 3 Schrauben bei 14000 Pferdestärken 19—20 Seemeilen Geschwindigkeit ergeben. Die schweren Geschütze werden in 2 Panzertürmen aufgestellt; die Mittelartillerie steht teils in Türmen, teils hinter Kasemattpanzer. Die leichte Bewaffnung ist auf Oberdeck und Gefechtsmasten verteilt. Von den 6 großkalibrigen Torpedorohren liegen 5 unter Wasser. Der normale Kohlenvorrat wird 1000 t betragen. — Vgl. Fournier, La Flotte nécessaire (Par. und Nancy 1896).

***Panzerplatten.** Neue Schießversuche der Carnegiewerke im Sept. 1895 ergaben zwar ebenfalls gute Ergebnisse, indem eine 356 mm dicke Platte erst von einer 33 cm-Granate mit 7673 Metertonnen lebendiger Kraft glatt durchschlagen wurde. Doch wiesen im März desselben Jahres an Kruppschen Platten vorgenommene Schießversuche weit bessern Erfolg; zwei 30 cm dicke Platten wurden weder von 21 cm-Granaten mit 3292 Metertonnen noch von 28 cm-Granaten mit 3588 Metertonnen lebendiger Kraft durchschlagen. Bei weitern deutschen Schießversuchen 1895 haben sich auch die nach Kruppschem Verfahren gehärteten Specialstahlplatten der Dillinger Hütte vortrefflich bewährt; eine 21 cm-Stahlgranate mit 1068 Metertonnen lebendiger Kraft konnte die 15 cm starke Platte nicht durchschlagen; auch bei allen spätern Schüssen blieb die Platte ohne Löcher und ohne Risse.

***Panzerschiffe.** Neuerdings teilt man die P. in Klassen ein und rechnet zu den P. erster Klasse alle Schlachtschiffe von ungefähr 10000 t Größe und mehr, zu den P. zweiter Klasse die Schlachtschiffe zwischen 8000 und 10000 t Größe und zu den P. dritter Klasse alle kleinern Schlachtschiffe, die ebenfalls als Hochseepanzerschiffe gebaut sind. Unter den Küstenpanzerschiffen herrscht große Verschiedenheit in der Größe und auch in der Form. Im allgemeinen unterscheiden sich die Küstenpanzerschiffe von den Hochseeschlachtschiffen gleicher Größe durch geringere Seefähigkeit und Geschwindigkeit und geringern Kohlenvorrat bei schwerer Bewaffnung. Nach den Erfahrungen im Japanisch-Chinesischen Kriege haben ungepanzerte Schiffe gegen P. nur wenig Aussicht auf Erfolg, selbst bei guter Führung und gutem Schießen; die beiden nach Art der deutschen P. dritter Klasse gebauten chinesischen P. Ting-Yuen und Chen-Yuen widerstanden mehrere Stunden lang allein dem heftigen Schnellfeuer von 7 japan. geschützten Kreuzern. Bei der erhöhten Wirksamkeit der Schnellfeuergeschütze müssen auf P. sowohl die Wasserlinie wie die Geschützstände gegen Sprenggeschosse jeder Größe hinreichend gepanzert sein. Mit Ausnahme der engl. Schiffe ist die Wasserlinie fast aller modernen P. durch einen vollen oder nahezu vollen Panzergürtel geschützt und außerdem noch durch ein gewölbtes Panzerdeck, das gewöhnlich innerhalb, zuweilen auch unterhalb des Gürtels liegt. Bei den engl. Schiffen ist fast überall nur der mittlere Schiffsteil durch vertikalen Panzer geschützt, der gewöhnlich als Kasemattpanzer etwas unterhalb der Wasserlinie beginnt und bis zu den Barbettetürmen der Geschütze hinaufreicht; davor und dahinter übernimmt ein einfaches oder doppeltes Panzerdeck und ein Kofferdamm den Schutz der Wasserlinie. Alle neuen P. haben dicke stählerne Gefechtsmasten, deren bewaffnete Marsen (meist zwei an jedem Mast) mit leichten Schnellfeuergeschützen (2—4 Stück von 5—1 cm-Kaliber) bewehrt sind. Ein Scheinwerfermars trägt außerdem einen elektrischen Beleuchtungsapparat. Elektrische Maschinen dienen bei einzelnen P. zum Richten der Geschütze, Drehen der Türme und der Ankerspills, ferner zum Betrieb der Steuermaschine, der Ventilationsmaschinen (Flügelradgebläse) u. s. w. In neuester Zeit sind viele P., z. B. das deutsche Küstenpanzerschiff Ägir, für Masutfeuerung (Braunkohlentheeröl) eingerichtet worden.

Die Übersicht der wichtigsten fremdländischen P. läßt die Entwicklung der verschiedenen Panzerschiffarten erkennen; über die deutschen P. s. die Liste der deutschen Kriegsschiffe beim Artikel Deutsches Heerwesen. Man sieht, daß neuerdings die Schiffe gemischten Systems, bei denen die schwere Artillerie meist in Barbette-(Brustwehr-)Türmen und die Mittelartillerie in Kasematten aufgestellt ist, bevorzugt werden. Bei den eigentlichen Schlachtschiffen, den P. erster Klasse, erkennt man die Abnahme des Kalibers der schweren Artillerie und die Zunahme der Zahl der Mittel- und leichten Geschütze, wobei zu bemerken ist, daß viele der in der Liste mit aufgeführten alten Schiffe insofern einer Umgestaltung unterworfen worden sind, als sie mit Rücksicht auf die Fortschritte der Schnellfeuerbewaffnung in den letzten Jahren ein neues und zahlreicheres Geschützmaterial erhalten haben, so war z. B. das Panzerschiff Italia 1888 nur mit 16 leichten Geschützen ausgerüstet, gegenwärtig aber führt es 36. Deutlich erkennt man das allgemeine Bestreben, die Schnelligkeit der P. zu vermehren, was teilweise durch Einführung von drei Schrauben erreicht wird. Über die auf der Tafel: Panzerschiffstypen abgebildeten fremdländischen P. findet man die nähern Angaben in der Übersicht auf S. 846 u. 847.

Übersicht der wichtigsten

Namen der Panzerschiffe	Flagge	Gattung	Stapellauf	Bauort	Länge m	Breite m	Tiefgang m	Deplacement in Tonnen	Maximalpferdestärke	Maximalgeschwindigkeit in Seemeilen	Maximalkohlenvorrat in Tonnen	Aktionsradius bei 10 Seemeilen Fahrt
Hochseepanzerschiffe I. Kl.												
Minotaur*	englisch	A	1861	Blackwall	122	18	8,5	10690	3000	12	750	1200
Dreadnought	»	T	1873	Pembroke	98	19	8,1	10820	8210 [1]	13	1200	5250
Inflexible	»	T	1876	Portsmouth	97	23	7,8	11880	6500 [1]	12½	1300	5200
Duilio	italienisch	T	1876	Castellammare	104	20	8,4	11445	8100 [1]	15	1000	3730
Amiral Duperré	französisch	B	1879	La Seyne	95	20	8,4	10487	8120 [1]	14	850	?
Italia	italienisch	B	1880	Castellammare	122	23	10	14098	11986 [1]	17	1650	6000
Collingwood	englisch	G	1882	Pembroke	99	21	8	9500	9570 [1]	16½	1200	8500
Amiral Baudin	französisch	B	1883	Brest	100	21	7,9	11380	8320 [1]	15	800	3000
Rodney	englisch	T	1884	Chatham	99	21	8,3	10200	11500 [1]	16	1200	7200
Benbow	»	G	1885	Blackwall	101	21	8,3	10600	11500 [1]	17	1200	7100
Andrea Doria	italienisch	B	1885	Spezia	100	20	8	11000	10600 [1]	17	850	[illegible]
Tschesme	russisch	B	1886	Sewastopol	101	21	8	10180	11000 [1]	16	870	2000
Hoche	französisch	B	1886	Lorient	102	20	8,3	10650	11300 [1]	16	800	4000
Pelayo	spanisch	B	1887	La Seyne	102	20	7,4	9900	9473 [1]	16¾	800	5000
Sanspareil	englisch	T	1887	Blackwall	104	21	8,6	10740	14000 [1]	16½	1200	7000
Marceau	französisch	B	1887	La Seyne	102	20	8,4	10580	12000 [1]	16½	800	4000
Nile	englisch	T	1888	Pembroke	105	22	8,8	11940	12000 [1]	16½	1200	6500
Re Umberto	italienisch	G	1888	Castellammare	122	23	9,2	13850	19500 [1]	18	1200	?
Brennus	französisch	G	1891	Lorient	110	20	8	10983	13600 [1]	18	550	3000
Hood	englisch	T	1891	Chatham	116	23	8,8	14100	11446 [1]	17	1450	7900
Royal Sovereign	»	G	1891	Portsmouth	116	23	8,8	14150	13000 [1]	17	1450	7900
Barfleur	»	G	1892	Chatham	110	21	7,8	10500	13000 [1]	17½	1125	9750
Georgij Pobjedonoszew	russisch	G	1892	Sewastopol	101	21	8,2	10280	10600 [1]	17	700	?
Tri Swjatitelja	»	G	1893	Nikolajew	109	22	8,2	12480	10600 [1]	16	1000	2990
Indiana	nordamerik.	B	1893	Philadelphia	106	21	7,3	10231	9500 [1]	15½	1800	16000
Jauréguiberry	französisch	T	1893	La Seyne	109	22	8,5	11824	14200 [1]	18	800	?
Poltawa	russisch	T	1894	Petersburg	112	21	7,9	10950	10600 [1]	17	1050	3400
Majestic	englisch	G	1895	Portsmouth	119	23	8,6	14900	12000 [1]	17½	2000	7500
Renown	»	G	1895	Pembroke	116	22	8,5	12350	12000 [1]	17½	1600	12000
Charlemagne	französisch	G	1895	Brest	117	20	8,4	11260	14000 [2]	18	1100	4000
Amiral Bouvet	»	T	1896	Lorient	116	21	8,4	12205	14000 [2]	18	800	?
Iowa	nordamerik.	B	1896	Philadelphia	110	22	7,3	11310	11000 [1]	16	2000	6000
Fuji	japanisch	G	1896	Blackwall	113	22	10	12450	13500 [1]	18	1200	?
Vier japanische	»	G	i. B.	England	?	?	?	15140	?	17½	?	?
Ammiraglio di Saint Bon	italienisch	G	i. B.	Venedig	105	21	7,5	9800	12500 [1]	18	1000	7500
Abd el-Kader	türkisch	G	i. B.	Konstantinopel	104	20	8,3	10650	11500 [1]	17	800	?
Hochseepanzerschiffe II. Kl.												
Warrior*	englisch	A	1860	Blackwall	116	18	8,1	9210	5270	12½	790	1200
Devastation	»	T	1871	Portsmouth	87	19	8,0	9330	7214	14	1800	6000
Colbert	französisch	K	1875	Brest	98	18	9,0	8460	5080	14	700	?
Edinburgh	englisch	T	1882	Pembroke	99	21	8,0	9420	7300	14	970	6200
Imperator Alexander II.	russisch	G	1887	Petersburg	99	20	7,0	8440	8000	15	1200	?
Dwjenadzat Apostolow	»	G	1890	Nikolajew	101	18	7,8	8076	11500 [1]	17	800	?
Navarin	»	T	1891	Petersburg	103	20	7,6	9478	9000 [1]	16	700	?
Sissoi Welikij	»	G	1894	»	105	21	7,3	8880	8500 [1]	16	800	2000
Hochseepanzerschiffe III. Kl.												
Gloire*	französisch	A	1859	?	77	17	8,5	5618	?	12	?	?
Habsburg*	österr.-ungar.	A	1865	Triest	80	16	7,1	5140	3500	12	330	?
Custozza	»	K	1872	»	92	18	7,5	7060	4400	14	590	1620
Tegetthoff	»	K	1878	»	87	19	7,6	7390	8800 [1]	16	650	?
Kronprinz Erzherzog Rudolf	»	B	1887	Pola	90	19	7,4	6940	7500 [1]	16	650	?
Hydra	griechisch	B	1889	St. Nazaire	102	16	7,1	4885	7150 [1]	17	600	?
Capitan Prat	chilenisch	B	1890	La Seyne	100	19	7,0	6900	12150 [1]	18	1100	?
Gangut	russisch	G	1890	Petersburg	91	19	6,4	6592	6000 [1]	13	585	?
Texas	nordamerik.	T	1892	Norfolk	92	20	6,8	6300	8600 [1]	17	950	8520
Küstenpanzerschiffe.												
Nantucket*	nordamerik.	T	1863	Boston	61	14	3,5	1875	340	6	150	?
Belier	französisch	T	1870	Cherbourg	86	16	3,8	3600	1921 [1]	12	250	?
Rupert	englisch	T	1872	Chatham	78	16	7,2	5440	6000	14	480	1350
Viceadmiral Popow	russisch	B	1875	Nikolajew	36,6	36,6	4,0	3550	3066 [3]	8½	250	?
Tonnerre	französisch	T	1875	Toulon	73	17	6,9	5389	4165	14	400	?
Terrible	»	B	1881	Brest	85	18	7,9	7713	6230 [1]	14½	800	?
Iver Hvitfeldt	dänisch	B	1886	Kopenhagen	74	13	5,5	3290	5100 [1]	15½	250	?
Monterey	nordamerik.	B	1891	San Francisco	78	18	4,5	4138	5450 [1]	14	200	?
Bouvines	französisch	T	1892	La Seyne	86	19	7,3	6610	8400 [1]	17	300	?
Katahdin	nordamerik.	B	1893	Bath Me.	76	13	4,6	2183	4800 [1]	16	?	?
Piet Hein	niederländ.	B	1894	Fijenoord	86	15	3,1	3400	4500 [1]	16	250	?
Monarch	österr.-ungar.	G	1895	Pola	93	17	6,4	5350	8500 [1]	17½	700	?
General Admiral Apraxin	russisch	G	1896	Petersburg	84	16	3,2	4126	5000 [1]	17	400	2500
Skjold	dänisch	T	1896	Kopenhagen	68	11	3,3	2156	2200 [1]	13½	285	?
Oden	schwedisch	B	1896	Stockholm	85	15	5,0	3400	3700 [1]	16	300	?
Henri IV	französisch	?	i. B.	Cherbourg	85	20	7	7000	7000 [2]	13	?	6000

Erläuterungen. * Ohne Gefechtswert. In der Spalte Gattung ist A = altes Batterieschiff, B = Brustwehr (Bar-
K = Rammschiff, T = Turmschiff (mit Deckstürmen). [1] in der Spalte Maximalpferdestärke bedeutet: Doppelschraubenschiff.
platten und gewöhnliche Stahlplatten, [2] Harveysche oder Nickel-Stahlplatten, D = Panzerdeck, G = Panzergürtel, Q = Panzer-

fremdländischen Panzerschiffe.

Panzerschutz in Centimetern	Geschützzahl und Kaliber in Centimetern: schwere	Schnellfeuer: mittlere	Schnellfeuer: leichte	Torpedorohre	Gefechtsmasten	Besatzungsstärke	Schiffe gleicher oder ähnlicher Bauart
G 14, B 14, Q 11,4[0]	17 23	4 12	20	4	—	710	ebenso Agincourt (1865), Northumberland (1866).
G, T, Q u. K 35,5, D 7,6[0]	4 32	6 15	21	2	1	440	
K 61, T 41, Q 61, D 7,6[1]	4 41	6 10	22	4	2	470	
K 55—43, T 45, Q 40, D 5[1]	4 45	3 12	32	4	1	500	ebenso Dandolo (1878).
G 55, T 30, D 6[0]	4 34	1 16, 14 14	20	6	2	660	ähnlich Courbet (1882) und Dévastation (1879).
T 48, D 7,5[1]	4 43	8 15, 4 12	36	6	1	660	ähnlich Lepanto (1882).
K 45,7, T 35,5, Q 40,6, D 7,6[1]	4 32	6 13	26	4	1	460	
G 55, T 42, Q 35, D 10[1]	3 37	4 16, 8 14	23	4	2	640	fast ebenso Formidable (1885).
K 45,7, T 28, Q 40,6, D 7,6[1]	4 34	6 15	31	4	1	510	ebenso Howe (1885).
K 45,7, T 35,5, Q 40,6, D 7,6[1]	2 41	10 15	27	5	1	525	fast ebenso Camperdown (1885), Anson (1886).
K 45, T 45, D 7,5[1]	4 43	3 15, 4 12	29	5	1	506	ebenso Ruggiero di Lauria (1884) und Francesco Morosini (1885).
G 45,7, Q 35,6, T 35,6, D 7,6[1]	6 30,5	7 15	14	7	1	500	ebenso Ekaterina II. (1886) und Sinope (1887).
G 45, T 35, D 8[1]	2 34, 2 27	18 14	20	5	1	631	
G 42, T 45, D 9[1]	2 33, 2 28	1 16, 12 13	21	7	2	584	
K 45,7, T 45,7, Q 25,4, D 7,6[1]	2 41, 1 25	12 15	32	8	1	630	
G 45, T 35, D 8[1]	4 34	17 14	24	8	2	680	fast ebenso Neptune (1887) und Magenta (1890).
K 45,7, Q 40,6, T 45,7, D 7,6[1]	4 34	6 13	30	4	1	520	ebenso Trafalgar (1887).
K 10, T 35, D 7,5[1]	4 34	8 15, 16 12	27	6	1	664	fast ebenso Sardegna (1890) und Sicilia (1891).
G 45, K 10, T 45, Q 10, D 10[1]	3 34	10 16	21	4	1	896	
K 45,6, T 45,6, Q 12,7, D 7,6[1]	4 34	10 18	32	7	2	634	
K 45,6, T 45,6, Q 12,7, D 7,6[1]	4 34	10 15	38	7	2	712	ebenso Empreß of India (1891), Ramillies (1892), Repulse (1892), Resolution (1892), Royal Oak (1892).
G 30,5, T 23,8, Q 10, D 6,5[1]	4 25	10 12	17	7	2	650	ebenso Centurion (1892).
G 40, T 30, D 7,8[1]	4 30,5	7 15	20	7	?	500	
G 40, T 30, D 7,6[2]	4 30,5	8 15, 4 12,7	20	7	2	582	
G 45,7, K 43,2, T 43,2, D 7,6[2]	4 33, 8 20	4 15	24	7	1	?	ebenso Massachusetts (1893) und Oregon (1893).
G 45, T 27, D 7[2]	2 30, 2 27	8 14	30	6	2	624	fast ebenso Charles Martel (1893) u. Carnot (1894).
G 40, K 12,5, T 25, D 9[1]	4 30,5	12 15	34	6	?	?	ebenso Petropawlowsk (1894) u. Sewastopol (1895).
K 23, T 25, D 7,5—10[2]	4 30,5	12 15	50	5	2	757	ebenso Magnificent (1894), Victorious (1895), Prince George (1895), Jupiter (1895), Hannibal (1896), Mars (1896), Caesar (im Bau).
K 15—20, T 25, D 5—7,5[2]	4 25	10 15	30	5	2	674	ähnlich Canopus und vier andere im Bau.
G 40, K 7,5, T 40, D 9 u. 4[2]	4 30	10 14, 6 10	34	6	2	631	ebenso St. Louis (im Bau) und Gaulois (im Bau).*
G 40, K 10, T 40, D 7[2]	2 30, 2 27	8 14, 8 10	32	5	2	630	ähnlich Masséna (1895).
K 35, Q 30, T 35, D 7[2]	4 30, 8 20	6 10	22	6	?	?	fast ebenso Kearsarge (im Bau) u. Kentucky (i. B.).
G 45—35, K 10, T 35, D 6,4[2]	4 30	10 15	24	5	2	600	ebenso Yashima (1896).
? [2]	4 30	12 15	30	5	?	?	
G 25, K 10, T 25, D 7,5[2]	4 25	8 15	30	8	1	600	ebenso Emanuele Filiberto (im Bau).
G 17—35, T 34, D 7,8[1]	4 28	6 15	10	10	?	?	
G 11,4, B 11,4, Q 11,4[0]	4 20, 28 18	—	12	2	—	700	(ältest. engl. Panzerschiff!) ebenso Black Prince (1861).
K 30,5, T 35,6, Q 30,5, D 7,6[0]	4 25	—	21	2	1	420	ebenso Thunderer (1875).
G 22, K 16, Q 16[0]	8 27, 2 24	6 14	18	4	3	730	ebenso Trident (1878).
K 45,7, T 35,5, Q 40,6, D 7,6[1]	4 30,5	5 15	22	2	2	396	ebenso Colossus (1882).
G 35,6, T 25,4, D 6,3[1]	2 30,5, 4 23	8 15	20	6	—	604	ebenso Imperator Nicolaj I. (1882).
G 35,6, K 25,4, T 30,5, D 6,4[1]	4 30,5	4 15	24	6	1	530	
G 40,8, T 30,4, D 7,5[1]	4 30,5	8 15	24	6	2	?	
G 40, K 12,5, T 35,6, D 7,5[1]	4 30,5	6 15	15	6	1	582	ebenso Rostislaw und noch eins im Bau.
G 12, B 11[0]	6 24, 4 19	?	?	—	—	570	(ältestes Panzerschiff!)
G 12, B 12,3[0]	14 18	—	15	—	—	500	
G 22,9, K 17,7, Q 15, D 3,7[0]	8 26	—	19	4	—	560	
G 36,2, K 36,9, Q 30,4, D 7,6[0]	6 34	5 15	17	4	2	578	
K 30,5-28, Q 25,4, T 28, D 6,9[1]	3 30,8	6 12	13	4	1	550	
G 30, T 35, D 5[1]	3 37	5 15	23	3	3	400	
G 30, K 10, T 10, D 10[1]	4 24	8 12	29	4	2	480	
G 40,6, K 20,3, T 23, D 6,5[1]	1 30,5, 4 33	4 15	26	5	1	528	
K 30,5, T 30,5, Q 20,3, D 7,6[1]	2 30,5	6 15	24	6	2	380	
G 12,7, T 27,9[0]	2 38	—	—	—	—	?	(einer der ältesten Monitors.)
G 22, T 18[0]	2 34	—	4	4	—	150	ebenso Bouledogue (1872).
G 27,9, K 30,5, T 30,5, D 7,6[0]	2 30,5	2 15	14	2	2	232	ähnlich, aber kleiner, Hotspur (1870).
G 40,5, T 22,9[0]	2 30,5	—	8	7?	—	435	
G 33, T 30, D 5[0]	2 27	—	10	2	1	228	ähnlich Tempête (1878), Fulminant (1877), Vengeur (1878).
G 30, T 45, D 8[1]	4 42	4 10	18	5	2	500	fast ebenso Indomptable (1883), Requin (1885), Caiman (1885).
K 29,2, T 21,6, D 5,4[1]	2 36	4 12	12	4	2	298	
G 33, T 33, D 7,6[1]	2 30,5, 2 25	—	12	?	1	203	
G 45, T 45, D 10[1]	2 30	6 10	14	4	1	334	ebenso Trébouart (1893), ähnlich: Jemmapes (1892), Valmy (1892).
T 45,7, D 6,3—15,2[1]	—	—	4	—	—	?	(Rammschiff.)
G 15, T 24, D 5[1]	3 21	2 15	14	3	?	?	ebenso Evertsen (1894) und Kortenaer (1894).
G 27, K 23, Q 20, D 6[2]	4 24	6 15	17	?	1	?	ebenso Wien (1895) und Budapest (1898).
G 25, T 20, D 7,6[1]	4 25	4 15	26	4	?	318	ebenso Admiral Uschakoff (1893) und Admiral Senjawin (1894).
G 23, T 23, D 5[2]	1 24	3 12,7	6	4	?	?	
G 24,3, T 25, D 4,9[2]	2 25	4 12	10	1	2	210	ähnlich Thule (1622), Göta (1889) u. Svea (1886), zwei ähnliche geplant.
?	3 30,3	10 14	13?	2	?	?	

beite-) Turmschiff, K = Kasematt- (oder Citadell-) Schiff, G = Schiff gemischten Systems (mit Kasematten und Türmen),
[2] Dreischraubenschiff, [3] Vierschraubenschiff. [0] in der Spalte Panzerschutz bedeutet: Eisenpanzer alter Art, [1] Compound-
auerschott, T = Panzerturm, B = Panzerbatterie, K = Panzerkasematte.

Pápa-Csornaer Lokalbahn, in Ungarn belegene Lokalbahn (35,8 km), welche von der Station Pápa nach Csorna führt und 1. Aug. 1896 eröffnet wurde. Die Kosten betragen etwa 1216000 Fl.

***Pape**, Alexander August Wilhelm von, wurde im Jan. 1895 von seiner Stellung als Oberbefehlshaber in den Marken und Gouverneur von Berlin entbunden und in den Ruhestand versetzt. Er starb 7. Mai 1895 in Berlin.

***Papyrusrollen.** Zu einer fast unübersehbaren (heute noch lange nicht gesichteten, geschweige denn veröffentlichten) Masse sind die Papyri angeschwollen durch die Ausgrabungen bei el-Fajum (dem alten Arsinoe) in Ägypten, wo sie gleichsam den Bestand des städtischen Archivs gebildet haben. Durch welche Katastrophe sie, zum Glück für uns, unter die Erde zu liegen gekommen sind, ist unaufgeklärt. Dieser große Fund, dessen Umfang und Bedeutung heute noch kaum zu ermessen ist, vermehrt nicht nur unsere geschichtliche Kenntnis, besonders der privatrechtlichen Verhältnisse, aber auch mancher Zweige des öffentlichen Lebens, und eröffnet uns Blicke in früher verschlossene Regionen alter, ja ältester Kultur, sondern er hat uns auch kostbare Reste griech. Dichter- und Prosawerke in ansehnlicher Menge geliefert, und Schlag auf Schlag folgen jetzt noch überraschende Entdeckungen. Das wichtigste für uns sind solche Schriften, von denen bisher bloß die Titel bekannt waren, so der vollständige hochinteressante Traktat des Aristoteles »über den Staat der Athener«, und eine größere Anzahl der (mimiambischen) Gedichte des Herondas, aber auch einzelne Verse der Sappho, eine Scene aus einem Euripideischen Drama, ferner Stücke aus schon bekannten Werken (so des Homer, des Hesiod, Thukydides, Plato, Aristophanes, Theokrit, Aratus u. a.) sind für die Textkritik von großem Werte. Der Zahl nach überwiegen bei weitem die Urkunden in griech. Sprache. Das in Wien aufgespeicherte Material, das reichhaltigste von allem, umfaßt allein schon (die einzelnen fliegenden Blätter und spärlichen Reste eingerechnet) mehr als 15000 Stück; neben den griechischen sind aber bereits nicht weniger als zwölf andere Sprachen in den Urkunden repräsentiert. Für einen Teil des Materials hat sich die Bereitung aus Hadern herausgestellt. Alle diese Fundstücke in antiquarischer Beziehung weit überragend ist ein 42 cm langer und 8,5 cm breiter arab. Papierstreifen aus dem 9. nachchristl. Jahrhundert, dessen vollkommen erhaltene Ornamente und Inschriften mittels Holzschnittes aufgedruckt sind. Es ist dies das älteste Beispiel der Anwendung des Modeldruckes auf Papier, das die Araber als die Vermittler eines gegenwärtig zu so hoher Entwickelung gelangten Kunstzweiges erscheinen läßt.

Paracelsia-Heilmittel, s. Geheimmittel.

***Paraguay** hat nach einer Schätzung für 1893: 480000 E. Die Einnahmen betrugen 1896: 5120284, die Ausgaben 4992007 Pesos; beide steigen, aber auch das Deficit und die Schuld, die 1. Jan. 1896 auf 34598213 Pesos an äußerer Schuld gestiegen war. Die Einfuhr hatte 1895 einen Wert von 2460000, die Ausfuhr von 2121500 Pesos fuertes. Außer den 240 km Telegraphen entlang der Eisenbahn in Asuncion nach Pirapo ist eine Linie bis zur argentin. Grenze bei Paso de la Patriá (340 km) sowie nach Villa Hayes gelegt worden.

Am 26. Nov. 1894 trat der neue Präsident Morinigos Egusquiza sein Amt an. Das J. 1895 wird besonders bezeichnet durch den erfolgreichen Versuch, die ausländische Schuld zu konsolidieren. Es wurde die Bestimmung getroffen, daß sie vom 1. Jan. 1896 an drei Jahre hindurch mit 1 Proz. verzinst werden solle, und daß die Zinsen aller drei Jahre um 1/2 Proz. bis zu der Höhe von 3 Proz. vermehrt werden sollten.

Parallelbewegung in der Musik, s. Gegenbewegung.

Parchim-Ludwigsluster Eisenbahn, 25,27 km lange, 15. Juni 1880 eröffnete ehemalige Privatbahn. Sie wurde 1. April 1894 von Mecklenburg-Schwerin verstaatlicht und der großherzogl. Generaldirektion der mecklenb. Friedrich-Franz-Eisenbahn zu Schwerin unterstellt.

***Parfümerie.** Die Gewinnung wohlriechender Blütenstoffe geschieht entweder durch Maceration (heißes Verfahren) oder durch Enfleurage (kaltes Verfahren). Nach der ersten Methode werden die von Kelch und Stielen befreiten Blumen, z. B. Veilchen, in ein zur Hälfte mit frischem geschmolzenem Schweinefett gefülltes Blechgefäß eingetragen und solange mit hölzernen Kellen durcheinander gerührt, bis das Fett erstarrt. Nach etwa 24 Stunden wird der Blumenbrei neuerdings verflüssigt und das wohlriechende Fett von den nun geruchlosen Blüten durch starken Druck mittels eines Preßtuchs getrennt. Die so fertig gestellte Handelsware heißt Pomade. Dieselbe ist natürlich nicht identisch mit der Haarpomade; diese stellt vielmehr ein minderwertiges Nebenprodukt der P. dar. Über Enfleurage s. d. (Bd. 6). Zur P. werden große Mengen von Blüten verbraucht. Nach einer für die Gegend von Grasse und Nizza aufgenommenen Statistik werden dort jährlich geerntet:

Blüten	Grasse kg	Nizza kg
Orangen	2000000	1800000
Rosen	1000000	1200000
Veilchen	150000	180000
Jasmin	200000	190000
Tuberosen	80000	80000
Cassien	50000	—
Jonquillen	15000	—
Akazien	—	30000
Resedo	—	20000

Von künstlichen Parfümen sind zu nennen der Methyläther des β-Naphthols (Jara-Jara) für Orangenblütenöl und das Jonon (s. d.) für Veilchenparfum. — Vgl. Hauer, Fabrikation von Parfümeriewaren (Weim. 1895); Askinson, Die Parfümeriefabrikation (Wien 1895).

Parfüm Germicide, s. Geheimmittel.

Pariana, der 347. Planetoid.

***Paris** hat nach den vorläufigen Ergebnissen der Zählung vom 29. März 1896: 2511955 E., also 63998 E. mehr als 1891.

Die Bevölkerung verteilt sich folgendermaßen:

Arrondissements	Einwohner	Arrondissements	Einwohner
Louvre	66133	Reuilly	117715
Bourse	66784	Gobelins	114711
Temple	87335	Observatoire	122136
Hôtel de Ville	97674	Vaugirard	133277
Panthéon	115947	Passy	101564
Luxembourg	100692	Batignolles-Monceaux	192071
Palais Bourbon	97832	Butte-Montmartre	224488
Elysée	102003	Buttes-Chaumont	134123
Opéra	119985	Ménilmontant	151796
Enclos St. Laurent	153785		
Popincourt	222009		

Eine Reihe neuer Straßenzüge sind besonders in den äußern Stadtvierteln im Bau; im Innern wurde besonders die Avenue Gambetta (Arrondissement Ménilmontant) dem Verkehr übergeben, ebenso einige Strecken des Boulevard Raspail in den Arrondissements Luxembourg und Palais Bourbon. Im ganzen gab es 1. Jan. 1895: 8900400 qm Straßen, davon mit Steinpflaster 6239750, chaussiert 1426650, asphaltiert 349150, mit Holzpflaster 845200 qm. Abgesehen von den Gärten der Tuilerien, des Luxembourg und des Louvre, sowie des Jardin des Plantes, die dem Staat gehören, besitzt die Stadt P. 1204794 qm öffentliche Anlagen, wozu noch die Bois de Vincennes und de Boulogne mit 9347900 und 8478800 qm kommen. An neuen Denkmälern sind zu erwähnen das von Meissonier im Jardin de l'Infante des Louvre (beim Pont des Arts), das Reiterstandbild von Velasquez, das Doppelstandbild von Lafayette und Washington auf der Place des Etats-Unis, die Statuen von Voltaire und Condorcet östlich und westlich vom Institut de France, die Büste von Delacroix im Garten des Luxembourg, ferner Statuen von Charlet, Boucher, Emile Augier (auf dem Odeonsplatz) u. a. Ein Denkmal Lavoisiers ist dem Bildhauer Barrias in Auftrag gegeben. Eine neue deutsche evang. Kirche wurde 1895 eingeweiht; 1896 wurde auch die neue prot. Kirche (Augsburger Konfession) Bon Secours dem Kultus übergeben. Im Bau sind eine prot. Kirche auf dem Montmartre und eine reformierte in Batignolles. Als letzte Ruhestätten stehen jetzt vier ungeheure Friedhöfe zur Verfügung, zwei für die nördlichen (St. Ouen und Pantin) und zwei für die südl. Stadtteile (Ivry und Bagneux). 1896 wurde ein neuer großer Schlachthof in der Rue des Morillons (Arrondissement Vaugirard) eröffnet. Die Fakultäten der Académie de Paris erhielten 1896 den Namen einer Universität (Université de Paris). Dieselbe zählte 1896: 11755 Studierende. Die alten Gebäude der Sorbonne im Quartier Latin wurden und werden zum Teil noch (Ende 1896) vollständig niedergerissen und durch kolossale monumentale Neubauten ersetzt, die Universitätskirche umgebaut und durchgreifend renoviert. 1894—96 wurden mehrere Primärschulgruppen (teilweise Monumentalbauten) eröffnet, ferner auch die Kunstgewerbeschule Ecole Boulle in der Rue de Reuilly (Arrondissement Enclos St. Laurent) sowie mehrere große Kasernenkomplexe fertig gestellt. Das Museum neben dem Luxembourg wurde Ende 1896 vergrößert. Die Errichtung eines Heeresmuseums im Invalidenhaus wurde 1896 beschlossen. Die Besserungsanstalt für jugendliche Verbrecher La Petite Roquette wurde 1896 nach Montesson bei St. Germain verlegt. Auch Mazas und Grande Roquette werden demnächst durch die im Bau begriffenen Prisons de Fresnes les Rungis ersetzt. Die verurteilten Verbrecher (Dépôt des Condamnés) kommen von der Grande Roquette nach dem vergrößerten Prison de la Santé. Ein fünftes städtisches Irrenasyl wurde 1896 in Maison Blanche bei Ville Evrard erbaut. Der Bahnhof Montparnasse soll der Staatsbahn und den Lokalbahnen überlassen werden, während für die Bretagnelinien ein neuer Bahnhof an der Esplanade des Invalides (mit unterirdischer Zufuhr) im Bau ist. Der Personenbahnhof von Sceaux ist weiter nach Norden verlegt, und seit 1894 befindet sich am Luxembourggarten die Haltestelle für die Straßenbahn nach Arpajon, die in der Rue de Medicis beginnt. Für den Orléansbahnhof ist ein Centralbahnhof mit unterirdischer Zufuhr auf der Brandstätte der Cour des Comptes in Aussicht genommen. Ende 1896 wurde die Erbauung einer Stadtbahn beschlossen. 1895 beförderten die Omnibusse 126,5, die Straßenbahnen 156,5, die Schiffe 25, die Eisenbahnen (Auteuil 21, Gürtelbahn 24, Vincennes 15 Mill.) 50 Mill., zusammen 368 Mill. Personen, d. i. auf den Tag etwa 1 Mill., ohne die mit unkontrollierbaren Privatunternehmen beförderten Personen (Omnibusse von den Bahnhöfen, Fiaker, Rennwagen u. s. w.). Die Seine sowie die 3 Kanäle der Ourcq, von St. Denis und St. Martin wurden 1894 von 24660, 10417, 7259 und 6862 Fahrzeugen mit 3050742, 726105, 1712934 und 1000652 t benutzt. Das Budget der Stadt betrug 1896: 336738175 Frs. Als Haupteinnahmequelle figurieren Octroi (153179347 Frs.) und der Anteil an den Staatssteuern (34695000 Frs.), als Hauptausgabeposten die Tilgung der städtischen Schuld (110550130 Frs.). Die Post zählt jetzt 105 Bureaus. Im Aug. 1896 fand in P. eine internationale Musik- und Theaterausstellung statt.

* **Paris,** Gaston, Romanist, wurde im Mai 1896 als Nachfolger Pasteurs zum Mitglied der Französischen Akademie gewählt.

* **Parität,** in der Handelssprache die Gleichstellung eines Kurses in verschiedenen Währungen auf Grund der gesetzlichen Ausprägung. So prägt man z. B. in Frankreich aus einem Kilogramm $^{9}/_{10}$ feinen Goldes 3100 Frs., im Deutschen Reiche aber aus einem Münzpfunde von 500 g feinen Goldes 1395 M.; dies ergiebt für den Wechselkurs von Deutschland auf Frankreich die P. oder ein Wechselpari von 81 M. für 100 Frs., umgekehrt für den franz. Wechselkurs auf Deutschland $123^{37}/_{81}$ Frs. für 100 M.

Parlaghy, Vilma, Malerin, geb. 1868 in Ungarn, bildete sich in München, Amsterdam, Paris aus und erlangte zuerst Ruf durch ihr Selbstbildnis in Lebensgröße und durch ein Bild des greisen Kossuth. Einen bedeutenden Erfolg errang sie mit dem Bilde des Dichters Bauernfeld, das der Belvederegalerie in Wien einverleibt wurde. 1890 erhielt sie für die Bilder ihrer Mutter und Windthorsts die kleine goldene Medaille in Berlin. 1891 malte sie ein Bildnis Moltkes, das, von Kaiser Wilhelm II. angekauft, sich im Generalstabsgebäude befindet. Später folgten die Bildnisse Kaiser Wilhelms II., des Erzbischofs Stablewski, des österr. Botschafters von Szögyényi, des Oberhofmarschalls Grafen A. zu Eulenburg, des Fürsten Bismarck, des Königs und der Königin von Württemberg, des Ministerpräsidenten Grafen Taaffe, des Barons von Stumm, des Reichskanzlers Grafen Caprivi u. a. Fernere Auszeichnungen: in Paris goldene Medaille und Officier d'Académie, große goldene Medaille Berlin und große goldene Medaille für Kunst und Wissenschaft am Bande des Ordens der württemb. Krone.

* **Parochie.** Neuestens hat sich in der evang. Landeskirche von Altpreußen eine bedeutsame Weiterentwicklung des Begriffs P. für große Städte vollzogen und kirchen- wie staatsgesetzliche Anerkennung gefunden. Die kolossale Ausdehnung einiger großen Städte, insbesondere der Stadt Berlin, machte die Notwendigkeit des Baues neuer Kirchen und der Bildung neuer Parochialverbände zur gebieterischen Notwendigkeit. Um die erforderlichen Geldmittel für neue Kirchenbauten zu gewinnen, wurde die gesetzliche Möglichkeit eröffnet, die Parochialver-

bände Berlins und anderer großen Städte zu Gesamtparochien zu gestalten, derart, daß gewisse Aufgaben der Einzelparochie verblieben, andere aber, insbesondere Bau von Kirchen, Einrichtung neuer Pfarrstellen, Anlegung von Friedhöfen u. dgl. hohe finanzielle Aufwendungen erfordernde Unternehmungen auf Grund besonderer Regulative als Aufgaben der Gesamtparochie erklärt wurden. Die Organisation der Gesamtparochie erfolgte vermittelst einer Verbandsvertretung, der sog. Stadtsynode, der das Recht der kirchlichen Besteuerung, der Aufnahme von Anleihen, der Eingehung civilrechtlicher Verbindlichkeiten u. s. w. übertragen wurde; die laufenden Geschäfte sind von einem geschäftsführenden Ausschuß zu erledigen. Die Einrichtung dieser Gesamtparochie hat sich in Berlin vorzüglich bewährt und dazu beigetragen, daß eine ganze Anzahl von neuen Kirchen (33 während der letzten 6 Jahre) gebaut werden konnten, wozu die Initiative allerdings von dem Kirchenbauverein (s. d.) und in erster Linie von dem Oberhofmeister der Kaiserin, Freiherrn von Mirbach, ausging. In andern Städten, wie Magdeburg, Königsberg i. Pr., ist die Bildung solcher Gesamtparochien in Vorbereitung.

Parsdorf, Dorf im Bezirksamt Ebersberg des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, hat (1895) 1096 E., darunter 66 Evangelische, und ist bekannt durch den Waffenstillstand 15. Juli 1800 zwischen dem franz. General Moreau und dem österr. General Kray. (S. Französische Revolutionskriege, Bd. 7.)

Pašić (spr. -schitsch), Nikola, serb. Staatsmann, geb. 1846 in Zaječar, studierte an der technischen Fakultät der Hochschule zu Belgrad, 1868—72 als Staatsstipendiat am Polytechnikum in Zürich, stand bis 1875 als Ingenieur im serb. Staatsdienste, machte die Türkenkriege 1876—78 mit und ließ sich dann in Požarevac als Ingenieur nieder. Seit 1878 Abgeordneter, gründete er 1881 die radikale Partei in der Skupschtina, mußte aber nach dem Aufstand im Timoktbal gegen König Milan (1883) ins Ausland flüchten. Er wurde vom Kriegsgericht zum Tode verurteilt und lebte als Emigrant in Sofia, Rumänien und Rußland. 1889 von der Regentschaft amnestiert, kehrte P. nach Serbien zurück, wurde Präsident der Skupschtina, Bürgermeister von Belgrad und war von Febr. 1891 bis Aug. 1892 Ministerpräsident. Nach der Großjährigkeitserklärung des Königs Alexander ging er 1893 als Gesandter nach Petersburg, nahm aber nach dem Antritt des Ministeriums Nikolajević im März 1894 seine Entlassung; im Jan. 1897 wurde er zum Bürgermeister von Belgrad ernannt. P. ist der Führer der radikalen Partei in Serbien.

***Pasteur,** Louis, starb 28. Sept. 1895 zu Garches bei Versailles.

Pastor, Ludwig, Geschichtsforscher, geb. 31. Jan. 1854 zu Aachen, studierte 1875—78 in Bonn, Berlin und Wien Geschichte und habilitierte sich 1880 an der Universität Innsbruck, wo er 1886 außerord. und 1887 ord. Professor der allgemeinen Geschichte wurde. Sein Erstlingswerk war eine quellenmäßige Geschichte der «kirchlichen Reunionsbestrebungen während der Regierung Karls V.» (Freiburg 1879), woran sich 1880 die Herausgabe der im päpstl. Geheimarchiv entdeckten «Korrespondenz des Kardinals Contarini während seiner deutschen Legation» (Münster 1880) reihte. P.s Hauptwerk ist eine auf den umfassendsten archivalischen Forschungen (in Deutschland, Österreich, der Schweiz, Frankreich, Spanien und Italien) beruhende «Geschichte der Päpste seit dem Ausgang des Mittelalters» (Bd. 1—3, Freiburg 1886 fg.; 2. Aufl. 1891—95). Das Werk ist vom kath. Standpunkt aus geschrieben und bringt eine Fülle ungedruckten Materials. Es wurde ins Französische, Italienische und Englische übersetzt. Besonderes Aufsehen erregte der dritte Band, in welchem zum erstenmal sämtliche ungedruckte Akten Alexanders VI. benutzt sind und eine neue Erklärung der Meisterwerke Raffaels und Michelangelos aus der Zeit Julius' II. gegeben wird. Ferner veröffentlichte P. ein Lebensbild Janssens (5. Aufl., Freiburg 1892), dessen «Geschichte des deutschen Volks» er ergänzte und zum Teil neu herausgab. Auch ist P. seit 1891 Mitherausgeber des «Histor. Jahrbuchs der Görres-Gesellschaft».

Pastoralhilfsgesellschaft, Evangelische, s. Evangelische Pastoralhilfsgesellschaft.

Pâte des Gnomes (spr. paht dä gnohm) von Dr. Thomson, s. Geheimmittel.

***Patent.** Wer seine Erfindung im Ausland schützen will, muß sich ohne internationale Abmachungen daselbst einem vollständig neuen, d. h. seine bisherigen Prioritätsrechte nicht achtenden Patentverfahren unterziehen. Diesem Mangel suchte die internationale Konvention (Union) zum Schutze des gewerblichen Eigentums vom 20. März 1883 abzuhelfen (s. Markenschutz, Bd. 11), insofern sie außer einem internationalen Marken-, Firmen- und Musterschutz auch einen i n t e r n a t i o n a l e n P a t e n t s c h u t z anstrebt. Die Union hat bisher keine besondern praktischen Erfolge gezeitigt. Die Verkehrs- und Industrieverhältnisse und Rechtsvorschriften der beteiligten Staaten sind zu verschieden, als daß die Bestimmungen gleichmäßig wirken würden. Sodann ist einer wirklichen Inanspruchnahme dieses internationalen Patentschutzes hinderlich, daß der Patentinhaber die Erfindung in allen Staaten, in denen er seine patentierten Artikel einführen will, auch ausbeuten muß. Aus diesen Gründen sind drei große Staaten, Deutschland, Österreich-Ungarn und Rußland, dem Verbande nicht beigetreten. Sie schließen lieber Sonderverträge mit Einzelstaaten ab, wobei es leichter möglich ist, die besondern Verhältnisse der Vertragsstaaten zu berücksichtigen. Hierher gehören, was Deutschland angeht, die mit Österreich-Ungarn (6. Dez. 1891), Italien (18. Jan. 1892) und der Schweiz (13. April 1892) abgeschlossenen Verträge über gegenseitigen Patent-, Marken- und Musterschutz. Dieselben bestimmen: 1) daß, wenn eine Erfindung in dem einen Staat angemeldet ist und binnen drei Monaten die Anmeldung auch in dem andern Staate bewirkt wird, diese letztere Anmeldung allen vorgeben soll, welche in diesem Staate zwar früher, aber nach dem Zeitpunkt der Anmeldung in dem erstgenannten Staat stattfanden, und daß durch Umstände, welche nach diesem Zeitpunkt eintraten, dem Gegenstand der Anmeldung die Neuheit in den Gebieten des andern Teils nicht entzogen werden; 2) daß die Einfuhr einer in dem einen Vertragsstaat hergestellten Ware in den andern in dem letztern nicht den Verlust des für die Ware gewährten Patentrechts nach sich ziehen soll; 3) daß zur Erhaltung des P. in dem andern Vertragsstaat eine Ausbeutung der Erfindung dortselbst nicht erforderlich ist (nur in den Abkommen mit Italien und der Schweiz ausgesprochen). Dazu kommt der Handelsvertrag mit Japan vom 4. April 1896, dessen sofort mit dem Tage

der Ratifikation (18. Nov. 1896) in Kraft getretener Art. 17 den Angehörigen des andern Vertragsteils unter den gleichen Bedingungen wie den Inländern Patent-, Muster- (einschließlich Gebrauchsmuster) und Modell-, Handels- und Fabrikanten-, Firmen- und Namenschutz gewährt. Einen nur auf Elsaß-Lothringen bezüglichen internationalen Patentschutz hat die Zusatzkonvention zum Frankfurter Friedensvertrag vom 11. Dez. 1871 begründet. Hiernach behielten die aus Elsaß-Lothringen stammenden Personen, die sich für die deutsche Nationalität erklärten und ein von Frankreich vor dem 2. März 1871 erteiltes P. besaßen, die Befugnis, von ihrem P. in ganz Frankreich Gebrauch zu machen, ohne es jedoch dort ausbeuten (ausführen) zu müssen; ebenso behielt der sonstige Inhaber eines von Frankreich vor dem 2. März 1871 verliehenen P. dasselbe auch für die abgetretenen Landesteile. Nach dem Zoll- und Handelsbündnis zwischen Österreich und Ungarn (Gesetz vom 21. Mai 1887 und 27. Dez. 1893) genießen die in Österreich angemeldeten P. dieselbe Priorität in Ungarn, wenn sie binnen 90 Tagen nach Zustellung der österr. Patentverleihungsurkunde auch in Ungarn angemeldet werden. Ein ähnliches Abkommen besteht zwischen Österreich und Serbien (Handelsvertrag vom 9. Aug. 1892) und ist laut Handelsvertrag vom 6. Dez. 1891 mit Italien in Aussicht genommen. — Argentinien, Bolivia, Brasilien, Chile, Paraguay, Peru und Uruguay traten durch einen zu Montevideo 16. Jan. 1889 geschlossenen Vertrag zu einer südamerik. Patentunion zusammen, wonach derjenige, welcher in einem der Unionsstaaten ein P. erwirkt hat, das Erfinderrecht auch in den übrigen genießen soll, sofern er innerhalb eines Jahres um die Patentierung daselbst nachsucht.

Mit dem Patentgesetz vom 11. Jan. 1897, das spätestens drei Jahre nach Erlaß in Kraft tritt, ist **Österreich** vom reinen Anmelde- zum Anmelde- und Vorprüfungssystem übergegangen. An Stelle des Handelsministeriums wird als oberste Patentverwaltungsbehörde ein dem Handelsminister unmittelbar untergeordnetes Patentamt in Wien mit der gleichen Organisation, wie das deutsche, errichtet. Die P. werden in ein Patentregister eingetragen. Als Berufungsinstanz gegen Entscheidungen der Nichtigkeitsabteilung wird ein Patentgerichtshof in Wien bestellt. Die Dauer des P. beträgt 15 Jahre, die Gebühren steigen von 20 Fl. für das 1. bis zu 340 Fl. für das 15. Jahr.

Patentbrotöl, s. Brotöl.

***Patmore,** Coventry, starb 26. Nov. 1896 in Lymington.

Patriotenbund, Deutscher, s. Deutscher Patriotenbund.

***Patriotenliga.** Die 1889 aufgelöste P. wurde 1895 unter dem Namen «Patriotische Liga der französischen Interessen» wiederhergestellt, ohne indessen den frühern Einfluß wieder zu erlangen. Ihre Leitung hat wieder Paul Déroulède.

Peary (spr. pihri), Robert E., Nordpolfahrer, drang auf seiner ersten Reise 1891/92 von der Mac-Cornicks-Bai an der Westküste Grönlands, wo er überwintert hatte, 2000 km nordwärts vor, erreichte unter 82° nördl. Br. den Punkt, wo sich die Küste Nordgrönlands zuerst nach O. und dann SO. wendet, folgte der Küste noch vier Tage und kam unter 81° 57′ an die von ihm benannte Independencebai, den fernsten Punkt seiner Reise; durch diesen kühnen Vorstoß war die Inselnatur Grönlands bewiesen. 1893 unternahm P. eine zweite Expedition, um seine Forschungen an der Independencebai fortzusetzen; nach zweimaligem Überwintern vermochte er 1895 allerdings die Ostküste und die Independencebai wieder zu erreichen, nicht aber darüber hinaus weiter vorzudringen, so daß diese Expedition resultatlos verlief. 1896 trat P. seine dritte Reise an, um einen beim Kap York entdeckten, 480 Ctr. schweren Meteoreisenblock einzuholen, was aber nicht gelang, weshalb auch die dritte Reise resultatlos verlief.

Peary-Land, der nordöstl. Küstenstreifen Grönlands zwischen Independencebai und dem 80. Breitengrad, nach seinem Entdecker Peary (s. d.) benannt.

***Peel,** Sir Robert. Sein jüngster Sohn, Arthur Wellesley P., trat im März 1895 von seinem Amt als Sprecher des Unterhauses, das er seit 1884 ununterbrochen bekleidet hatte, zurück und wurde als Viscount in das Oberhaus berufen.

***Peixoto,** Floriano, trat, nachdem 15. Nov. 1894 sein Regierungsmandat abgelaufen war, zurück und starb 29. Juni 1895 zu Diwisa in Minas Geraes.

Pélagine, s. Geheimmittel.

Pellotin, $C_{13}H_{21}NO_3$, ein Alkaloid aus der in Mexiko Pellote genannten Kaktee Anhalonium Williamsi; man giebt es in Gaben von 0,05 bis 0,06 g als beruhigendes und schlafmachendes Mittel.

Pelloux (spr. pelluh), Luigi, ital. General und Kriegsminister, geb. 1. Febr. 1839 zu La Roche in Savoyen, besuchte die Militärakademie von Turin und trat 1857 als Unterlieutenant in ein piemont. Artillerieregiment. Er machte die Feldzüge von 1859 und 1866 gegen Österreich mit und befehligte bei der Besetzung Roms 1870 als Major die Reserveartilleriebrigade. Darauf leitete er kurze Zeit die Studien auf der Turiner Militärakademie. 1878 wurde er Oberst, 1885 Generalmajor, 1889 Generalinspecteur der Alpentruppen und 1891 wurde er zum Generallieutenant und Divisionscommandeur befördert. 1895 wurde ihm das Kommando des Veroneser Armeekorps übertragen, und seitdem ist er für den Kriegsfall zum Chef einer Armee designiert. 1880 wurde er in die Deputiertenkammer gewählt, der er bis 1895 als Mitglied der Rechten angehörte. Im ersten Ministerium Rudini (6. Febr. 1891 bis 15. Mai 1892) und im Ministerium Giolitti (15. Mai 1892 bis 28. Nov. 1893) war er Kriegsminister. Dasselbe Amt übernahm er auch nach dem Rücktritt Ricottis 14. Juli 1896 im zweiten Kabinett Rudini. Gleichzeitig wurde er durch königl. Dekret zum Senator ernannt. Schon als Abgeordneter trat P. für die Erhöhung der Friedenspräsenzstärke des Heeres ein und wußte auch als Kriegsminister, trotz der Abstriche, die der Heeresetat erdulden mußte, die großen Cadres der Armee zu erhalten.

***Pembroke,** engl. Grafentitel. Der dreizehnte Graf von P., George Robert Charles, starb 13. Mai 1895 in Bad Nauheim; ihm folgte als vierzehnter Graf von P. sein Bruder Sidney Herbert, geb. 1853, der 1877—95 als konservativer Abgeordneter dem Unterhause angehörte und 1885—92 in Salisburys erstem und zweitem Ministerium Schatzlord war.

***Penafiel,** portug. Stadt, hat (1890) 4943 E.

***Peniche,** Stadt, hat (1890) 2903 E.

Penitentes (span.) oder Büßerschnee, eigentümliche Gletscherform in den Cordilleren von Südamerika, besonders in Argentinien. Befindet sich

der Gletscher auf poröser, rutschender Unterlage, so wird er durch deren Bewegung auseinander gerissen und schließlich in einzelne Eissäulen und Eisspitzen, die isoliert voneinander auf dem Boden aufragen, aufgelöst. Güßfeldt faßt die P. als von Wind und Sonne ähnlich wie Karrenfelder behandelte Schneefelder auf. Der Name rührt daher, daß der Volksglaube diese eigentümlichen Figuren als zur Strafe für ihre Sünden in Schnee verwandelte Menschen auffaßt.

* **Pennsylvanien.** Unter den Einwohnern waren (1890) 109757 Farbige sowie 843589 im Ausland Geborene, darunter 230516 Deutsche, 243836 Irländer, 125145 Engländer und 90033 Franzosen, d. i. drei Viertel aller Franzosen der Union. Anfang 1896 schätzte man die Einwohnerzahl auf 5760000. Der Census von 1890 zählte 39339 industrielle Etablissements, die 620562 Leute mit 305 Mill. Doll. Salär beschäftigten. Der Wert der Rohmaterialien betrug 773 Mill. Doll., der Fabrikate 1332 Mill. Doll., davon entfielen 249 Mill. auf Eisen und Stahl, 67 Mill. auf Maschineriewaren, 46 Mill. auf Zuckerraffinerie, je 39 Mill. auf Männerkleider, Leder, Mehle, 30 Mill. auf Eisen- und Stahlröhren, 29 Mill. auf Wollwaren, 27 Mill. auf Sägemühlprodukte, 23 Mill. auf Teppiche, 22 Mill. auf Großschlächterei, je 20—17 Mill. auf Seidenwaren, Baumwollwaren, Strickwaren, Kammgarnwaren, Biere, Tabakwaren, Glas, Zimmerhölzer und Petroleumraffinerie. Die Ernte von 1893 lieferte 31 Mill. Bushel Mais im Werte von 15 Mill. Doll., 18 Mill. Bushel Weizen (12 Mill.), 30 Mill. Bushel Hafer (10,7 Mill.), 1 Mill. Bushel Roggen, 5 Mill. Bushel Gerste, 3 Mill. Bushel Buchweizen, 15 Mill. Bushel Kartoffeln (9 Mill.), 3,2 Mill. t Heu (46 Mill. Doll.) und 27 Mill. Pfd. Tabak. Der Viehbestand betrug 0,6 Mill. Pferde, 36000 Maulesel, 0,9 Mill. Milchkühe, 0,7 Mill. andere Rinder, 1,4 Mill. Schafe, 1 Mill. Schweine. Die Butterproduktion von 1890 wurde auf 60 Mill. Pfd., die Zahl des Hausgeflügels auf 10,4 Mill. angegeben. Der Bergbau lieferte 1894: 46 Mill. t Anthracit, 40 Mill. t bituminöse Kohle, 0,5 Mill. t Eisenerz, für 2,6 Mill. Doll. Kalkstein (erster Rang in der Union), 1,6 Mill. Doll. Schiefer, 0,6 Mill. Doll. Granit (beste Qualität in der Union), 0,3 Mill. Doll. Sandstein, 0,2 Mill. Fässer Salz und 18 Mill. Fässer Petroleum. Es wurden 9 Mill. t Koks, 3,4 Mill. t Gußeisen und 2,3 Mill. t Bessemerstahl produziert. Der Wert des verbrauchten natürlichen Gases hat seit 1888 (19 Mill. Doll.) stetig abgenommen und war 1894: 6,2 Mill. Doll. Die Staatseinnahmen betrugen 1894: 12,9 Mill. Doll., die eigentlichen Ausgaben 2 Mill. Doll.; an die Counties wurden 1 Mill. Doll., an die Schuldistrikte 5,8 Mill. Doll. verteilt. Der Wert des besteuerten Eigentums betrug 2545 Mill. Doll. Die Staatsmiliz war 1894: 9000 Mann stark.

Perczel (spr. pertzel), Desider von, ungar. Staatsmann, geb. 18. Jan. 1848 zu Szegzárd im Tolnaer Komitat als Sohn des nachmaligen Justizministers Béla von P., studierte an der Universität Budapest und erwarb hier das Advokatendiplom. P. trat bereits im Alter von 20 J. in Komitatsdienste und brachte es schon 1871 zum Stuhlrichter des Tolnaer Komitats. Dasselbe Komitat wählte ihn 1877 zum Vicegespan, und zehn Jahre lang leitete Desider P. die dortige Verwaltung mit anerkannter Energie und Umsicht. Große Verdienste erwarb er sich um die Schaffung geregelter Kommunikationsverhältnisse; die Budapest-Fünfkirchener Eisenbahn und mehrere Lokalbahnen danken ihm ihre Entstehung. Seit 1887 vertritt P. den Bezirk Bonyhád im ungar. Reichstage, wo er, der liberalen Partei angehörend, hohes Ansehen genießt und zum Vicepräsidenten des Abgeordnetenhauses gewählt wurde. Als Vorkämpfer für die Verstaatlichung der Komitatsverwaltung fungierte er als Referent des allerdings noch nicht durchgeführten Gesetzes über die Komitatsreform. Seit Jan. 1895 ist P. Minister des Innern im Kabinet Bánffy. In dieser Stellung fiel ihm die schwierige Aufgabe der Durchführung der kirchenpolit. Gesetze zu.

Perfall, Karl, Freiherr von, Schriftsteller, geb. 24. März 1851 zu Landsberg am Lech, studierte in München Rechtswissenschaft und schrieb zunächst unter dem Pseudonym Theodor von der Ammer. Nach längerm Aufenthalt im Ausland (Wien, Genf, Paris) übernahm er die Redaktion der «Düsseldorfer Zeitung» und wurde 1886 an die «Kölnische Zeitung» als Feuilletonist und Kunstkritiker berufen. Er schrieb: «Münchener Bilderbogen. Humor und Satire» (2. Aufl., Stuttg. 1878), «Ein Wintermärchen», Novelle (Münch. 1879), «Vornehme Geister», Roman (Düsseld. 1883), «Wanda», Schauspiel (ebd. 1883), «Die Heirat des Herrn von Radenau», Novelle (ebd. 1884), «Vicomte Bossu», Novelle (ebd. 1885), «Die Langsteiner», Roman (2 Bde., ebd. 1886), «Ein Verhältnis», Roman (ebd. 1887; 5. Aufl. 1891), «Die fromme Witwe», Roman (ebd. 1889), «Natürliche Liebe», Erzählung (ebd. 1890), «Verlorenes Eden, heiliger Gral» (3 Bde., Köln 1894), ein eingehendes Sitten- und Charakterbild aus München, endlich «Das Königsliebchen», Roman (ebd. 1895). Die Vorliebe für sexuelle Motive und für Kleinmalerei verleiht ihm eine unleugbare Verwandtschaft mit den Modernen, von denen er sich aber durch die Vermeidung des polemischen Zuges unterscheidet. In den Vorreden zu den Romanen «Ein Verhältnis» und «Verlorenes Eden, heiliger Gral» hat er sein künstlerisches Programm entwickelt. Als Kritiker steht P. wegen seiner Objektivität und der klaren Verständigkeit seines Urteils in gutem Ansehen.

Pergamentkaffee, s. Kaffee.

Peridinëen, einzellige wasserbewohnende Organismen, die auch vielfach als Dinoflagellaten bezeichnet und teils zu den Pflanzen, teils zu den Tieren gestellt werden. Neuerdings werden sie gewöhnlich unter die Algen (s. d., Bd. 1) eingereiht und zwar in die Nähe der Diatomeen, mit denen sie auch in mehrfacher Beziehung übereinstimmen. Charakteristisch für die P. ist namentlich, daß ihr Körper zwei aufeinander senkrecht stehende ringförmige Furchen besitzt, von denen die längsverlaufende die eine der beiden Geißeln wenigstens in ihrem untern Teile einhüllt, während die andere Geißel von der Querfurche mehr oder weniger vollständig geborgen wird. Mit Hilfe dieser Geißeln bewegen sich die meisten P. frei im Wasser; einige tropische Arten sind aber auch mit fallschirmartigen Schwebevorrichtungen versehen, so daß die Geißeln mehr als Steuerorgane funktionieren. Als äußere Umhüllung dient bei den meisten P. eine aus Cellulose bestehende Membran; einige Arten (namentlich die Gattung Gymnodinium) sind aber stets membranlos und vermögen infolgedessen auch wie die Schleimpilze feste Nahrung aufzunehmen. Für die vorwiegend pflanzliche Natur der P. spricht dagegen der Umstand, daß die

meisten derselben, wie die Diatomeen, gelb gefärbte Chromatophoren enthalten, mit deren Hilfe sie auch zu assimilieren vermögen.

Von den bisher beschriebenen Arten der P. sind die Mehrzahl Meeresbewohner, nur wenige leben im Süßwasser. Die Meeresbewohner sind durchweg Planktonformen und namentlich im kalten Wasser des Nordens allen andern pflanzlichen Planktonorganismen an Individuenzahl weit überlegen. Namentlich im Plankton der Ostsee werden in gewissen Jahreszeiten von Pflanzen fast nur P. gefunden. Im wärmern Wasser ist dagegen, bei großem Reichtum an Formen, die Individuenzahl gering. Viele P. leuchten nachts und bringen dadurch das Meeresleuchten hervor. In der Ostsee geschieht dies namentlich durch Prorocentrum micans *Ehrbg.*, Ceratium tripos *Nitzsch* und Ceratium fusus *Clap. et Lachm.* — Vgl. Bütschli, Klassen und Ordnungen des Tierreichs, Bd. 1, Abteil. 2 (Lpz. und Heidelb. 1884—85); Schilling, Die Süßwasser-Peridineen (in der «Flora», 1891); Schütt, Die P. der Plankton-Expedition (Kiel und Lpz. 1895).

***Perier,** Casimir-Perier, Jean Paul Pierre, verkündigte zur allgemeinen Überraschung einen Tag nach der Demission des Kabinetts Dupuy (15. Jan. 1895) auch seinen eigenen Rücktritt als Präsident der Französischen Republik. Seine Erklärung besagte, daß er ein machtloses Amt, in dem er die Verantwortung ohne Befugnisse tragen müsse und schutzlos gegen Angriffe sei, nicht weiter zu führen gedenke.

Perkin, William Henry, engl. Chemiker, geb. 12. März 1838 zu London, studierte dort unter A. W. Hofmann Chemie, wurde dessen Assistent und entdeckte das Mauvein, den ersten Anilinfarbstoff, zu dessen fabrikmäßiger Darstellung er 1856 ein Patent erhielt. Mit seinem Vater und Bruder richtete er daraufhin die erste Teerfarbenfabrik in Greenford bei London ein, in welcher er später auch die von Gräbe und Liebermann gemachte Erfindung der Darstellung des Alizarins aus Anthracen ausbeutete und nach mehrern Richtungen verbesserte. 1873 zog er sich aus der Technik zurück, um als Privatmann ausschließlich wissenschaftlicher Thätigkeit zu leben. Seine Arbeiten bewegen sich hauptsächlich auf dem Gebiete der Synthese organischer Verbindungen. Später wandte er sich in seinen Studien über die optische Aktivität organischer Stoffe im magnetischen Felde einer mehr physik. Richtung zu. Gegenwärtig lebt P. auf seiner Besitzung in Sudbury.

Perl, Flecken im Kreis Saarburg des preuß. Reg.-Bez. Trier, unweit der Mosel und der Grenzen von Elsaß-Lothringen und Luxemburg, an der Linie Koblenz-Sierck der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Trier), hat (1895) 931 E., Post, Telegraph, Bürgermeisterei, kath. Kirche; Weinbau.

Perlbohnen, s. Kaffee.

***Persien.** Die Bevölkerung wird neuerdings auf etwa 9 Mill. geschätzt. Der Wert des Gesamthandels hat seit Mitte der achtziger Jahre stetig abgenommen und beträgt jetzt kaum noch über 5 Mill. Pfd. St. 1895—96 wurde von einer russ. Gesellschaft eine Straße von Kaswin nach Enseli am Kaspischen Meere hergestellt. Da 1894 die Persian Mining Rights Company liquidierte, fielen die Minenrechte wieder an die kaiserl. Bank zurück. Die Staatseinnahmen betrugen 1895/96 wegen des Sinkens des Silberwertes nur noch 1,3 Mill. Pfd. St. 1892 nahm die Regierung durch die kaiserl. Bank eine Anleihe von $^{1}/_{2}$ Mill. Pfd. St. auf.

Geschichte. Die durch die beabsichtigte Einführung des Tabakmonopols 1891 veranlaßten Unruhen dauerten auch während der beiden folgenden Jahre noch fort und nahmen sogar einmal einen so bedrohlichen Charakter an, daß der Schah die Möglichkeit, russ. Hilfe anrufen zu müssen, ins Auge faßte. In diese Bewegung spielten auch aus Europa eindringende freiheitliche Gedanken mit hinein; ein liberales Blatt wagte es sogar, den Schah aufzufordern, er möge selbst den mancherlei Mißbräuchen in der Verwaltung steuern. Aber in den letzten beiden Jahren ist auch diese Bewegung nach und nach im Sande verlaufen. Dagegen rächte sich nun an dem Schah die 1852 mit unerhörter Grausamkeit ins Werk gesetzte Verfolgung der Bâbi (s. d., Bd. 2). Am 1. Mai 1896 wurde Nâßir ed-din bei Betreten der Moschee in Schah Abd ul-Asim bei Teheran von einem fanatischen Anhänger dieser Sekte erschossen. Doch wurde durch dies Attentat die Ruhe nicht weiter gestört. Der schon lange zum Nachfolger designierte Sohn des Schah, Muzaffer ed-din Mirza (geb. 3. März 1853), bis dahin Statthalter von Aserbeidschan, bestieg ohne Zwischenfälle den Thron und wurde alsbald von den Großmächten anerkannt. Die anfangs befürchtete Empörung seiner Brüder, deren einen der ermordete Schah in den letzten Jahren seines Lebens zum Thronfolger zu machen beabsichtigt haben soll, wurde auf friedlichem Wege beigelegt. Der neue Schah war in seiner Jugend ein fanatischer Anhänger der Geistlichkeit. Als er aber zeitweilig bei seinem Vater in Ungnade gefallen war, weil ihm die Unterdrückung eines Kurdenaufstands in seiner Provinz mißlang, und er in Teheran zu wohnen gezwungen war, wandte er sich ganz und gar franz. Einfluß zu. Es steht daher zu erwarten, daß er die von seinem Vater eingeschlagene Bahn gemäßigten Fortschritts weiter verfolgen werde. Diesen Geist bekundete schon sein erster Erlaß, der die Käuflichkeit der Beamten- und Offizierstellen aufhob. — Vgl. Bird, Journeys in Persia and Kurdistan (2 Bde., Lond. 1893); Bleibtreu, P., das Land der Sonne und des Löwen (Freib. i. Br. 1894).

***Peru.** Die Einfuhr betrug 1894: 15 166 000, die Ausfuhr 12 371 000 Soles zu 2,50 M. Die wichtigsten Ausfuhrgegenstände sind Zucker 2 921 000, Silber 1 198 000, Baumwolle 1 014 000, Wolle 837 000, Blei 433 000 Pesos. An Eisenbahnen standen 1894: 1490 km im Betrieb, nämlich 1291 km Staatsbahnen und 199 km Privatbahnen, an Telegraphenlinien 1895: 2371 km. Die Finanzen ergaben 1893 an Einnahmen 7 066 330, Ausgaben 6 572 927, die innere Schuld etwa 26,6 Mill. Soles. Die Lage des Landes ist wegen der Überweisung aller Ländereien, Eisenbahnen, Minen, Guanolager an die auswärtigen Gläubiger und wegen der ungeregelten polit. Verhältnisse nach außen und innen sehr unsicher geworden.

Gegen den Präsidenten Cáceres, der 4. Aug. 1894 sein Amt angetreten hatte, erhob sich noch im Laufe desselben Jahres eine Empörung. Zwar waren anfangs die Truppen des Präsidenten siegreich, doch gelang es den Insurgenten 31. Jan. 1895 Arequipa zu nehmen, und 17. März konnte ihr Führer, Nicolas Pierola (s. d.), siegreich in Lima einziehen. Cáceres mußte fliehen, und Pierola wurde 12. Aug. zum Präsidenten gewählt. Über den Aufstand im Departamento Loreto s. d. — Vgl. Middendorf, P., Beobachtungen und Studien über das Land und

seine Bewohner, Bd. 3: Das Hochland von P. (Berl. 1895); Viault, Ultramar (Par. 1895). Karte: Raimondi, Mapa del P. (Lima 1892—94).

***Pest.** Im J. 1894 gelang es dem von der franz. Regierung zur Erforschung der in Kanton und Hongkong wütenden Bubonenpest abgesandten Bakteriologen Yersin sowie gleichzeitig dem japan. Forscher Kitasato, den bisher unbekannten Erreger dieser Seuche in unzweifelhafter Weise nachzuweisen und zu kultivieren. Es ist ein kurzer Bacillus, der sich mit den gewöhnlichen Anilinfarben leicht färbt, im Centrum jedoch häufig eine ungefärbte Lücke zeigt; der Bacillus findet sich im Gewebesaft des Pestbubos stets in ganz ungeheuren Mengen, während er im Blut des Patienten nur in geringerer Zahl und, wie es scheint, nur in den schweren, schnell tödlich endenden Fällen vorkommt. Die Züchtung gelingt leicht in allen gebräuchlichen Nährmedien. Überimpfung der Kulturen auf Mäuse, Ratten, Meerschweinchen und Kaninchen bewirkt eine tödliche, unter dem Bilde einer allgemeinen Sepsis verlaufende Erkrankung der Versuchstiere; bei Mäusen und Ratten entsteht ein der menschlichen Pestbeule durchaus analoger Bubo. Diese Tiere unterliegen auch sehr häufig der natürlichen Pestinfektion und können viel zur Verbreitung der Seuche beitragen, indem sie eine Verschleppung des Infektionsmaterials von Haus zu Haus bewirken und mit demselben auch die oberflächlichen Bodenschichten imprägnieren, in denen der Pestbacillus in der That nachgewiesen werden konnte. Auch Fliegen werden, wie Yersin festgestellt hat, von der Bubonenpest häufig ergriffen und können dieselbe begreiflicherweise sehr leicht verschleppen. Die Virulenz der künstlich fortgezüchteten Kulturen nimmt rasch ab, kann aber durch Tierimpfungen konserviert werden. Ganz neuerdings scheint es nach Yersin, Calmette und Borel gelungen zu sein, Tiere gegen die Pestinfektion durch eine Schutzimpfung mit erhitzten Kulturen zu immunisieren; das Serum dieser Tiere besaß immunisierende und heilende Eigenschaften. Da diese Versuche auch an Pferden getangen, so darf man hoffen, daß auch im großen eine Heilserumtherapie der menschlichen Bubonenpest möglich sein wird. Zur Zeit sind es namentlich zwei Seuchenherde, von denen sich die P. immer wieder ausbreitet, von der chines. Provinz Jün-nan und von Mesopotamien, Persien und Arabien. Mit besonderer Heftigkeit trat sie seit Ende 1896 in Ostindien, namentlich in Bombay, auf, wo bis Mitte Febr. 1897 in der ganzen Präsidentschaft 9911 Erkrankungen und 8006 Todesfälle stattfanden, von denen 6853 Erkrankungen und 5447 Todesfälle allein auf die Stadt Bombay kamen. Wenn auch die Gefahr für Europa nicht groß ist, da der Pestbacillus sich gegen die geeigneten Desinfektionsmittel wenig widerstandsfähig zeigt, so trat doch im Febr. 1897 in Venedig eine internationale Konferenz zusammen, die sich mit der Beratung von Schutzmaßregeln beschäftigte. Die Hauptsache bleibt jedenfalls die Prophylaxe, die vor allem eine etwaige Einschleppung nach Europa durch strengste Überwachung des Seeverkehrs, Absperrmaßregeln, Desinfektion u. s. w. in dem infizierten Gebiet unter staatlicher Kontrolle verhindert; in den Pestbezirken selbst ist vor allem von gründlicher Besserung der socialen und hygieinischen Verhältnisse etwas zu erwarten. — Vgl. Annales de l'Institut Pasteur 1894, Nr. 9, und 1895, Nr. 7; Aoyama, Mitteilungen über die Pestepidemie in Hong-kong (in den «Mitteilungen der mediz. Fakultät der Kaiserl. Japanischen Universität zu Tokio», Bd. 3, Nr. 2, 1895); Petri, Zum gegenwärtigen Stand der Pestfrage (in der «Deutschen mediz. Wochenschrift», Lpz. 1897).

***Peter,** Nikolaus Friedrich, Großherzog von Oldenburg. Seine Gemahlin Elisabeth starb 2. Febr. 1896 in Oldenburg. Der Erbgroßherzog August, dessen Gemahlin Prinzessin Elisabeth von Preußen 28. Aug. 1895 zu Schloß Adolfseck bei Fulda starb, vermählte sich in zweiter Ehe 24. Okt. 1896 mit Herzogin Elisabeth von Mecklenburg-Schwerin (geb. 10. Aug. 1869).

***Peters,** Karl, wurde 1895 zum Landeshauptmann in Deutsch-Ostafrika ernannt, und zwar wurde ihm das Gebiet am Tanganikasee überwiesen, doch verzichtete er auf diese Stellung, ohne sie angetreten zu haben, und wurde daher im Nov. 1895 zur Disposition gestellt. Am 20. Febr. 1896 wurde er zum Vorsitzenden der Deutschen Kolonialgesellschaft (Abteilung Berlin) gewählt, doch legte er dies Amt sehr bald nieder, nachdem er 13. März im Reichstag namentlich von Bebel aufs heftigste angegriffen war wegen angeblich auf seiner Kilima-Ndscharo-Expedition 1891 begangener Grausamkeiten. Eine deshalb gegen ihn eingeleitete Untersuchung war im Febr. 1897 noch nicht abgeschlossen. P. schrieb noch «Das goldene Ophir Salomos. Eine Studie zur phönik. Weltpolitik» (Münch. 1895).

***Petersburg.** Seit 1895 ist ein starkes Anwachsen der Bevölkerung bemerkbar. Die Zahl der Geborenen betrug 1894: 31826, der Gestorbenen 27215, der Eheschließungen 6652. Neu erbaut ist die Börsen- oder Neue Brücke über die Kleine Newa zur Verbindung von Wassilewskij-Ostrow (am östl. Ende) mit der Petersburger Seite. Die Verwaltung steht unter dem Stadthauptmann (gorodskoj golova), der mit seinem Adjunkten und sechs Deputierten die Stadtverwaltung (gorodskaja uprava) bildet. Der Stadtrat (duma) besteht aus 109 Mitgliedern. Das Budget beträgt (1894) 10,9 Mill. Rubel Einnahme und 10,7 Mill. Rubel Ausgabe.

Bildungswesen. P. hat 23 höhere, 130 mittlere Unterrichtsanstalten und 825 Elementar- mit 16 Sonntagsschulen. Ein mediz. Institut für Frauen ist in der Errichtung begriffen. Unter den mittlern Schulen sind noch zu erwähnen die fünf mit Gymnasialrechten versehenen Schulen der luth. St. Annen-, Petri- und Katharinenkirche, der deutschen reformierten und der römisch-kath. St. Katharinenkirche, ferner 12 Realschulen und Progymnasien, 25 Mädchengymnasien und Mädchenschulen erster Ordnung, 1 Mädchenprogymnasium, das Xenia-Institut, die mit Gymnasialrechten versehenen Mädchenschulen der luth. St. Annen-, Petri- und Katharinenkirche. — Das Panajewtheater ist für Komödie und Drama, das Aquariumtheater im Winter für ital. Oper, im Sommer für franz. Operetten. Für deutsche Vorstellungen ist der Saal des deutschen Handwerkerklubs «Palme» eingerichtet; zur Zeit der großen Fasten findet deutsches Gastspiel im kaiserl. Großen Theater statt. — 1896 erschienen in P. 235 russ. Zeitungen, 8 deutsche, 1 armenische, die übrigen unverändert, wie früher. Das Tageblatt «St. Peterburgskija Wjedomosti» hat unter der Redaktion des Fürsten Uchtomskij (seit Anfang 1896) einen neuen Aufschwung genommen. Der «Grashdanin» erscheint seit 1896 als Wochenblatt. 1895 bestanden in P. 189 Druckereien, 12 Schrift-

gießereien, 15 metallograph. Anstalten, 33 Gravieranstalten, 135 Buchhandlungen, 22 Musikalienhandlungen, 41 Leih- und Volksbibliotheken.

Handel und Verkehrswesen. Aus dem Innern Rußlands wurden 1892 eingeführt 262 Mill. Pud Waren, darunter Brennholz (88), Bauholz (43), Getreide (64), Granit, Steine, Ziegel (32 Mill. Pud); ausgeführt wurden dahin 50 Mill. Pud Waren. Der Verkehr mit dem Auslande (außer Finland) zeigte 1894 eine Einfuhr von 122,5 Mill. Pud im Werte von 112,75 Mill. Rubel, darunter Steinkohlen und Koks (82), Gußeisen (5,5), Eisen und Stahl (2,2), Baumwolle und Jute (2,5 Mill. Pud) u. s. w., im ganzen Lebensmittel (14,75), Rohmaterialien und Halbfabrikate (74), Fabrikate (24 Mill. Rubel). Die Ausfuhr betrug 39,5 Mill. Pud im Werte von 30,5 Mill. Rubel, dazu noch Bretter und Hölzer für 7,5 Mill. Rubel, also zusammen 39 Mill. Rubel, darunter Getreide (28), Ölsaaten (1,6), Ölkuchen (2,7), Flachs und Hanf (1,1 Mill. Pud), Eier (85 Mill. Stück). Aus Finland wurden eingeführt 1894: 9,4 Mill. Pud im Werte von 2,3 Mill. Rubel, ausgeführt dahin 4,5 Mill. Pud im Werte von 6,2 Mill. Rubel.

Ein siebenter Bahnhof ist im Norden dazugekommen durch die Eisenbahn P.-Sestrorjezk (47 km). Die 30 Pferde- und 2 Dampfstraßenbahnen haben eine Länge von 124,7 Werst und beförderten 1895: 70 Mill. Personen.

Vgl. ferner: Suworin, Ves Peterburg (Ganz P., Petersb. 1896).

Petersdorf (Städtisch-Petersdorf und Anteil von Welczel), zwei Dörfer im Kreis Tost-Gleiwitz des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, nahe bei Gleiwitz, haben (1895) 3412 und 5760 E., kath. Kirche; Fabrikation von Dampfkesseln, Maschinen, Ketten, Eisendraht, Drahtnägeln und Watte, Dampf- und Wassermühle, Dampfsägewerk sowie Ziegeleien.

Petersen, Hans, Marinemaler, geb. 24. Febr. 1850 zu Husum in Schleswig-Holstein, wurde in seiner Ausbildung wesentlich vom dän. Marinemaler Anton Melbye beeinflußt und bildete sich dann in London weiter aus. Durch große Seereisen machte er sich mit dem Wesen der Schiffahrt und allen Erscheinungen des Meers innig vertraut; daher wird seinen Gemälden große Korrektheit in Zeichnung aller Schiffsgattungen und treffliche Wiedergabe der breitbewegten Wassermassen der hohen See nachgerühmt. Von seinen Kompositionen sind zu nennen: Angriff der deutschen Marinesoldaten auf die aufrührerischen Duallaneger, Dez. 1884 (Panorama, 1885), Einfahrt des Lloyddampfers Lahn in den Hafen von Neuyork (Panorama), Der Hafen von Hamburg (Panorama), Empfang des Prinzen Ludwig von Bayern durch das Geschwader im Kieler Hafen, Flottenparade vor Kaiser Wilhelm II. im Kieler Kriegshafen (Panorama, 1894), Hochseeschlepper (1894, vom preuß. Staat der Kieler Gemäldegalerie überwiesen). Für das auf der Berliner Internationalen Ausstellung 1896 ausgestellte Bild: Zur Zeit der Leesegel (Sr. Maj. Schiff Moltke) erhielt P. die goldene Medaille für Kunst. Seit Sommer 1896 lebt P. in München.

***Petroleum.** Während die ältern amerikanischen Petroleumfelder einen beträchtlichen Rückgang in ihrer Ausbeute zeigen, ist die Produktion der neuern Quellen im Steigen begriffen, wie nachstehende Tabelle zeigt, in welcher die Produktion der hauptsächlichsten Distrikte in Barrels (1 Barrel zu 117,3 l) angegeben ist.

Distrikte	Produktion in Tausend Barrels		
	1892	1893	1894
Pennsylvanien und Neuyork	28 422	20 315	19 020
Limafelder (Ohio)	15 170	13 647	12 608
Westvieginien	3 810	8 445	8 578
Östliches Ohio	1 193	2 603	2 184
Indiana	698	2 335	3 689

Die Gesamtproduktion in den Vereinigten Staaten sowie die Ausfuhr aller Petroleumprodukte und deren Wert hat betragen:

Jahre	Produktion in Tausend Barrels	Ausfuhr in Tausend Barrels	Wert in Tausend Dollar
1891	54 292	16 045	48 175
1892	50 509	17 729	42 729
1893	48 412	12 148	42 142
1894	42 345	21 306	40 463
1895	50 652	20 313	56 223

Das mehr und mehr in den Handel kommende Ohiopetroleum hat in rohem Zustande einen hohen Schwefelgehalt und einen unangenehmen Geruch. Durch Behandlung des Rohöls mit gerösteten Kupfererzen (Frashprozeß) und die Destillation verschwinden jedoch diese Eigenschaften. In Rußland (Baku) ist eine starke Zunahme der Produktion zu verzeichnen. Die Einfuhr betrug 1895:

Einfuhrländer	Menge in t	Wert in Mill. M.
Deutschland	811 058	61,6
davon aus Nordamerika	749 258	56,9
» » Rußland	55 078	4,2
Großbritannien	177[1]	67,34
Frankreich	602 341	22,15
Österreich-Ungarn	134 608	7,33

[1] 177 Mill. Gallonen.

Für den ostasiat. Handel sind neuerdings einige starke Quellen auf Java von Bedeutung geworden.

Die eigene Erzeugung im Deutschen Reiche betrug im J. 1880: 1309 t, dann im Jahresdurchschnitt 1881—85: 5665 t, 1886—90: 11 513 t, 1891—95: 15 620 t.

Der Durchschnittspreis betrug 1895 in Bremen für amerikanisches P. »white« raffiniert unverzollt pro 100 kg mit Faß 13,48 M., für russisches verzollt, 20 Proz. Tara, in Breslau 21,23 M. Der jährliche Durchschnittsverbrauch 1891/95 betrug im Deutschen Reiche auf den Kopf der Bevölkerung 14,82 kg.

Der gefürchtete Petroleumring, d. h. die Verständigung der amerik. und russ. Lieferanten über Preise und Absatzgebiete, ist bisher (Febr. 1897) noch nicht zu stande gekommen, obgleich noch immer daran gearbeitet wird und teilweise gewisse Verabredungen mit zur Zeit wenig bindender Kraft bestehen oder bestanden haben mögen. — Vgl. Abbes, Zur Petroleumfrage in Deutschland (Heidelb. 1895); Mande, Ein Weltmonopol in P. (Berl. 1895); Swoboda, Die Entwicklung der Petroleumindustrie in volkswirtschaftlicher Bedeutung (Tüb. 1896).

Petroleumglühlicht, s. Beleuchtung.

***Petroleumkocher.** Bei neuern P. wird das Brennmaterial in vergastem Zustande, ohne Docht, verbrannt, wodurch eine bedeutende Vermehrung der Heizkraft erzielt wird. Bei diesen Konstruktionen muß, da der saugende Docht fehlt, eine Vorrichtung vorhanden sein, die das Petroleum zum Brenner emportreibt. Bei mehrern Ausführungen dient dazu

eine kleine Handpumpe; bei andern wird das Petroleum durch Erwärmung des Behälters emporgetrieben; eine andere Konstruktion bedient sich zu diesem Zweck eines elastischen Gefäßbodens, dessen Spannung dem Bedarf entsprechend reguliert werden kann. Außer zu Kochzwecken im Haushalt ist dieses Princip der Petroleumheizung auch für technische Zwecke (zum Schmelzen von Blei oder Lot, zum Erhitzen der Lötkolben) in Anwendung.

Petzold, Eduard, Landschaftsgärtner, geb. 14. Jan. 1815 zu Königswalde, lernte 1831—35 in Fürst Pücklers Gärtnerei zu Muskau, bereiste Mittel- und Westeuropa, wurde 1844 Hofgärtner in Ettersburg bei Weimar, 1848 in Weimar selbst, trat 1852 in die Dienste des Prinzen Friedrich der Niederlande, des damaligen Besitzers der Standesherrschaft Muskau. 1872 wurde P. zum Park- und Gartendirektor zu Muskau ernannt; 1889 trat er in den Ruhestand und starb 10. Aug. 1891 zu Blasewitz bei Dresden. P. schrieb: «Beiträge zur Landschaftsgärtnerei» (Weim. 1849), «Zur Farbenlehre der Landschaft» (Jena 1853), «Die Landschaftsgärtnerei» (Lpz. 1862; 2. Aufl. 1888), «Fürst Hermann von Pückler-Muskau in seinem Wirken in Muskau und Branitz» (ebd. 1874), «Die Anpflanzung und Behandlung von Alleebäumen» (Berl. 1878).

***Pfandrecht.** Im Interesse der Erhaltung der Betriebsfähigkeit und Erhöhung der Kreditfähigkeit von Privateisenbahnen und Kleinbahnen sind in Preußen durch Gesetz vom 19. Aug. 1895 alle dem Bahnunternehmen gewidmeten Vermögenswerte als ein einheitliches unbewegliches Unternehmen (Bahneinheit) erklärt. (S. Kleinbahnen.) Es sind dadurch alle Vermögensbestandteile einer den Betrieb störenden Zwangsvollstreckung entzogen, denn das Reichsgesetz vom 3. Mai 1886 erklärt nur die Fahrbetriebsmittel der Eisenbahnen für unpfändbar. Veräußerungen oder Belastungen einer Bahneinheit können erst nach Eintrag derselben in ein Bahngrundbuch (s. Eisenbahnbücher) erfolgen. Auf Erwerb, Umfang, Wirkung, Übertragung und Aufhebung dinglicher Rechte an der Bahneinheit findet Grundbuchrecht Anwendung. Die Eintragung einer Grundschuld an einer Privateisenbahn bedarf der Genehmigung des Ministers der öffentlichen Arbeiten.

Die Frage der Zulässigkeit der Pfändung von einem öffentlichen Zwecke dienenden Sachen, die hier gesetzlich für genannte Bahnen entschieden ist, ist von nicht geringerer Bedeutung für das gemeindliche und staatliche Verwaltungsvermögen. Die Verschuldung mancher Gemeinden hat schon Veranlassung gegeben, zu untersuchen, ob solches Vermögen (z. B. Wasserversorgungswerke, Gas- oder Badeanstalten) wegen Gemeindeschulden gepfändet werden kann. Es ist hier zu sagen, daß bei solchen Anlagen, welche der Befriedigung eines unentbehrlichen Bedürfnisses der Allgemeinheit genügen, wie dies eben bei Wasserversorgungs- und Beleuchtungsanstalten der Fall ist, der Pfändung nur das Reineinkommen aus diesen Anstalten, nicht die einzelnen Bestandteile derselben unterliegen. — Vgl. Regelsberger, Pandekten I, §. 112 (Lpz. 1893.)

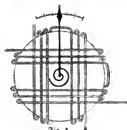
Pfeiffer, Ludwig, Mediziner, geb. 31. März 1842 in Eisenach, studierte in Jena, Würzburg, Berlin, Prag und Wien, war dann Assistent der chirurg. Klinik in Jena und ließ sich 1867 in Weimar als Arzt nieder. Er wurde 1871 Leibarzt der Großherzogin Sophie, 1885 Bezirksarzt. P. schrieb: «Die Choleraverhältnisse Thüringens» (Münch. 1867), «Die Cholera in Sachsen und Thüringen» (Jena 1872), «Beiträge zur mediz. Topographie von Thüringen» (ebd. 1873), die Abschnitte über Kindersterblichkeit und Impfung in Gerhards «Handbuch der Kinderkrankheiten» (Tüb. 1876), «Thüringens Bade- und Kurorte» (Wien 1875; dazu «Litteraturgeschichte der Mineralquellen und Badeorte Thüringens» in den «Korrespondenzblättern des Allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen», 1882), «Hebammenkalender» (Weim. 1877—93), «Taschenbuch für Krankenpflege» (ebd. 1883; 3. Aufl. 1888), «Pestilentia in nummis» (mit Ruland, Tüb. 1882), «Die Vaccination und ihre Technik» (ebd. 1884), «Die Protozoen als Krankheitserreger» (Jena 1890; 2. Aufl. 1891), «Untersuchungen über den Krebs» (ebd. 1893), Artikel «Variola» im «Handbuch der Therapie» von Penzoldt und Stintzing (ebd. 1894). Seit 1872 redigiert er die «Korrespondenzblätter des Allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen» (Jena).

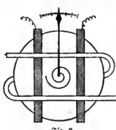
Pflügers Zuckungsgesetz, das von Pflüger (s. d., Bd. 13) gefundene Gesetz über die Reizung der Nerven vermittelst konstanter Ströme. Legt man an einen Nerven in gewisser Entfernung voneinander den positiven (Anode) und negativen (Kathode) Pol eines konstanten Stroms an, so werden die durchströmten Nerventeile in einen Zustand von Erregung versetzt, den man am negativen Pol als Katelektrotonus, am positiven als Anelektrotonus bezeichnet. Pflüger hat weiter festgestellt, daß die Nerven durch das Entstehen des Katelektrotonus und das Aufhören des Anelektrotonus gereizt werden und daß die reizende oder erregende Wirkung des Katelektrotonus größer ist als die des Anelektrotonus. Unter pathol. Zuständen (Neuritis u. s. w.) kann diese Formel umgekehrt oder in anderer Weise umgeändert sein.

***Phänologie.** Die Beobachtungsstatistik der periodischen Erscheinungen des Pflanzenlebens in den verschiedenen Klimaten der Erde wird eingehend bisher nur in den mit ausgesprochenem Wechsel von kalter und warmer Jahreszeit ausgerüsteten Ländern betrieben, am meisten in Mittel- und Nordeuropa. Hier liegt den Beobachtungen die Absicht zu Grunde, aus phänologischen Mittelwerten Zahlen zu gewinnen, welche das Klima eines Landes in seinen Wirkungen auf die Pflanzenwelt ausdrücken und mithin ein Urteil über die Art seiner Kulturfähigkeit erlauben. Die letztere hängt in den kühl gemäßigten Ländern hauptsächlich von der Länge der Vegetationsperiode ab, d. h. von der der gesamten Pflanzenwelt daselbst zum Austreiben, Blühen und Reifen dargebotenen Zeit, die man nach der Belaubungszeit der Bäume zu beurteilen pflegt. Wenn in einem in sich abgeschlossenen Gebiete ein dort charakteristischer Baum, z. B. Birke, Buche, Esche, an vielen Orten in den Terminen seiner Belaubung und Entlaubung beobachtet wird und vieljährige Mittel für die Belaubungsdauer oder mittlere Termine für den Eintritt der Frühlingsbelaubung hergeleitet werden, so erlauben diese Zahlen noch bessere direkte Vergleiche für das Bedürfnis der Land- und Forstwirtschaft als die von den meteorolog. Stationen gelieferten Mittelwerte der Temperatur. Da aber die Belaubungen der Bäume langsam und unregelmäßig vor sich gehen, so hält man sich lieber an das Öffnen der ersten Blüten glaubte ausgewählter Pflanzen, in Deutschland z. B. von dem Schneeglöckchen, der Johannisbeere, der Kirsche, Birne und Traubenkirsche, Apfel und Flieder, Goldregen und Roßkastanie, und sucht auch besonders

über die Blüte- und Erntezeiten der Feldfrüchte eine vergleichende Statistik zu gewinnen. Diese Terminzahlen können zu besondern kartogr. Darstellungen benutzt werden, indem z. B. die Mittelwerte für den Einzug des Frühlings, in Distanzen von 5 zu 5 Tagen geordnet, zu Zonen auf einer Landkarte vereinigt werden. Da nun aber die meteorolog. Beobachtungen ständig fortgehen und ebenfalls zu kartogr. Darstellungen ihrer Art benutzt werden, so liegt es nahe, Vergleiche zwischen phänologischer und klimatologischer Statistik anzustellen und direkt zu untersuchen, ob die Mittelwerte bestimmter Frühlingsstadien bestimmten Temperaturmittelwerten entsprechen. Das ist jedoch nicht so einfach, wie man es sich vorzustellen geneigt ist, weil auf die Pflanzen verschiedene Äußerungen des Klimas einwirken und weil auch die Möglichkeit der Acclimatisation der Idee einer strengen Regelmäßigkeit unter allen Verhältnissen widerspricht. Dadurch wird aber die physiol. Forschung aufgefordert, mehr als zuvor die Einflüsse des Klimas auf das Pflanzenleben in seinen großen Zügen zu beobachten, und die Pflanzengeographie stellt dann das Resultat solcher Vergleiche für die verschiedenen Floren der Erde zusammen. Denn in den Tropen mit ausgesprochener Trockenperiode existiert ein ganz ähnlicher Zusammenhang zwischen Belaubung, neuer Blütenbildung u. s. w. und dem Einsetzen der Regenzeit, wie zwischen Belaubung und wiederkehrender Wärme in der nördl. Zone. — Vgl. Hoffmann und Ihne, Beiträge zur P. (Gießen 1884—85); Günther, Die P., ein Grenzgebiet zwischen Biologie und Klimakunde (Münster 1895); Drude, Deutschlands Pflanzengeographie, I (Stuttg. 1896).

Phasomēter (grch.), Instrument zum Messen der Phasenverschiebung entweder von zwei verschiedenen Wechselströmen oder der Strom- und Spannungskurve eines Wechselstroms bei induktiver Belastung (s. Wechselstrom). Fig. 1 u. 2 zeigen schematische Darstellungen des von Dobrowolskyschen P. Zwei senkrecht zueinander gestellte Spulen umgeben eine auf Spitzen drehbar gelagerte Eisenscheibe. Sind die zwei Wechselströme (Fig. 1) von ungleicher Phase,


Fig. 1.


Fig. 2.

so wird eine Drehwirkung auf die Spule ausgeübt; das Drehmoment hängt bei gegebener Polwechselzahl sowohl von dem Produkt der beiden Stromstärken, wie auch vom Sinus des Phasenverschiebungswinkels ab. Damit die Scheibe nicht in Rotation gerät, kann der Drehung eine Spiralfeder entgegenwirken; die Größe der Ablenkung ist dann das Maß für die Phasenverschiebung. Wickelt man die eine Spule für Spannungsmessung (Fig. 2), d. h. mit vielen Windungen, aus dünnem Draht, und schaltet derselben einen größern induktionsfreien Widerstand vor, so hat die Spule ziemlich genau die Phase der Spannung. Wird durch die andere Spule mit wenigen dicken Windungen der unverzweigte Hauptstrom geleitet, so kann man aus dem Ausschlag auf die etwaige Phasenverschiebung zwischen Strom und Spannung schließen.

Phenokoll, Amidoacetparaphenetidin, wird durch Einwirkung von überschüssigem Ammoniak auf die Chlor- oder Bromacetverbindung des Phenetidins gewonnen. In Form seiner salzsauren Verbindung, die farblose, in Wasser lösliche Krystalle bildet, wird P. medizinisch als fieberwidriges und antirheumatisches Mittel angewandt.

***Philadelphia**, Stadt in Pennsylvanien. Rege Thätigkeit herrschte in den letzten Jahren für die architektonische Ausstattung der Stadt und Erleichterung des Verkehrs. Zahlreiche Denkmäler wurden errichtet. Das neue Stadthaus ist immer noch nicht fertig, obgleich bereits 18 Mill. Doll. verbaut sind. Eine neue, 1200 m lange Eisenbahnbrücke über den Delaware hat die Pennsylvania-Eisenbahn errichten lassen. An einem unterirdischen Weg (subway) der Reading-Eisenbahn wird gearbeitet, wobei über ein Dutzend Straßen überbrückt und ein fast 2 km langer Tunnel gebaut werden müssen. Im Süden der Stadt, einem niedrigen Wiesenland, befindet sich der League Island Navy Yard, der später der Hauptplatz der amerik. Marine werden soll. Die Universität hat (1896) 71 ord., 3 außerord. und 15 Assistentprofessoren, 26 Docenten, 56 Lehrer und 2400 Studenten. Sehr einflußreich unter den Bildungsanstalten ist das Franklininstitut, das, zur Pflege des Maschinenwesens 1824 gegründet, jetzt alle Zweige der Naturwissenschaften besonders auf ihre praktische Verwertung hin pflegt. Es hat 2000 Mitglieder, veranstaltet wissenschaftliche Vorlesungen und besitzt eine chem. und eine elektrische Station zur Förderung selbständiger wissenschaftlicher Arbeiten sowie eine reichhaltige Bibliothek.

Der Wert der Gesamteinfuhr betrug 1895: 47 271 435 (4 282 269 weniger als im Vorjahre), der der Ausfuhr 36 745 119 Doll. (695 881 weniger). Haupteinfuhrländer waren Großbritannien (12 066 976 Doll.), Cuba (12 008 600), Deutschland (4 714 981, also 177 919 mehr als im Vorjahre), Frankreich (2 659 649), Niederländisch-Ostindien (1 780 540), Britisch-Westindien (1 173 760 Doll.) u. s. w.; Hauptausfuhrländer: Großbritannien (20 079 917 Doll.), Belgien (3 047 188), Frankreich (2 777 937), Deutschland (2 181 976, also 463 632 mehr als 1894), Japan (1 598 535), Italien (1 495 817), Cuba (1 031 743 Doll.) u. s. w. Hauptartikel der Einfuhr waren Rohrzucker (14 755 424 Doll.), Wolle und Wollwaren (3 984 356), Ziegenfelle (2 311 237), Chemikalien (2 210 187), Eisen- und Stahlwaren (1 884 405), Baumwolle und Baumwollwaren (1 549 923 Doll.) u. s. w.; Hauptartikel der Ausfuhr: Petroleum mit den daraus gewonnenen Präparaten (16 252 768 Doll.), Brotstoffe (5 407 196), andere Nahrungsmittel aller Art (3 623 341), Tabakblätter (2 148 455), Speck (1 284 507), Rindvieh (1 492 555), Baumwolle (1 507 417), Kohle (1 076 390 Doll.) u. s. w. An raffiniertem Petroleum wurden 1895 nach Deutschland ausgeführt 51 823 565 Gallonen (gegen das Vorjahr 1 086 442 mehr), ferner 417 250 Gallonen rohes Öl, 4 431 237 Gallonen Naphtha und 574 350 Gallonen Schmieröl.

über den Schiffsverkehr 1895 giebt die nachstehende Tabelle nähere Angaben.

Heimat der Schiffe	Eingelaufen				Ausgelaufen			
	Segler		Dampfer		Segler		Dampfer	
	Zahl	Registertons	Zahl	Registertons	Zahl	Registertons	Zahl	Registertons
Belgien	—	—	34	63 142	—	—	34	85 114
Großbritannien	90	71 173	433	755 964	81	68 550	332	600 667
Dänemark	—	—	17	10 187	—	—	15	9 442
Deutschland	6	8 280	56	106 538	11	14 890	42	78 751
Frankreich	5	4 588	6	9 854	6	5 579	6	9 854
Italien	24	17 089	—	—	47	36 334	—	—
Niederlande	4	5 997	12	26 726	2	3 082	11	22 742
Norwegen	19	16 732	133	69 358	19	19 792	127	63 246
Portugal	9	4 529	—	—	9	4 529	—	—
Spanien	5	3 032	17	25 277	3	1 819	14	20 476
Zusammen mit andern	163	134 082	710	1 086 902	179	154 565	582	890 148

Philelphus, Humanist, s. Filelfo.

Philippeville (spr. -lippwil), Flecken und ehemalige Festung in der belg. Provinz Namur, 11 km von der franz. Grenze, durch Zweigbahn mit der Linie Charleroi-Vireux verbunden, inmitten einer weiten Ebene auf einem Berge, hat (1890) 1439 E. Der Ort hieß früher Corbigny, bis 1555 Karl V. eine feste Stadt erbauen ließ, die er nach seinem Sohne Philipp II. benannte. Die Festung wurde 1659 an Frankreich abgetreten. Am 8. Aug. 1815 fiel sie durch Kapitulation an Preußen und wurde im Pariser Vertrag zu den Niederlanden geschlagen. Nach der Schlacht bei Waterloo hatte sich Napoleon I. hierhin geflüchtet.

Philippi, Felix, Schriftsteller, geb. 5. Aug. 1851 zu Berlin, wandte sich früh der Journalistik zu und siedelte 1875 nach München über, wo er für deutsche und franz. Blätter thätig war. Als glühender Bewunderer Ibsens inscenierte er die ersten deutschen Aufführungen der «Gespenster» und von «Rosmersholm» am Augsburger Stadttheater. 1884 wandte er sich ganz der Bühnenschriftstellerei zu und schrieb zahlreiche Schauspiele, die sich in der Technik an Sardou anlehnen und den modernen realistischen Bestrebungen entgegenkommen. «Das alte Lied» (1889), «Die kleine Frau» (1891), «Wohlthäter der Menschheit» (1895) und «Der Dornenweg» (1895) sind vielfach aufgeführt worden; sein neues Schauspiel «Wer wars?» erlebte im Herbst 1896 die erste Aufführung.

***Philippinen.** Die P. wurden zuerst von Fernão de Magalhães entdeckt, der 31. März 1521 an der Ostküste von Mindanao landete und 27. April im Kampfe mit den Eingeborenen fiel. Er hatte den Archipel Lazarusinseln benannt, und erst der Führer einer spätern Expedition, Villalobos, der sie 1543 besuchte, gab ihnen zu Ehren des damaligen Infanten, des spätern Königs Philipp II., ihren jetzigen Namen. Dauernd in Besitz genommen von den Spaniern wurden die P. jedoch erst seit 1570. Die Eingeborenen wurden schnell christianisiert, in Manila wurde ein Erzbistum errichtet, und die Geistlichkeit gelangte zu großem Einfluß. Die Geschichte der P. bildet ein fortwährender Wechsel zwischen Aufständen der Eingeborenen und Streitigkeiten zwischen Regierung und Geistlichkeit. 1758—63 waren die P. in dem englisch-span. Kriege von den Engländern besetzt. Eine gefährliche Verschwörung kam 20. Jan. 1872 in der bei Manila gelegenen Festung Cavite unter den eingeborenen Truppen zum Ausbruch, wurde aber noch rechtzeitig unterdrückt. Im Mai 1894 zeigten sich die Malaien wieder feindselig und überfielen auf der Insel Mindanao eine span. Transportkolonne, so daß sich die Spanier genötigt sahen, ihre Truppen zu verstärken. Dennoch erlitten sie 9. Juli durch einen Überfall neue empfindliche Verluste, schließlich wurden aber die Malaien 24. Juli geschlagen; die Regenzeit unterbrach die weitern Operationen, und erst 11. März 1895 konnte General Blanco, der Generalkapitän der P., die feste Stellung der Aufständischen bei Marabuit erstürmen, worauf sich diese unterwarfen. Schon im Aug. 1896 brach jedoch in Manila eine neue Verschwörung aus, die einen besonders gefährlichen Charakter dadurch trug, daß sie sich bis in hohe Beamtenkreise erstreckte und sogar in Spanien selbst Teilnehmer zählte. Der Aufstand griff schnell um sich und dehnte sich bald auf acht Provinzen aus, über die der Belagerungszustand verhängt wurde. Die Insurgenten brachten bedeutende Truppen (etwa 9000 Mann) zusammen, mit denen sie die Stadt Cavite belagerten, jedoch auch General Blanco zog sofort Hilfstruppen aus Mindanao heran, und auch aus Spanien wurden mehrere Kreuzer und 6000 Mann Verstärkungen abgesandt, so daß es zunächst wenigstens gelang, den Aufstand in der Provinz Cavite zu lokalisieren.

***Philosophie.** Die wichtigsten philos. Fachzeitschriften sind: In Deutschland: Archiv für Geschichte der P., hg. von Stein (seit 1888) und Archiv für systematische P. (vormals «Philos. Monatshefte», als solche seit 1868), hg. von Natorp; beide Zeitschriften vereinigt als «Archiv für P.» (Berl. 1895 fg.); Philos. Studien, hg. von Wundt (Lpz. 1883 fg.); Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche P., hg. von Avenarius (ebd. 1877 fg.); Zeitschrift für P. und philos. Kritik, hg. von Falckenberg, begründet von J. H. Fichte (ebd. 1837 fg.); Zeitschrift für P. und Pädagogik, hg. von Flügel und Rein (Langensalza 1894 fg.). In Frankreich: Revue philosophique, hg. von Ribot (Par. 1876 fg.); Revue de métaphysique et de morale, hg. von Léon (ebd. 1893 fg.). In England: Mind, hg. von Robertson (Lond. 1876 fg.; 2. Serie hg. von Stout, ebd. 1892 fg.). In den Vereinigten Staaten: The Philosophical Review, hg. von Schurmann (Boston, Neuyork und Chicago 1892 fg.). Die vollständigste Bibliographie der gesamten philos. Litteratur des In- und Auslandes einschließlich der Veröffentlichungen in Zeitschriften liefert das «Archiv für systematische P.» am Schluß jedes Bandes; regelmäßige Jahresberichte dieselbe Zeitschrift.

***Photographie.** Die Rotationsphotographie oder Kilometerphotographie ist ein Verfahren, mittels dessen auf maschinellem Wege von einem photogr. Negativ schnell eine große An-

zahl Kopien hergestellt werden können. Die Neue Photographische Gesellschaft zu Schöneberg bei Berlin führte die Rotationsphotographie, welche zuerst in Amerika praktisch versucht worden ist, 1895 in Deutschland ein. Die Arbeit wird von drei besondern Maschinen ausgeführt. Die erste Maschine dient zur Anfertigung von lichtempfindlichem endlosen Bromsilbergelatinepapier; dieselbe kann davon pro Tag 3000 m (Papierbreite 70 cm) präparieren. Eine zweite Maschine belichtet dieses Rollenpapier unter einem Negativ automatisch durch elektrische Glühlampen und zwar derart, daß jede Exposition 2—4 Sekunden dauert; eine Person kann pro Tag 2500 m Papier exponieren. Eine dritte Maschine ruft die auf dem Bromsilberpapier kopierten unsichtbaren Bilder hervor und fixiert sie; letztere Maschine liefert pro Tag 1000 m, also 1 km Bilder. Die Rotationsphotographie ist die erste praktische Durchführung eines reinen, direkten photogr. Kopierverfahrens, welches infolge seines schnellen Arbeitens mit dem Pressendruck und zwar dem Lichtdruck in Konkurrenz tritt, jedoch sind die Preise der Kilometerphotographie bis jetzt noch bedeutend höher als die des Lichtdrucks; auch steht jene Methode dem Lichtdruck bezüglich des künstlerischen Effekts noch entschieden nach. — Über die mit Röntgenstrahlen gewonnenen P. s. Röntgenstrahlen. Über den Schutz der P. gegen Nachbildung s. Urheberrecht (Bd. 16).

Farbige P. ist die gemeinschaftliche Bezeichnung für Chromophotographie (s. d., Bd. 4), Naturfarbendruck (s. d., Bd. 12) und Photochromie (s. d., Bd. 13). Der 1875 von Ducos du Hauron erfundene Dreifarbenpigmentdruck (engl. Threefilmprozeß), der, weil er zu langsam arbeitete, bald von ihm aufgegeben wurde, ist als eine Naturfarbendruckmanier mit Benutzung des Pigmentdruckverfahrens aufzufassen und besteht in folgenden Manipulationen. Die drei für Naturfarben nötigen Drucknegative zum Abdruck der Farben Blau, Rot und Gelb werden nicht auf Lichtdruckplatten oder auf zu ätzende Zinkplatten, sondern nach dem Pigmentdruckverfahren (s. Photographie, Bd. 13) auf gelbe, rote und blaue Pigmentschichten kopiert, die dadurch erhaltenen drei Films auf dasselbe Papier oder Glas übertragen und entwickelt. Der Prozeß wurde 1894 von Mathieu in London und 1896 von Selle in Brandenburg von neuem versucht, aber ebenfalls wieder aufgegeben.

Die Dreifarbenphotographie Jollys beruht auf Teilung der Gesamtfarben eines Naturobjekts in Rot, Gelb und Blau wie beim Naturdreifarbenbuchdruckprozeß. Nur nimmt Jolly nicht drei schwarze «Raster» mit drei «Strahlenfiltern», sondern ein Raster mit drei durchsichtigen Liniensystemen blau, rot, gelb (zusammen 15 per Millimeter) und macht durch dasselbe eine einzige Aufnahme auf eine farbenempfindliche Platte. Das Blau läßt nur das Blau der Natur durch u. s. w. Es entstehen dadurch drei entsprechende farbige Rastersysteme auf derselben Platte, welche kopiert ein Diapositiv liefern. Wird dieses mit dem dreifarbigen Originalraster genau gedeckt, so liefert es ein farbiges Laternabild. Zur Erzeugung von Naturfarbenbuchdruck eignet sich dieses Verfahren nicht.

Photolumineszenz, s. Lumineszenz.

Pichi, das Holz und die beblätterten Zweige von Fabiana imbricata *R. et P.*, einer südamerik. Solanee; sie dienen gegen Nieren- und Blasenleiden.

Pickering, Edward Charles, amerik. Astrophysiker, geb. 19. Juli 1846 zu Boston, studierte zu Cambridge im Staate Massachusetts und war dann von 1868 bis 1876 Professor der Physik an der Technischen Hochschule in Boston. Seine Untersuchungen aus jener Zeit beziehen sich auf die Polarisation, Reflexion und Absorption des Lichts. 1876 wurde er zum Direktor der Sternwarte des Harvard College in Cambridge ernannt. Unter seiner Leitung wurde diese bedeutend erweitert, indem die Zahl der Assistenten von 6 auf 40 stieg. Neben der Hauptsternwarte in Cambridge wurde je eine Filialsternwarte in Kalifornien und in Peru errichtet, und gegen 20 Bände Annalen gelangten bereits zur Veröffentlichung. Seine ersten Arbeiten in Cambridge betrafen die Photometrie der Gestirne; von mehr als 25000 Fixsternen bestimmte er die Helligkeit, auch unterwarf er die Satelliten von Jupiter, Mars, Neptun und Uranus photometrischen Messungen. 1882 wandte er sich der Astrophotographie zu, durch die er die Örter der Gestirne und die Spektra von mehr als 10000 Sternen bestimmte. Die Resultate dieser Arbeiten finden sich in den «Annals of the Astronomical Observatory of Harvard College».

Piërola, Nicolas, Präsident von Peru, geb. 5. Jan. 1839 in Camana, studierte Rechtswissenschaften in Lima und wurde 1860 Advokat. Er nahm regen Anteil an der Politik, gab eine Zeitung heraus und beteiligte sich an einer revolutionären Bewegung. 1869 vom Präsidenten Balta zum Finanzminister ernannt, wurde er des Mißbrauchs öffentlicher Gelder angeklagt, aber freigesprochen, verließ jedoch Peru und begab sich nach den Vereinigten Staaten. Nachdem er 1874 und 1877 vergebliche Aufstandsversuche in Peru unternommen hatte, erhielt er 1879 die Erlaubnis zur Rückkehr, um an dem Kriege gegen Chile teilzunehmen. Er benutzte seinen Aufenthalt in der Heimat sofort dazu, um 21. Dez. 1879 den Präsidenten zu stürzen und selbst als «Oberster Chef der Republik» die Regierung an sich zu reißen. Vergebens versuchte er einen energischen Widerstand gegen die siegreichen Chilenen zu organisieren und mußte nach der völligen Niederlage Perus im Jan. 1881 ins Ausland fliehen. Nachdem der Präsident Cáceres im März 1895 durch eine Revolution gestürzt war, wurde P. 12. Aug. zum Präsidenten gewählt.

Piesteritz, Dorf im Kreis Wittenberg des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, hat (1895) 407 E.; Steingutfabrikation. Hier schloß Kaiser Karl V. mit dem Kurfürsten Johann Friedrich von Sachsen 1547 die Wittenberger Kapitulation ab.

Piktupönen, Dorf im Kreis Tilsit des preuß. Reg.-Bez. Gumbinnen, 11 km im NO. von Tilsit, hat (1895) 389 E. Hier fand 26. Dez. 1812 ein Gefecht zwischen Franzosen und Russen statt.

***Piloty,** Ferdinand, starb 21. Dez. 1895 in München.

***Pilsen,** Bezirkshauptmannschaft, besteht seit der 1. Sept. 1896 erfolgten Abtrennung des Gerichtsbezirks Rokitzan und Errichtung der neuen Bezirkshauptmannschaft Rokitzan aus den Gerichtsbezirken Blowitz und P. und hat 649,18 qkm und (1890) 102706 (51122 männl., 51584 weibl.) meist czech. E.

Pilzblumen nannte F. Ludwig Pilzkörper, die durch ihre Farbenpracht und auffallende Form sowie auch durch ihren starken Geruch, wie die Blumen der höhern Gewächse, die Insekten anlocken, damit diese die an jenen Pilzkörpern zur Entwick-

lung gelangenden Sporen verbreiten. Speciell werden die Fruchtkörper der exotischen Phalloideen neuerdings vielfach als P. bezeichnet. Unter diesen gehört zu den durch eigenartige Gestaltung am meisten auffallenden Dictyophora phalloidea *Desvaux* (s. nachstehende Abbildung), die in ihrer Heimat Brasilien als Schleierdame bezeichnet wird. Wie von A. Möller festgestellt wurde, entwickelt sich dieser Pilz in wenigen Stunden aus der eiförmigen Anlage, und zwar zeigt dabei der Stiel häufig ein Wachstum von 2 mm in der Minute. Bei dem nach nahezu vollendeter Streckung des Stieles an



dem Hut hervorbrechenden reifrockartigen Netz beträgt das Wachstum sogar nicht selten 5 mm in der Minute. Gleichzeitig mit der in den Abendstunden stattfindenden Entfaltung des Pilzes findet ferner die Ausscheidung eines höchst unangenehmen Geruches statt, der neben der auffallenden Gestalt Aasfliegen anlockt, die die an der Oberfläche des Hutes befindliche schleimige Sporenmasse einsaugen und die Verbreitung der im Darminhalt ihre Keimkraft nicht verlierenden Sporen bewirken. — Vgl. Ludwig, Lehrbuch der niedern Kryptogamen (Stuttg. 1892); Möller, Brasilianische P. (Jena 1895).

tropischen Amerika sehr verbreitet und fallen dadurch sofort in die Augen, daß sie sich in langen Zügen, mit mehr oder weniger vollständig kreisrunden Blattstücken beladen, nach ihren Nestern hinbewegen. Nachstehende Abbildung (Fig. 1) stellt drei derartige auf der Wanderung begriffene Exemplare von Atta discigera *Mayr* dar. Infolge ihrer großen Zahl und Behendigkeit können diese Ameisen häufig in relativ kurzer Zeit ansehnliche Sträucher oder auch Bäume fast gänzlich ihres Laubes berauben. Das Zuschneiden der zum Transport geeigneten Stücke geschieht dabei in der Weise, daß die Ameise sich um ihre Hinterfüße als Mittelpunkt dreht, so daß die scherenartig wirkenden Kinnbaden im Kreise herumgeführt werden. Fig. 2 zeigt zwei an Cupheablättern ausgeführte Schnitte, die Möller in 4—5 Minuten ausführen sah.

Während man nun bis vor kurzem nur wußte, daß die Blattschneideameisen mit ihren Blattstücken in die vorwiegend in Höhlungen des Bodens angelegten Nester verschwinden, und allerdings bereits von Belt die Vermutung ausgesprochen war, daß die Blattfragmente als Dünger für die zur Nahrung der Ameisen dienenden Pilze benutzt würden, wurde die Richtigkeit der Beltschen Vermutung erst von A. Möller nachgewiesen. Er konnte nämlich namentlich bei in der Gefangenschaft befindlichen Ameisen direkt beobachten,



Fig. 1. Fig. 2.

daß die Blattstücke weiter verkleinert und unter fortwährender Einkerbung zu Klümpchen zusammengeballt werden, die ein gutes Substrat für Pilzkulturen sind. In den Nestern der Blattschneider findet man stets unterhalb des von trocknen Blättern u. dgl. gebildeten Schutzdaches eine lockere, badeschwammartige Masse, die ganz aus derartigen, von zahllosen

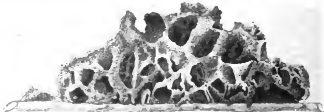


Fig. 3.

Pilzgärten, Bezeichnung für die von verschiedenen Ameisen in ihren Nestern als Nahrungsmittel gezüchteten Pilzmassen. Am genauesten untersucht wurden in neuerer Zeit von A. Möller die P. der brasil. Schlepp- oder Blattschneideameisen, die dem Genus Atta *F.* angehören. Sie sind im

Pilzfäden durchwucherten Blattfragmenten besteht. Vorstehende Fig. 3 stellt einen solchen innerhalb von drei Tagen unter den Augen von A. Möller in der Gefangenschaft gezüchteten Pilzgarten dar. Die mikroskopische Untersuchung dieser P. ergab ferner, daß die Pilze in denselben zahlreiche kugelige,

plasmareiche Anschwellungen bilden, die den Ameisen speciell als Nahrung dienen und als «Kohlrabiköpfchen» bezeichnet werden. Wie Fig. 4 zeigt, liegen dieselben häufig in größerer Zahl dicht zusammen und stellen dann mit dem bloßen Auge sichtbare weiße Punkte dar. Daß nun diese Kohlrabihäufchen



Fig. 4.

den Ameisen wirklich als Nahrung dienen, konnte Möller durch Fütterungsversuche direkt nachweisen. Die Blattschneider gehen auch bald zu Grunde, wenn sie von ihrem Pilzgarten getrennt werden, und vermögen sich speciell von den Blattstücken direkt nicht zu ernähren.

Der in den P. gezüchtete Pilz, Rozites gongylophora *Möller*, ist bei den verschiedenen Atta-Arten der gleiche, gehört zu den Basidiomyceten und zeigt bei künstlicher Kultur zwei verschiedene Arten von Conidienbildung. Die Fruchtkörper desselben wurden bisher nur in einigen wenigen Fällen, in denen sie aus den P. hervorwuchsen, beobachtet. Das Fernhalten fremder Organismen wird bei den P. vorwiegend durch die kleinsten Ameisen besorgt, die durch fortwährendes Jäten die mit den Blattstücken u. s. w. zugeführten Schimmelpilze u. s. w. vernichten.

Die der Gattung Apterostigma *Mayr* angehörenden **Haarameisen** und die **Höckerameisen** (Cyphomyrmex *Mayr*) besitzen in ihren Nestern ebenfalls P. Bei denselben kommen aber keine frischen Blätter, sondern namentlich Reste von morschem Holze zur Verwendung. Der gezüchtete Pilz ist ferner bei den verschiedenen Gattungen ein verschiedener, und es wurde auch von Möller nachgewiesen, daß keine Gattung mit dem zu einer andern Gattung gehörigen Pilz gefüttert werden kann. Zur Züchtung von typischen Kohlrabihäufchen hat es von den untersuchten Arten nur Apterostigma Wasmanni *Forel* gebracht. — Vgl. Belt, The naturalist in Nicaragua (Lond. 1874); Möller, Die P. einiger südamerik. Ameisen (Jena 1893).

Ping-jang oder **Pjeng-jang**, Stadt im nördl. Korea, in der Provinz Ham-kjeng am Ta-tong-Fluß, bekannt durch den Sieg der Japaner über die Chinesen vom 14. bis 16. Sept. 1894 (s. Chinesisch-Japanischer Krieg).

Piraruru, Süßwasserfisch, s. Arapaima.

Pithecanthropus, s. Anthropologie.

***Pitman**, Isaak, starb 21. Jan. 1897 in London.

Pjeng-jang, s. Ping-jang.

Plaggenberechtigungen, s. Forstberechtigungen.

Plagwitz am Bober, Dorf im Kreis Löwenberg des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, 3 km östlich von Löwenberg (s. d., Bd. 11), an der Nebenlinie Goldberg-Greiffenberg der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 668 E. und Postagentur. Hier fanden 19., 21. und 29. Aug. 1813 Gefechte statt. An P. anstoßend der **Gutsbezirk** P. mit 487 E. und Provinzialirrenanstalt.

Planck, Gottlieb, Jurist, geb. 24. Juni 1824 in Göttingen, studierte hier und in Berlin, trat dann in den hannov. Justizdienst, beteiligte sich lebhaft an der polit. Bewegung des J. 1848 und der folgenden Jahre und wurde 1852 in die hannov. Zweite Kammer gewählt, wo er sich der Opposition gegen die geplante Änderung der Verfassung anschloß. Nach Octroyierung der neuen Verfassung durch die Verordnung vom 1. Aug. 1855 wurde ihm von der Regierung die Erlaubnis zum erneuten Eintritt in die Ständeversammlung verweigert. P. wurde als Obergerichtsassessor in Aurich, später in Dannenberg wegen seiner polit. Thätigkeit mehrfach in Untersuchung gezogen, wegen seiner Schrift «Die verbindliche Kraft der Verordnung vom 1. Aug. 1855» (Bremen) zu zwei Monaten Suspension verurteilt und bei der neuen Justizorganisation 1. Mai 1859 auf Wartegeld gesetzt. Er lebte 1859—63 in Göttingen, nahm 1859 an der Gründung des Nationalvereins teil, wurde 1863 als Obergerichtsrat in Meppen wieder angestellt, 1867 in den Konstituierenden Reichstag und in das preuß. Abgeordnetenhaus gewählt. Mit Rücksicht auf sein zunehmendes Augenleiden schied er aus letzterm schon 1869, aus ersterm 1873 wieder aus. 1868 wurde er nach Göttingen, noch in demselben Jahre als Appellationsgerichtsrat nach Celle versetzt, 1871 in die Kommission zur Begutachtung des Entwurfs der Civilprozeßordnung berufen, 1874 in die Kommission zur Ausarbeitung des Entwurfs eines Bürgerlichen Gesetzbuchs, was P.s Übersiedelung nach Berlin zur Folge hatte. In dieser Kommission wurde er zum Redaktor und Referenten des Familienrechts bestellt. Nach ihrer Auflösung 1889 siedelte er, da er 1879 bei der Justizreorganisation in den Ruhestand getreten war, nach Göttingen über, wo er zum ord. Honorarprofessor ernannt wurde und Vorlesungen über den Entwurf des Bürgerl. Gesetzbuchs hielt. 1890 in die Kommission für die zweite Lesung des Entwurfs berufen, wurde er zu deren Generalreferenten ernannt, nach Beendigung der Arbeiten der Kommission neben andern Mitgliedern derselben zur Vertretung des Entwurfs im Reichstage von dem Bundesrat bestellt. Um das Zustandekommen des Bürgerl. Gesetzbuchs hat sich P. hervorragende Verdienste erworben. 1896 wurde er zum Wirkl. Geheimrat ernannt. Seine litterar. Thätigkeit beschränkte sich im wesentlichen auf Aufsätze in Zeitschriften (Jherings «Jahrbüchern für Dogmatik», «Archiv für civilistische Praxis»). Seit etwa 1874 ist P. vollständig erblindet.

***Planetoiden.** Besonders durch die Anwendung der Himmelsphotographie (s. d.) sind viele neue P. aufgefunden worden. Bis Ende Jan. 1897 waren deren 429 bekannt; von den zuletzt entdeckten können sich bei genauerer Berechnung ihrer Bahnen allerdings noch einige als mit schon früher aufgefundenen identisch erweisen. Da sich Schwierigkeiten bezüglich der Feststellung der Reihenfolge der Entdeckungen gezeigt hatten, sind von 1892 ab die neuen P. zunächst nur mit einer provisorischen Bezeichnung «18 . . A, B u. s. w.» nach dem Datum der Anmeldung ihrer Entdeckung bei der Centralstelle für astron. Telegramme in Kiel

versehen worden. So hat (353) Badenia die provisorische Bezeichnung 1892 A, (401) Ottilia die Bezeichnung 1895 BT erhalten. Die definitive Numerierung erfolgt erst nach genügender Feststellung der Bahnen; alle P., für welche nicht genügendes Beobachtungsmaterial zu einer sichern Bahnbestimmung vorhanden ist, werden von der Numerierung ausgeschlossen. — Wenn auch anzunehmen ist, daß die hellern P. bis etwa zur 11. Größe herab zum größten Teile bereits aufgefunden sind, so ist doch die Zahl der noch nicht aufgefundenen schwächern jedenfalls noch eine sehr erhebliche. Eine darauf bezügliche Untersuchung von Berberich kommt zu dem Resultate, daß erst ein geringer Bruchteil der unsern heutigen optischen Mitteln überhaupt zugänglichen P. entdeckt ist, wenngleich es den Anschein hat, als ob die hellern P. einschließlich 12. Größe nur noch um wenige Hundert vermehrt werden könnten. Die kleinste Entfernung von der Sonne hat (323) Brucia (320 Mill. km), die größte Entfernung (279) Thule (631 Mill. km); Brucia bewegt sich in 3 Jahren 62 Tagen, Thule in 8 Jahren 292 Tagen einmal um die Sonne. Die größte Excentricität der Bahn hat (332) Siri (die größte Entfernung von der Sonne ist $2^1/_5$ mal so groß als die kleinste), die geringste Excentricität (334) Chicago (die größte Entfernung ist nur um $^1/_{270}$ größer als die kleinste). Die größte Neigung gegen die Erdbahn hat Pallas (34° 42′), die kleinste (20) Massalia (0° 41′).

Auf Grund direkter mikrometrischer Messungen mit dem großen Refraktor der Lick-Sternwarte bestimmte Barnard unter Anwendung einer 1000fachen Vergrößerung die Durchmesser der P. Ceres, Pallas und Vesta folgendermaßen:

Ceres	$1'',_{33}$ = 599	engl. Meilen	= 964 km
Pallas	$0'',_{60}$ = 273	» »	= 440 »
Vesta	$0'',_{53}$ = 237	» »	= 381 »

Die Winkelwerte beziehen sich auf die Einheit der Entfernung (mittlere Entfernung der Erde von der Sonne). Juno kommt etwa Pallas und Vesta gleich.

Alle drei P. zeigten vollkommen runde, gleichmäßig erhellte Scheibchen. Ceres erschien weißlich, Pallas gelblich, Vesta schwach gelblich.

***Planimeter.** Polarplanimeter nach Amslers System sind ferner von Coradi in Zürich mit einigen Abänderungen konstruiert worden. Viele ältere und neuere P. sind in dem «Katalog mathem. Modelle», hg. von Dyck im Auftrage der Deutschen Mathematikervereinigung (Münch. 1892), angegeben. Mit den P. verwandt sind die Integraphen. (S. Integralrechnung, Bd. 9, S. 642a.)

Plastomenit, s. Schießpulver.

Pläswitz, Dorf im Kreis Striegau des preuß. Reg.-Bez. Breslau, 15 km ostnordöstlich von Striegau, hat (1895) 510 E., darunter 126 Katholiken, Rittergut, Schloß mit Park; Maschinenfabrik. Hier wurde 4. Juni 1813 zwischen Franzosen und Preußen ein Waffenstillstand abgeschlossen und an demselben Tage in Poischwitz (s. d.) unterzeichnet.

Plattieren, Plattiermaschine, s. Fadenmühle.

Pleasant Island (spr. plessĕnt eiländ), s. Nauru.

***Plener,** Ernst, Edler von, trat 18. Juni 1895 mit dem gesamten Ministerium Windisch-Grätz zurück und legte einige Wochen darauf auch sein Abgeordnetenmandat nieder, um sich von der Politik zurückzuziehen, worauf er zum Präsidenten des Österr.-ungar. Obersten Rechnungshofs ernannt wurde.

Plieningen, Dorf im Oberamt Stuttgart des württemb. Neckarkreises, 10 km südlich von Stuttgart, rechts an der Kersch, hat (1895) einschließlich der nahen Staatsdomäne Hohenheim (s. d., Bd. 9) 2455 E., Post, Telegraph, Fernsprechverbindung mit Stuttgart, evang. Martinskirche (12. Jahrh.), eine Anstalt (Wilhelmspflege) für verwahrloste Kinder; Viehzucht, Herstellung von Sauerkohl (Filderkraut), Vieh- und Schweinemärkte. In der Nähe eine kath. Kapelle (1892). Die Burg der 1642 ausgestorbenen Herren von P. wurde 1286 durch Kaiser Rudolf von Habsburg zerstört.

Plochingen, Dorf im Oberamt Eßlingen des württemb. Neckarkreises, am Einfluß der Fils in den Neckar, über den hier eine hölzerne Hängebrücke führt, an den Linien Stuttgart-Ulm, Stuttgart-Horb der Württemb. Staatsbahnen und der Nebenlinie P.-Kirchheim ($12,_6$ km) der Kirchheimer Eisenbahn, hat (1895) 2273 E., darunter 80 Katholiken, Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, evang. Kirche, kath. Ottilienkapelle; Baumwollspinnerei, Hadernsortieranstalt, Werkzeug- und Mühlsteinfabriken, Drahtweberei, Kunstmühle, Brauerei, Säge- und Walkmühle.

***Plon,** Philippe Henri. Sein Sohn Eugène [P. starb 1. April 1895.

Plötz, Berthold Friedrich August von, Politiker, geb. 9. Aug. 1844 zu Potsdam, besuchte das Kadettenhaus, war 1862—64 aktiver Offizier und wurde dann Landwirt. Als Landwehroffizier machte er die Feldzüge von 1866 und 1870/71 mit. P. ist Besitzer des Rittergutes Döllingen bei Elsterwerda, Amtsvorsteher, Kreisdeputierter und Provinziallandtagsabgeordneter. 1892 wurde er ins preuß. Abgeordnetenhaus, 1893 in den Deutschen Reichstag gewählt, wo er sich der deutschkonservativen Partei anschloß. Er war seit 1888 Vorsitzender des Deutschen Bauernbundes und wurde 1893 einer der Mitbegründer des Bundes der Landwirte (s. d.), zu dessen Vorsitzendem er ebenfalls gewählt wurde. Sowohl im Reichstag wie auch im Abgeordnetenhause ist P. der Wortführer für die sog. großen Mittel zur Beseitigung des landwirtschaftlichen Notstandes (Antrag Kanitz auf Verstaatlichung des Getreidehandels und Bimetallismus).

Plötz, Karl Julius, Grammatiker, geb. 8. Juli 1819 zu Berlin, studierte ein Jahr in Berlin, ging dann zu Fuß nach Paris, wo er von 1840 bis 1843 als Privatlehrer und Journalist thätig war, wurde 1844 Hauslehrer beim Grafen von Königsmark in Berlin, 1846 Probekandidat am franz. Gymnasium daselbst, 1848 Lehrer am Katharineum zu Lübeck, 1852 Oberlehrer und Professor am franz. Gymnasium zu Berlin; 1860 legte er seine Professur nieder. Seit 1864 lebte er teils in Paris, teils in Margate bei London, teils auf Reisen; er starb 6. Febr. 1881 zu Görlitz. Seine franz. Schulbücher (wie «Syllabaire français», «Elementarbuch», «Elementargrammatik» und «Schulgrammatik der franz. Sprache», «Lectures choisies» und «Manuel français») sind nach der von ihm verbesserten Seidenstückerschen Methode bearbeitet und wurden in zahlreichen Schulen eingeführt. Weite Verbreitung fand auch seine lat. Elementargrammatik, sein «Vocabulaire systématique» und ähnliche Arbeiten. — Vgl. von Löper, Karl P. (Berl. 1881).

Plötzkau, Marktflecken im Kreis Bernburg des Herzogtums Anhalt, links an der Saale, hat (1895) 1100 E., darunter 100 Katholiken, Post, Fernsprechverbindung, evang. Kirche, altes Schloß auf einem Felsen; Zuckerfabrik und Steinbrüche. Nahebei Domänen P. und Bründel. Die Grafschaft P.

(Plocela, Plocele) fiel 1147 an den Markgrafen Albrecht den Bären.

Pluviälperiode, s. Eiszeit.

Podejuch, Dorf im Kreis Randow des preuß. Reg.-Bez. Stettin, 7 km östlich von Stettin, an der Großen Reglitz und der Linie Stettin-Cüstrin der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 2865 E., Post, Telegraph, evang. Kirche; Chamottefabrik.

Podersam. 1) Bezirkshauptmannschaft in Böhmen, hat 579,19 qkm und 41737 (20126 männl. und 21611 weibl.) meist deutsche E. (1064 Czechen) und besteht aus den Gerichtsbezirken Jechnitz und P. — 2) P., czech. Podbořany, Stadt und Sitz der Bezirkshauptmannschaft sowie eines Bezirksgerichts (312,88 qkm, 26843 E.), an der Linie Dux-Pilsen-Eisenstein der Österr. Staatsbahnen, hat (1890) 2533 meist deutsche E.; Fabrikation von landwirtschaftlichen Maschinen, Spodium und Leim, Brauerei und Schlemmwerke. Die Herrschaft P. gehört dem Altgrafen Salm-Reifferscheidt.

***Podgórze,** Bezirkshauptmannschaft (seit 15. Sept. 1896), besteht aus den Gerichtsbezirken P. und Skawina, die bisher zur Bezirkshauptmannschaft Wieliczka gehörten, und hat 192,53 qkm sowie (1890) 43712 (22090 männl. und 21622 weibl.) meist poln. E.

Podwołoczyska (spr. -woljotschiska), Gemeinde in der österr. Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Skalat in Galizien, gegenüber der russ. Stadt Wołoczysk, am Zbrucz und an der Linie Lemberg-Wołoczyska der Österr. Staatsbahnen, Sitz eines Hauptzollamtes, Grenzpolizeikommissariats und einer Kontumazanstalt, hat (1890) 3778 poln. E.; bedeutenden Handel mit Getreide, Schweinen, Ochsen, Wolle, Borsten, Federn und Eiern.

Pohl, Max, Schauspieler, geb. 10. Dez. 1855 zu Nikolsburg, studierte in Wien die Rechte, war als Rechtspraktikant an verschiedenen Gerichtshöfen und als Konzipient bei einem Wiener Rechtsanwalt thätig, wandte sich aber 1878 der Bühne zu. P. war zuerst in Marburg in der Steiermark thätig, wurde 1879 von August Förster an das Leipziger Stadttheater gezogen, wo er drei für seine künstlerische Entwicklung wertvolle Jahre verlebte, war dann zwei Jahre am Stadttheater in Hamburg unter der Direktion Pollini und am Deutschen Theater in Moskau thätig und kam 1884 an das neugegründete Deutsche Theater in Berlin, dem er bis 1894 angehörte. Nachdem P. im Winter 1894/95 Gastspiele an verschiedenen Orten gegeben hatte, nahm er im Herbst 1895 eine Stellung am Berliner Theater an. P. sucht als Charakterdarsteller mit ernstem Streben und hohem künstlerischen Verständnis den Geist schwieriger Rollen einheitlich zu erfassen und die besonders charakteristischen Momente sehr stark herauszuarbeiten. Seine besten Rollen sind Mephisto, König Lear, Franz Moor, König Philipp, der Richter von Zalamea, Wurzelsepp in Anzengrubers «Pfarrer von Kirchfeld», Doktor Stockmann in Ibsens «Volksfeind» u. a. [Baden.

***Pohl,** Richard, starb 17. Dez. 1896 in Baden.

Poincaré (spr. pöängka-), Raymond, franz. Politiker, geb. 20. Aug. 1850 zu Bar le Duc (Maasdepartement), studierte die Rechte in Paris, wurde Advokat und war 1886—87 Kabinettschef im Ackerbauministerium. 1887 zum Abgeordneten des Maasdepartements gewählt, trat er keiner Partei bei und zog bald die Aufmerksamkeit durch klare, eingehende Behandlung finanzieller Fragen auf sich. 1889 und 1893 wiedergewählt, übernahm er (4. April 1893) im Kabinett Dupuy das Ministerium des Unterrichts, der schönen Künste und des Kultus und trat mit dem Gesamtministerium 25. Nov. desselben Jahres zurück. In dem zweiten Kabinett Dupuy 23. Mai 1894 bis 14. Jan. 1895 bekleidete er den Posten des Finanzministers, im Kabinett Ribot vom 26. Jan. bis 28. Okt. 1895 zum zweitenmal den des Unterrichtsministers. Darauf wurde er von der Deputiertenkammer zum ersten Vicepräsidenten gewählt.

Poischwitz (Nieder- und Ober-), zwei Dörfer im Kreis Jauer des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, mit (1895) 1850 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. und kath. Kirche, Rittergut und Fabrikation landwirtschaftlicher Maschinen. Hier wurde 4. Juni 1813 der zu Pläswitz (s. d.) zwischen den Franzosen einerseits und den Preußen und Russen andererseits abgeschlossene Waffenstillstand unterzeichnet. (S. Russisch-Deutsch-Französischer Krieg von 1812 bis 1815, Bd. 14.)

Poliermaschine, s. Kaffee.

Politische Behörden, der österr. Name für die allgemeinen Behörden der innern Verwaltung, d. h. für die Behörden, welche die innere Verwaltung führen, soweit nicht Specialverwaltungsbehörden (Landesschulrat in Böhmen, Bergpolizeibehörden u. s. w.) aufgestellt sind. Die obern, den Ministerien unmittelbar unterstellten P. B. sind die polit. Landesstellen, deren Chef (Landeschef) in Salzburg, Kärnten, Krain, Schlesien und der Bukowina Landespräsident, in den übrigen Ländern Statthalter heißt (s. Landesregierung, Bd. 10). Die untern P. B. sind die polit. Bezirksbehörden, repräsentiert durch die Bezirkshauptmannschaften und die Behörden der den deutschen unmittelbaren Städten (Stadtkreisen) entsprechenden Gemeinden mit eigenem Statut.

Pölitz, Stadt im Kreis Randow des preuß. Reg.-Bez. Stettin, links an der Larpe und der Pölitzschen Fahrt, dem westlichsten Mündungsarm der Oder, der sich hier abzweigt und in das Papenwasser mündet, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Stettin), hat (1895) 4000 E., darunter 15 Katholiken, Post, Telegraph, ein Lehrerseminar; Cigarrenfabriken, Töpfereien und Hopfenbau und ist mit Stettin durch Dampfschiffahrt verbunden.

Polle, Flecken im Kreis Hameln des preuß. Reg.-Bez. Hannover, an der Weser, Dampferstation und Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Hannover), hat (1895) 1151 evang. E., Post, Telegraph, Oberförsterei, evang. Kirche, altes Schloß mit anstoßender Burgruine; Sägewerke, Holzflößerei, Holzhandel, Kalkbrennerei und Schiffahrt. In der Nähe die sog. Teufelsmühle und der Köterberg mit Fernsicht.

Polpapier wird in der Elektrotechnik angewendet, um die Polarität (+ oder —) eines von Gleichstrom durchflossenen Leiters festzustellen. Das P. ist ein mit alkalischer Lösung getränktes Fließpapier; es wird beim Gebrauch angefeuchtet und mit den beiden Stromleitern (+ und —) in Berührung gebracht; am negativen (—) Pol erscheint ein roter Fleck. Zum gleichen Zweck kann man sich auch des sog. Polsuchers von Berghausen bedienen; eine Glasröhre ist mit einer Flüssigkeit gefüllt, die bei Berührung mit den beiden Leitungen am negativen Pol die gleiche Erscheinung zeigt wie das P. Hat man keine von diesen Vorrichtungen zur Hand, so verwendet man kleine Bleiplatten in angesäuertem Wasser (oder verdünnte Schwefelsäure); am posi-

tiven Pol wird das Blei braun infolge der Ausscheidung von Bleioxyd.

Polsnitz, Dorf im Kreis Waldenburg des preuß. Reg.-Bez. Breslau, dicht bei Freiburg, an der rechts zum Striegauer Wasser gehenden P., hat (1895) 3753 E.; Regulatorenfabrik.

Polsucher, s. Polpapier.

Pommerensdorf, Dorf im Kreis Randow des preuß. Reg.-Bez. Stettin, an der Oder und mit Stettin zusammenhängend, hat (1895) 2707 E., Post und Telegraph (Stettin-P.), evang. Kirche; Fabrikation von Chemikalien, Seife und Öl.

***Pommern**, Provinz, hat (1895) 1574147 (770149 männl., 803998 weibl.) E. (einschließlich 14939 aktive Militärpersonen), darunter 1524734 Evangelische, 31739 Katholiken, 5948 andere Christen, 11661 Israeliten, 65 Bekenner anderer Religionen. Die Zunahme seit 1890 beträgt 53258 Personen oder 3,50 Proz. 2555 Personen waren Reichsausländer. Nach dem vorläufigen Ergebnis giebt es 155488 bewohnte Wohnhäuser, 1370 andere bewohnte Gebäude, 329489 Haushaltungen und 938 Anstalten, und es entfallen auf die 73 Städte 595027 (287626 männl., 307401 weibl.) E., 43093 bewohnte Wohnhäuser, 140352 Haushaltungen und 657 Anstalten; auf die 2082 Landgemeinden 628230 (309322 männl., 318908 weibl.) E., 82550 bewohnte Wohnhäuser, 129932 Haushaltungen und 218 Anstalten, und auf die 2476 Gutsbezirke 350763 (173171 männl., 177592 weibl.) E., 29845 bewohnte Wohnhäuser, 59205 Haushaltungen und 63 Anstalten.

Land- und Forstwirtschaft. Von der Gesamtfläche entfallen (1893) auf Acker- und Gartenland 1662972, Wiesen 307459, Weiden und Hutungen 197220, Forsten und Holzungen 606704, auf Haus- und Hofräume 21771, Öd- und Unland 71096, Wegeland, Gewässer u. s. w. 114074 ha. Die Erntefläche betrug 1895 von Roggen 403606 ha, Hafer 267277, Kartoffeln 176625, Weizen 58069, Gerste 63503, Erbsen 30385, Wicken 8717, Lupinen 7492 und Zuckerrüben 13576 ha, der Ernteertrag 322143 t Roggen, 84535 Weizen, 77597 Gerste, 1955860 Kartoffeln, 286437 Hafer, 26178 Erbsen, 5727 Ackerbohnen, 7844 Wicken, 6620 Lupinen (Körner), 152558 Runkel-, 397426 Zucker- und 437102 Kohlrüben, 14968 Möhren, 352760 Klee (Heu), 17573 Lupinen (Heu), 5371 Luzerne, 22753 Serradella, 56440 Grassaat aller Art und 760066 t Wiesenheu. An Tabak wurden 1894 auf 1098 ha 2199 t getrocknete Blätter im Werte von 1008000 M. (nach Abzug der Steuer) gewonnen. Der Viehbestand betrug 1. Dez. 1892: 200585 Pferde, 598254 Stück Rindvieh (gegen 1883: + 19 Proz.), 1851813 Schafe (— 27,4 Proz.), 634293 Schweine (+ 62,8 Proz.), 80721 Ziegen und 118062 Bienenstöcke mit einem geschätzten Werte von zusammen 287,444 Mill. M. (ohne Bienenstöcke).

Industrie, Handel und Gewerbe. 1894/95 verarbeiteten 376 Brennereien 218288 t Kartoffeln und 18800 t Getreide u. s. w. zu 289090 hl Alkohol; 282 Brauereien bereiteten aus 13442 t Malz und 320 t Surrogaten 725000 hl Bier, darunter 101000 hl obergäriges, und 10 Zuckerfabriken erzeugten aus 452164 t Rüben 56781 t Rohzucker. Der Schiffbau der pommerschen Reedereien ist in stetigem Aufblühen begriffen. In Stettin wurden 1895 außer einem Schwimmdock 25 Dampfer mit Maschinen von rund 14000 indizierten Pferdestärken fertig gestellt, darunter 3 Passagierdampfer mit zusammen 11145 Registertons Raumgehalt sowie 2 Torpedoboote und 1 Torpedojäger für China.

Verkehrswesen. Die Provinz hatte 1891 Kunststraßen von zusammen 4195 km Länge, darunter 2420 km Kreischausseen. Eisenbahnen waren Ende 1896/97 vorhanden 1880 km, darunter 221 km Privatbahnen. Der Bestand an Seeschiffen belief sich auf 333 Segelschiffe mit 39248, 116 Dampfer mit 38174 Registertons Nettoraumgehalt.

Unterrichtswesen. Außer der Universität zu Greifswald bestehen (1894/95) 19 Gymnasien (in Stettin 3, Anklam, Demmin, Garz a. O., Greifenberg, Pyritz, Stargard, Treptow a. R., Belgard, Kolberg, Köslin, Dramburg, Neustettin, Stolp, Greifswald, Putbus, Stralsund), 2 Progymnasien (Lauenburg, Schlawe), 4 Realgymnasien (Kolberg, Stettin 2, Stralsund), 5 Realprogymnasien (Greifswald, Stargard, Stolp, Wolgast, Wollin), 2 Landwirtschaftsschulen (Eldena, Schivelbein), zahlreiche höhere Bürger- und Mittelschulen und 25 höhere Mädchenschulen (darunter 6 öffentliche); ferner 1 Seminar für gelehrte Schulen (Stettin), 7 Lehrerbildungsanstalten (Cammin, Pölitz, Pyritz, Bütow, Dramburg, Köslin, Franzburg) und 2 Lehrerinnenseminare (Greifswald, Stralsund) sowie 5 Präparandenanstalten. — Vgl. Hannde, Pommersche Kulturbilder. Studien zur pommerschen Geschichte (Stett. 1895).

Pommersfelden, Dorf im Bezirksamt Höchstadt an der Aisch des bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, an der Reichen Ebrach, hat (1895) 650 E., darunter 246 Katholiken, Postexpedition, Telegraph, evang. Kirche; Brauerei. Das in prächtigem ital. Stil Anfang des 18. Jahrh. erbaute Schloß Weißenstein des Grafen Schönborn hat ein sehr schönes Treppenhaus und eine Gemäldesammlung.

***Pompeji.** Die Ausgrabungen der letzten Jahre haben sich hauptsächlich in dem nördl. Teile der Stadt bewegt. Der Freilegung verschiedener Privathäuser geringerer Art an der Nolaner Straße folgte 1894 die Aufdeckung eines Hauses in der Nähe der Porta del Vesuvio, der Casa del Labirinto gegenüber, das an Größe und Pracht der Dekoration mit den ansehnlichsten Gebäuden der Stadt wetteifert. Nach einigen im Atrium gefundenen Inschriften hat es wahrscheinlich einer Familie der Vettii angehört. Hinter den zum Teil in zwei Stockwerken übereinander gelegenen Wirtschaftsräumen, die sich zu Seiten des Eingangs und um das Atrium gruppieren, dehnt sich ein im Verhältnis zum Ganzen sehr umfangreiches Peristyl aus, das durch die Fülle seines plastischen Schmucks einzig in seiner Art ist. Zwölf Marmor- und Bronzestatuetten, von denen neun erhalten sind, waren hier aufgestellt und dienten als Dekoration der um die Säulen des Peristyls herumgeführten Wasseranlage. Der Reichtum von Wandmalereien ist in diesem Hause so groß, wie in wenigen andern Häusern P.s. Besonders glänzend ist das von dem Peristyl aus zugängliche Gesellschaftszimmer, der oecus, ausgestattet, dessen Bilder auch in der Ausführung zu dem Besten gehören, was von Malereien aus den letzten Jahren vor der Verschüttung in P. erhalten ist. Die ganze Einrichtung und Ausstattung des Hauses bis auf wenige ältere Reste, die zum Teil noch in die oskische Zeit hinaufreichen, gehören dieser letzten Periode der Stadt an. — Vgl. Mau, Mitteilungen des Archäologischen Instituts, Röm. Abteilung (Rom 1896).

Ponarth, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Königsberg, hat (1895) 4424 E., Postagentur, Telegraph; königl. Eisenbahn-Hauptwerkstätte und zwei bedeutende Brauereien.

***Pong-hu.** Die Inselgruppe wurde 1895 durch den Frieden von Simonoseki von China zugleich mit der Insel Formosa an Japan abgetreten, das die Absicht hat, den Hafen Makung zu einem Kriegshafen umzubauen.

Pöpelwitz, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Breslau, nordwestlich von Breslau (s. d., Bd. 3), an der Oder, hat (1895) 3303 E., Post und Telegraph (Breslau-P.), Privatirrenanstalt; Hafen und Werft; Schuhwaren-, Dachpappen- und Harzölfabrik.

Popràdthaler Lokalbahnen, in Ungarn belegene Privatbahnen, welche von der Kaschau-Oderberger Eisenbahn betrieben werden. Es sind drei Strecken vorhanden: Popràd-Felka-Késmárk (14 km, 18. Dez. 1889 eröffnet), Késmárk-Szepes Béla-Barlangliget (8,6 km, 26. Juni 1892 eröffnet) und Szepes Béla-Barlangliget-Podolin (11,3 km, 10. Dez. 1893 eröffnet).

***Port-Arthur,** chines. Lu-shun-kau, chines. Kriegshafen an der Ostseite der Südwestspitze der Halbinsel Liau-tung, in 38° 48′ nördl. Br. und 121° 16′ östl. L. von Greenwich, beherrscht zusammen mit dem 85 Seemeilen südostwärts beim Kap Shantung liegenden Kriegshafen Wei-hai-wei den Eingang in den Golf von Petschili. P. liegt im östl. Teile einer starkgegliederten Bucht, die durch eine vorliegende Insel geschützt wird. Eine enge, aber tiefe Einfahrt für Schiffe in die Bucht ist nur an der Ostseite der Insel. P., von dem Vicekönig Li-hung-tschang mit ungeheuren Kosten zu einem Kiegshafen erster Klasse ausgebaut, hat ein offenes, 460 m langes und 320 m breites Hafenbecken, das 8 m Wassertiefe bei Niedrigwasser hat; die Flutgröße beträgt hier 2,7 m bei Springflut. Im nordöstl. Teile des Hafenbeckens ist ein 118 m langes und 24 m breites Trockendock (das einzige Chinas) angelegt, das 9,7 m Tiefe über seiner Schwelle bei Springfluthochwasser hat. Werftmagazine, Schmiedewerkstätten, Eisengießereien u. s. w. sind in P. angelegt, so daß alle Ausbesserungen an Kriegsschiffen dort ausgeführt werden können. Alle Anlagen sind elektrisch beleuchtet und durch Schienenstränge miteinander verbunden. An der Nordostseite des Hafens liegt der Ort P. Der Hafen ist stets eisfrei. Fremde Kriegsschiffe dürfen nur mit Erlaubnis der chines. Regierung einlaufen. Befestigt ist P. durch 12 geschlossene Küstenwerke, je 6 auf jeder Seite des Hafens, die mit mehr als 40 schweren Geschützen, darunter 3 24 cm-, 13 21 cm-, 14 15 cm- und 7 12 cm-Kanonen von Krupp und einer Anzahl von schweren Mörsern bewaffnet sind. Nur die chines. Nachlässigkeit ermöglichte es den Japanern, 22. Nov. 1894 nach ganz kurzem Bombardement durch einen energischen Angriff die Stadt einzunehmen. Im Frieden von Simonoseki sollte P. mit Liau-tung an Japan fallen, doch verblieb es durch die Intervention Rußlands, Frankreichs und Deutschlands bei China. (S. Chinesisch-Japanischer Krieg.)

***Portugal.** (Hierzu Karte: Portugal.) **Handel.** Die Einfuhr betrug 1894: 36489000, 1895: 40996042; die Ausfuhr 27796000 und 29281113 Milreïs. Hauptartikel des Außenhandels waren (nach der Einfuhr-, bez. Ausfuhrmenge geordnet) 1895:

Einfuhrartikel	Milreïs	Ausfuhrartikel	Milreïs
Weizen	5 034 964	Wein	11 291 933
Garne und Gewebe	4 379 426	Kork in Platten u. Pfropfen	3 523 833
Metalle	3 040 050	Lebendes Vieh	2 518 754
Baumwolle	2 590 329	Silber und Gold (meist gemünzt)	2 309 287
Lebendes Vieh	2 016 605	Kupfer	1 707 283
Kabeljau	1 960 036	Fische	1 445 489
Zucker	1 955 361	Baumwollstoffe	879 854
Steinkohle	1 771 211	Olivenöl	525 600
Wolle	1 117 162	Südfrüchte	501 274
Felle und Leder	1 018 981	Zwiebeln	239 703
Reis	798 373	Felle	239 457
Tabak	651 793	Fleisch und Speck	217 599
Faßdauben	574 380		
Bohnen	446 785		

Einfuhr und Ausfuhr nach Ländern 1893 (in Milreïs):

Länder	Einfuhr	Ausfuhr	Zusammen
England	19 914 700	7 626 100	27 540 800
Brasilien	2 721 200	7 694 800	10 416 000
Deutschland	5 025 300	5 146 800	10 172 100
Vereinigte Staaten	7 436 000	1 003 700	8 439 700
Spanien	3 711 000	2 362 300	6 073 300
Frankreich	4 075 800	1 312 100	5 387 900
Belgien	1 247 200	1 107 800	2 355 000

Am 1. Jan. 1895 besaß die Handelsflotte von P. 258 Schiffe (51 Dampfer) mit 88885 t. 1895 liefen in den portug. Häfen ein 1788 Segler mit 319375 und 4202 Dampfer mit 5938381 t, aus 1813 Segler mit 311865 und 4152 Dampfer mit 5855315 t; im Küstenverkehr liefen ein 4340 Schiffe mit 1159705 t, aus 4319 Schiffe mit 1174665 t. Über die Eisenbahnen s. Portugiesische Eisenbahnen. 1894 beförderten die 4008 Postanstalten 27011000 Briefe, 5764000 Postkarten und 22899000 andere Sendungen.

Verfassung und Verwaltung. Durch Gesetz vom 28. März 1895 wurde die Zusammensetzung der Deputiertenkammer und durch ein anderes vom 25. Sept. 1895 auch die der Ersten Kammer einer Änderung unterzogen. Danach giebt es in der Ersten Kammer keine gewählten Mitglieder mehr, sondern sie besteht nur noch aus 90 vom König ernannten Mitgliedern sowie den 12 Bischöfen des festländischen P. und den Prinzen von königl. Geblüt. Die Zahl der Deputierten wurde auf 120 vermindert (114 für die 17 festländischen Wahldistrikte und 6 für die Kolonien). Wahlberechtigt ist jeder 21 J. alte Bürger, der lesen und schreiben kann oder jährlich mindestens 500 Reïs Steuer zahlt und sich in die Wählerliste eintragen läßt. Verbrecher, Bankrotteure, Bettler, Hausbediente, Regierungsarbeiter und Soldaten vom Unteroffizier abwärts haben kein Wahlrecht. Wählbar ist jeder Wahlberechtigte mit einem jährlichen Einkommen von mindestens 400 Milreïs, Anwälte, Professoren, Ärzte und Graduierte irgend einer gelehrten Profession auch ohne dieses; doch dürfen von Anwälten und Ärzten nicht mehr als 20 in der Zweiten Kammer sitzen. Mitglieder der Ersten Kammer und gewisse Regierungsbeamte sind nicht wählbar, auch dürfen die Deputierten während und sechs Monate nach der Session kein Staatsamt annehmen.

Die Staatsschuld betrug 1. Juni 1894 zusammen 668,2 Mill. Milreïs, die anstatt mit 22 nur mit 13 Mill. Milreïs verzinst werden; die schwebende Schuld 31. Dez. 1895: 29418313 Milreïs.

Unterrichtswesen. Wie niedrig der Bildungsgrad der Bevölkerung trotz des gesetzlichen Schulzwanges immer noch ist, zeigt die letzte Zählung

(1890); von den Männern konnten 79,2, von den Frauen 85,4 Proz. nicht lesen und schreiben; selbst in Lissabon sind fast die Hälfte der Einwohner Analphabeten, unter den Soldaten 78 Proz. In einzelnen Distrikten ist dies Verhältnis noch schlimmer; so waren in Aveiro von den Frauen 92,1, in Vizeu 92,4 und in Castello Branco gar 93 Proz. ohne Schulbildung. In der schwach bevölkerten Nordwestecke von Algarve, im Concelho de Aljezar, konnten kaum 10 Proz. der gesamten Bevölkerung lesen und schreiben. Die einzige Universität in Coimbra wurde 1894/95 von 1429 Studenten (47 Theologen, 541 Juristen, 148 Medizinern, 118 Mathematikern, 386 Philosophen, 189 Zeichenschülern) besucht. Es lehrten daselbst 52 ord. und 7 außerord. Professoren.

Finanzen. Die Einnahmen und Ausgaben betrugen 1890—95 in Milreis:

Jahre	Einnahmen	Ausgaben	Differenz
1890—91	39 864 482	51 372 383	—11 507 921
1891—92	38 643 209	54 947 083	—16 303 874
1892—93	38 855 758	48 013 140	— 9 157 382
1893—94	43 145 903	38 623 973	+ 4 521 930
1894—95	43 905 093	41 264 947	+ 2 640 146

Budget für das Rechnungsjahr 1896/97:

Einnahmen	Milreis	Ausgaben	Milreis
Direkte Steuern	11 953 239	Civilliste	525 000
Einregistrierung	2 755 000	Cortes	96 444
Stempelabgabe	2 119 200	Schuldzinsen und Pensionen	22 757 257
Einfuhrzölle	19 429 833	Finanzministerium	3 593 444
Oktroi in Lissabon	1 950 000	Minister. d. Innern	2 564 423
Ausfuhrzölle	314 400	Justizministerium	1 010 480
Andere indirekte Steuern	2 994 350	Kriegsministerium	5 221 676
Zuschlagsteuern	717 000	Marineministerium	3 739 078
Eisenbahnen	1 713 300	Minister. d. Äußern	386 454
Post und Telegraphen	1 154 400	Minister. d. öffentlichen Arbeiten	5 321 780
Verschiedenes	1 918 574	Generaldepot	59 877
Durchlaufende Einnahmen	2 681 673	Sonstige Ausgaben	1 637 600
		Außerordentliche	2 516 500
Zusammen	49 700 969	Zusammen	49 430 063

Heerwesen. Es bestehen 4 Divisionen: Lissabon, Vizeu, Oporto und Evora, die in 9 Brigaden eingeteilt sind. Außerhalb der Brigadeverbände stehen die auf Madeira und den Azoren abkommandierten Militärabteilungen. Die Infanterie zählt 24 Regimenter mit 48 Bataillonen und 192 Compagnien. Ferner giebt es 12 Jägerregimenter mit 24 Bataillonen und 96 Compagnien. An Kavallerie sind vorhanden 10 Regimenter mit 30 Eskadrons, an Feld- und Gebirgsartillerie 3 Regimenter mit 34 Batterien, an Festungsartillerie 2 Regimenter mit 20 Compagnien, endlich 1 Regiment Genie zu 2 Bataillonen zu je 4 Compagnien. Außer diesen Truppen des stehenden Heers sind noch 36 Cadrecompagnien zu 4 Compagnien, 10 Cadreeskadrons zu 2 Compagnien, 10 Cadrebatterien (Feldartillerie) und 8 Cadrecompagnien (Festungsartillerie), 1 Cadrebataillon zu 4 Compagnien (Genie) und 3 Verwaltungs- und 2 Disciplinarcompagnien auf dem Etat.

Die Stärken werden angegeben: Infanterie, Kavallerie, Feldartillerie, Festungsartillerie und Genie zusammen: 1969 Offiziere, 23320 Mann, 3589 Pferde oder Maultiere; dazu an nichtkombattanten Offizieren sowie Verwaltungs- und Disciplinarcompagnien: 368 Offiziere, 739 Mann und 97 Pferde; mit den Offizieren der höhern Stäbe ergiebt dies eine Friedensstärke von 2543 Offizieren, 25658 Mann und 3985 Pferden der Linie; für die Municipalgarde treten dann noch hinzu: 79 Offiziere, 2176 Mann, 415 Pferde, sowie für die Fiskalgarde: 106 Offiziere, 4791 Mann, 362 Pferde.

Bei eintretender Mobilmachung werden sämtliche Bataillone (auch die Cadres) auf den Stand von je 16 Offizieren und 888 Mann gebracht, jede Kavallerieeskadron zählt 3 Offiziere und 79 Mann, jede Feldbatterie zu 6 Geschützen 8 Offiziere, 169 Mann und 129 Pferde, jede Gebirgsbatterie zu 6 Geschützen 7 Offiziere, 193 Mann und 69 Pferde; die Festungscompagnien erhöhen ihren Stand auf je 4 Offiziere und 86 Mann, die Geniecompagnien auf je 5 Offiziere, 150 Mann und 150 Pferde. Auf diese Weise beträgt die Kriegsstärke zusammen rund 4000 Offiziere, 150000 Mann, etwa 23000 Pferde, Maultiere u. s. w. und 264 Geschütze. Bei der Schätzung der Bedeutung dieses Heers ist jedoch nicht außer Acht zu lassen, daß sehr kurze Dienstzeit einerseits und der gestattete Loskauf vom Dienst im aktiven Heer andererseits erhebliche Schwächungen bewirken. Für 1894/95 belief sich das ordentliche Heeresbudget auf 5167958025 Reis, das außerordentliche auf 53400000 Reis, zusammen auf: 5221358025 Reis.

Die Flotte zählte 1895: 47 Fahrzeuge und eine Anzahl kleinere Schiffe, nämlich 1 Panzerkorvette, 2 alte Korvetten, 4 Kreuzer vierter Klasse, 21 Kanonenboote, 18 Flußkanonenboote, 4 Wachtboote, 3 Schleppdampfer, 3 Transportschiffe, 12 Torpedoboote, ferner 4 Zollkanonenboote, 1 Segelfregatte, 2 Segelkorvetten, 2 Dampfyachten; im Bau: 1 Kreuzer vierter Klasse, 1 Kanonenboot, 2 Flußkanonenboote. Der neue Flottenplan setzt als Neubauten fest 2 Panzerschiffe, 8 Panzerdeckkreuzer, 1 Transportdampfer, 3 Torpedobootszerstörer und 35 Torpedoboote. Die Durchführung dieses Flottenbauplanes ist wegen mangelnder Mittel fraglich. Das Personal 1894: Seeoffizierskorps 294, sonstiges Korps 241, Mannschaften 4699.

Geschichte. Die Corteswahlen vom 15. April 1894 ergaben eine große Majorität für die Regierung; aber die geplante Steuerreform des Finanzministers, die namentlich die Industrie, den Handel und den Großgrundbesitz zu belasten drohte, begegnete heftigem Widerstande im Volke. Der Finanzminister trat infolgedessen zurück (4. Sept. 1894), aber Hintze Ribeiro hielt seine Projekte aufrecht. Als sie auch die Cortes ablehnten, wurden diese erst vertagt, dann aufgelöst, und die Neuwahlen ergaben abermals eine Mehrheit für die Regierung (Nov. 1895). Freilich fehlte es dabei nicht an Tumulten und Demonstrationen gegen Regierung und Dynastie. Über die 1895 vollzogene Änderung in der Zusammensetzung der beiden Kammern s. Seite 865 b.

Wie im Innern hatte die Regierung auch in den Kolonien mit Schwierigkeiten zu kämpfen; in Lorenzo Marquez kam es zu gefährlichen Kaffernaufständen, bis endlich der Häuptling Gungunhana, der gefährlichste Feind P.s, gefangen wurde (Dez. 1895), und in Indien war eine militär. Meuterei zu dämpfen (Herbst 1895).

Mit Brasilien kam es wegen der Aufnahme flüchtiger brasil. Insurgenten zu einem Notenwechsel und zum Abbruch der diplomat. Beziehungen (Mai 1894), die erst im März 1895 wiederhergestellt wurden. Auch mit Frankreich und Argentinien hatte P. 1894 vorübergehend diplomat. Differenzen, und mit Deutschland und England hatte es in Ostafrika (Sept. 1894) und im Manikalande (Nov. 1894) sowie

PORTUGAL.

Portugiesische Provinz Madeira.

Maßstab 1:6000000.

I. Madeira

FUNCHAL

Westl. L. 8 v. Greenwich

Portugal. Spanien.

Das festländische Portugal ist in 17 Distrikte eingeteilt die nach ihren unterstrichenen Hauptorten benannt sind. Die Namen der 6 ehemaligen Provinzen sind in grosser Schrift eingetragen.

Maßstab 1:2800000.

Kilometer

• = Festungen u. Forts ——— Eisenbahnen

Höhen in Metern

Die Schriftgrössen der Ortsnamen bezeichnen die relative Wichtigkeit der Orte.

TRAZ OZ MONTES

BEIRA ALTA

BEIRA BAIXA

OPORTO

B. v. Setúbal

Golf v. Cádiz

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl. XVII

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig

in Angola (Okt. 1896) Grenzabkommen zu treffen. In den folgenden Jahren waren die internationalen Beziehungen günstig, wie der Abschluß der Handelsverträge mit den Niederlanden (9. Juli 1895) und Rußland (24. März 1896) und eine längere Reise des Königs nach Frankreich, Deutschland und England beweis; nur in Italien war man unzufrieden, daß der König seinen Besuch in Rom ankündigte, aber dann, angeblich auf Betreiben der Kurie, nicht ausführte (Herbst 1895).

***Portugiesische Eisenbahnen.** Sie umfaßten 1. Jan. 1895: 2340 km, d. i. 2,5 km auf 100 qkm Fläche und 4,6 km auf 10000 E.

Portugiesische Kunst, die in Portugal seit dem 12. Jahrh., wo die Gründung des nationalen Königtums erfolgte, hervorgebrachte Kunst, nicht also die altröm. Kunst, von der noch Überreste eines Dianentempels zu Evora erhalten sind, noch die arab.-maur. Kunst des 8. bis 12. Jahrh., die keine Denkmäler in Portugal aufzuweisen hat.

I. Baukunst. Sie schließt sich ganz an die Epochen der portug. Geschichte an: an die Erkämpfung der Unabhängigkeit im 12. Jahrh., die Abwehr des castil. Angriffs im 13. Jahrh., die Zeit der Entdeckungen und Koloniegründungen. Aus der Zeit des ersten Königtums (Mitte des 12. Jahrh.), wo Coimbra Hauptstadt wurde, stammt die dortige Kathedrale, das Hauptdenkmal des roman. Stils, ein festungsartiges, zinnenbekröntes Bauwerk; ferner die Kirche São Salvador daselbst, die Kathedrale in Lissabon, die kleine Kirche Cedofeita in Oporto und die alte Templerkirche zu Thomar. Das bedeutendste Unternehmen jener Zeit waren die Bauten der 1148 von Alfons I. gestifteten Cistercienserabtei zu Alcobaça; die Kirche, mit halbrunder Apsis und neunfachem Kapellenkranz, wurde von franz. Baumeistern nach dem Muster burgund. Abteien erbaut, aber erst im 13. Jahrh. im Übergangsstil vollendet. Wie plump und massig damals der got. Stil in Portugal auftrat, zeigt die Kirche Leça do Balio (1336); andere Kirchen got. Stils, wie die Kathedrale zu Oporto, sind durch spätere Zuthaten entstellt. Bauwerke eines reinern got. Stils stammen aus dem Ende des 14. Jahrh.; so die zum Andenken an den Sieg bei Aljubarrota (1385) von Johann I. gegründete Kirche des Dominikanerklosters zu Batalha, ein dreischiffiges Langhaus, Querschiff mit vier Nebenchören, und die noch als Ruine (Museum) erhaltene Karmeliterkirche in Lissabon.

Im Anschluß an die spätgot. Formen entwickelte sich im 16. Jahrh. in der P. K. ein eigener Stil, nach dem baulustigen Monarchen Emanuel estilo manoelino genannt. Dieser Baustil ist eine freiphantastische Abwandlung des Flamboyant (s. d., Bd. 6), mit Angliederung maur. Elemente und solcher der Renaissancekunst; vielgebrochene Varianten des gedrückten Bogens, tauförmige Pfeiler und Gurte, ineinander geschobene Sockelsimse, maur. Kapitäle und Zinnen, üppig wuchernde Krabben, Kreuzblumen, Hohlkehlenfüllungen und Schäfte: das sind die Elemente, mit denen dieser wesentlich dekorative Stil einen orient.-märchenhaften Reiz ausübt. In diesem Stil aufgeführte Baudenkmale sind zahlreich. Das Hauptwerk ist die zur Erinnerung an die Expedition Vasco da Gamas gestiftete, 1500 von Boutaca und João de Castilho erbaute Kirche Sta. Maria de Belem in Lissabon, besonders der herrliche Kreuzgang. Noch steht das prächtige Portal der Kirche Conceção velha (um 1520). Das Meisterwerk dieses Stils würde das Mausoleum Emanuels d. Gr. geworden sein, welches als Oktogon mit Kapellen an dem Ostchor der Kirche zu Batalha angefügt wurde, aber unvollendet blieb; die Fensterfüllungen des claustro sind die glänzendste Leistung dieser Ornamentik. Ferner sind hier zu nennen: das Schiff und der Kapitelsaal der Templerkirche zu Thomar, São João in Setubal, das königl. Schloß und das Kloster da Penha zu Cintra, die Conceição zu Braga. Die frühesten und wohl bedeutendsten Schöpfungen der Renaissance werden infolge des Erdbebens von 1755 untergegangen sein; Ruinen, zumeist Façaden, Portale, Denkmäler in Kirchen, so in der Kathedrale zu Coimbra, im Christuskloster zu Thomar und an andern Orten, sind aus jener Zeit der Frührenaissance erhalten. Die Hochrenaissance erscheint in mehrern ansehnlichen Kirchenbauten aus dem Ende des 16. Jahrh., als der Italiener Filippo Terzi in Portugal wirkte: São Antão, Sta. Maria do Desterro, São Vicente de Fora, São Roque in Lissabon, São Bento in Oporto; das Kloster Penha Longa bei Cintra ragt jedoch noch in die Zeit Johanns III. hinein. Die Kunst des 18. Jahrh. brachte ein Gegenstück zum Escorial und zum Schloß von Versailles in dem Kloster Mafra hervor, einem unter Johann V. durch einen Deutschen Ludovici 1717—30 errichteten prächtigen, von barocken Übertreibungen freien Palast, Kloster und Kaserne vereinigenden Riesenbau.

II. Bildnerei. Die portug. Skulptur des Mittelalters findet hauptsächlich Verwendung zum Schmuck von architektonischen Monumentalanlagen und Grabdenkmälern. Die Hauptwerke des got. Stils findet man in Alcobaça: Grabmäler der Könige Alfons II., Alfons III., Pedro I. und der Ines de Castro; ferner in Batalha: die Statuen der Stifter von Batalha, Johanns I. und der Philippa von Lancaster, in der Capella do Fundador; in Braga: Grabmal des Erzbischofs Gonzalo Pereira (1326). Statuengeschmückte Portale besitzt die Kathedrale zu Batalha und die zu Evora (um 1300). Gegen Ende des 15. Jahrh. sandte Lorenzo de' Medici den Bildhauer Andrea Sansovino an den Hof Johanns II. (von ihm das Kastell Alvito) und führte der Pisaner Niculoso Francisco die Kunst der Robbia in Portugal ein; derartige Bildwerke (Statuen, Reliefs, Kamine) finden sich in der Kirche zu Belem, in Cintra u. a. 1517 berief dann Emanuel d. Gr. französische, im got. Stil arbeitende Architekten und Bildhauer; sie schufen unter andern die Statuen des Portals von Sta. Cruz in Coimbra, Verwandtes in São Marco bei Coimbra. In den dreißiger Jahren des 16. Jahrh. bürgerte sich der Renaissancestil ein; ein Prachtstück ist die Kanzel in Sta. Cruz zu Coimbra. Die folgenden Jahrhunderte pflegten in der kirchlichen Kunst vornehmlich die Holzschnitzerei mit Bemalung.

III. Malerei. Unsere Kenntnis der portug. Malerei, wo nicht deren Existenz, beginnt erst mit dem 16. Jahrh., aus früherer Zeit waren bis jetzt nur vereinzelte und auf fremde Hände hinweisende Trümmer nachzuweisen. Trotz der Beziehungen zu Italien, von denen unter andern die herrliche, in Florenz in den neunziger Jahren ausgeführte Emanuelbibel ein Zeugnis giebt, gravitiert die portug. Malerei bis in die zweite Hälfte des Jahrhunderts durchaus nach den Niederlanden. Infolge der Beziehungen zu Antwerpen, wo 1503 die portug. Faktorei gegründet wurde, studierten dort junge Portugiesen; ihre Namen, Eduard und Simon, Affonso Castro, João Valasco, haben die Gildenbücher erschlossen. In

der That trägt ein großer Teil der Gemälde den Charakter der Antwerpener Schule. Die Überlieferung schrieb alle erhaltenen Sachen dem Maler Vasco Fernandez zu, der große Vasco genannt. Dies ist wahrscheinlich der in den dreißiger und vierziger Jahren blühende Meister der großen Tafeln der Sakristei von Sta. Cruz in Coimbra, der sich auf dem Pentecostes-Bilde Velascus unterzeichnet hat. Die alte Lokaltradition hat seinen Namen mit den vier großen Altartafeln, jetzt in der Sakristei der Kirche von Vizeu, verknüpft. Von jenem Velascus und seiner Schule sind ein Teil der Tafeln in São João zu Thomar, in Bom Jesus zu Setubal und im hauptstädtischen Museum (die Abram Prim bezeichnete Folge). Es lassen sich aber noch andere Malerpersönlichkeiten unterscheiden: der bedeutendste ist der in Evora thätige, aus Flandern gebürtige Frey Carlos (Museum zu Lissabon); ferner der Hofmaler, der die Madonna mit den zwei Söhnen Joãos II. malte, von ihm ist das große Werk mit der Susanna und der heil. Julitta und die 20 Tafeln im Kapitelsaal zu Vizeu; der «Maler von São Bento», sehr fruchtbar und sehr niederländisch, ein Schüler des Quinten Massys, wahrscheinlich jener Eduard. Das Interesse dieser Schule liegt in dem Reflex des damaligen blühenden Zustandes des Reichs, seiner Bauten, seines Kunstfleißes, seiner Typen und Landschaften. Außerdem finden sich aber auch Werke, die von Niederländern gemacht oder durch den Export eingeführt sind: wie die 13 großen Tafeln des Marienlebens im erzbischöfl. Palast zu Evora (von Gerhard David), die Altartafeln der Heiligen-Geist-Kapelle de Miragaya und die im Hospital der Misericordia zu Oporto u. a. Von Dürers Beziehungen zu dem portug. Faktor Rodrigo erzählt noch der heil. Hieronymus im Museum (von 1520). In diesem Museu nacional de Bellas Artes zu Lissabon ist ein Schatz der alten Meister, aus aufgehobenen Klöstern, vereinigt; auch treffliche Renaissanceskulpturen fehlen nicht. Das von dem Miniaturmaler Simon Beninc ausgeführte genealog. Prachtwerk bewahrt das Britische Museum. Von der Anwesenheit des Antonis Mor und Christoph von Utrecht ist keine Spur nachgewiesen. Der Miniaturmaler und Architekt Francisco d'Hollanda (geb. 1515, gest. 1584) predigte die ital. Kunst (das Album seiner ital. Reise im Escorial), deren Nachahmung nach der Mitte des 16. Jahrh. die seitdem in Bedeutung und Interesse sinkende Malerei beherrscht; Romanisten waren Vasco Pereira und Christovão Lopez. Von Malern späterer Jahrhunderte stellen die Portugiesen hoch: Bento Coelho da Silveira (gest. 1708), Francisco Vieira de Mattos (gest. 1783), genannt Lusitano, Francisco Vieira Portuense (gest. 1805) und Dom. Ant. Sequeira (geb. 1768, gest. 1837). — Den Fremden werden aus dem 17. und 18. Jahrh. mehr einige Zweige des Kunstgewerbes interessieren, deren Pflege in die maur. Zeit zurückreicht: die kunstvollen Holzdecken und Holzvertäfelungen und die Keramik. In Lissabon, Santarem, Braga bewundert man umfangreiche ornamentale und figürliche Flächendekorationen mannigfaltigsten kirchlichen und profanen Inhalts, ausgeführt auf glasierten Thonfliesen in kobaltblauer Farbe, seltener auch in vollen Farben (Wallfahrtskirche São Amaro zu Alcantara).

Litteratur. Murphy, History and description of the R. Convent of Batalha (Lond. 1792); Raczynski, Les arts en Portugal (Par. 1846); ders., Dictionnaire historico-artistique du Portugal (ebd. 1847); J. de Vilhena Barbosa, Monumentos de Portugal (Lissab. 1886); Justi, Die portug. Malerei des 16. Jahrh. (Berl. 1888); J. de Vasconcellos, A pintura portugueza nos seculos XV e XVI (Oporto 1887); ders., Da architectura manoelina (Coimbra 1885), und in «Archeologia artistica» (1876—90); A. Haupt, Die Baukunst der Renaissance in Portugal (2 Bde., Frankf. a. M. 1890—95).

***Posen,** Provinz, hat (1895) 1828658 (880713 männl., 947945 weibl.) E., darunter 1227197 Katholiken, 559760 Evangelische, 1662 andere Christen, 40019 Israeliten und 20 Bekenner anderer Religionen. Die Zunahme gegen 1890 um 77016 Personen oder 4,4 Proz.; 3044 waren Reichsausländer. Nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung gab es 172731 bewohnte Wohnhäuser, 750 andere bewohnte Gebäude, 360469 Haushaltungen und 969 Anstalten, und es entfielen auf die 131 Städte 538696 (263179 männl., 275517 weibl.) E., 39108 bewohnte Wohnhäuser, 116371 Haushaltungen und 641 Anstalten; auf die 3137 Landgemeinden 894697 (431674 männl., 463023 weibl.) E., 109759 bewohnte Wohnhäuser, 176628 Haushaltungen und 255 Anstalten, und auf die 1966 Gutsbezirke 394802 (185484 männl., 209318 weibl.) E., 23864 bewohnte Wohnhäuser, 67470 Haushaltungen und 73 Anstalten.

Land- und Forstwirtschaft. Von der Gesamtfläche entfallen (1893) auf Ackerland, Gartenland und Weinberge 1806848, Wiesen 233197, Weiden und Hutungen 107525, Forsten und Holzungen 573403, auf Haus- und Hofräume 25553, Öd- und Unland 35948, Wegeland und Gewässer u. s. w. 113951 ha. Die Erntefläche betrug 1895 von Roggen 576743, Hafer 139192, Weizen 83534, Gerste 87896, Kartoffeln 256127 ha, der Ernteertrag 604855 t Roggen, 123367 Hafer, 90733 Weizen, 88161 Gerste, 2684784 Kartoffeln, 22080 Erbsen, 11971 Wicken, 21063 Lupinen, 279150 Runkel-, 953109 Zucker-, 8360 weiße und 54201 Kohlrüben, 72087 Möhren, 196075 Klee (Heu), 45954 Lupinen (Heu), 8457 Luzerne, 16857 Serradella, 33065 Mais, 31941 Grassaat aller Art und 481053 t Wiesenheu.

Der Viehstand hat in neuerer Zeit mit Ausnahme der Schafe erheblich zugenommen. Es wurden 1. Dez. 1892 gezählt 231436 Pferde, 1102 Esel, 752746 Stück Rindvieh, 1001489 Schafe (Abnahme gegen 1883: 47,1 Proz.), 548871 Schweine, 104142 Ziegen und 99181 Bienenstöcke. Der geschätzte Verkaufswert des Viehes betrug 216,333 Mill. M.

Industrie, Handel und Gewerbe. In Bezug auf die Branntweinbrennerei steht die Provinz in ganz Deutschland unerreicht da; sie produziert mehr Spiritus als die nahezu um die Hälfte größere Nachbarprovinz Schlesien. Es wurden 1894/95 in 443 Brennereien aus 352778 t Kartoffeln, 17933 t Getreide und 34 t andern Stoffen 418864 hl Alkohol gewonnen. Die Biergewinnung tritt dagegen wesentlich zurück; 147 Brauereien bereiteten aus 9176 t Malz und 85 t Surrogaten 525000 hl Bier, also nur 29 l auf den Kopf der Bevölkerung. 17 Zuckerfabriken verarbeiteten 1204788 t Rüben und erzeugten 164574 t Rohzucker.

Verkehrswesen. Die Provinz hatte 1891 Kunststraßen von 4600 km Länge, darunter 797 km Kreischausseen. Eisenbahnen waren Ende 1896 vorhanden 1997 km, darunter 29 km Privatbahnen.

Bildungswesen. 1895 bestanden 15 Gymnasien (in Bromberg, Fraustadt, Gnesen, Inowrazlaw, Krotoschin, Lissa, Meseritz, Nakel, Ostrowo, Posen 2, Rogasen, Schneidemühl, Schrimm, Wongrowitz), 3 Realgymnasien (Bromberg, Posen, Rawitsch), 2 Progymnasien (Kempen, Tremessen), 1 Landwirtschaftsschule in Samter, 1 Privatlehranstalt in Ostrau und 24 höhere Mädchenschulen; ferner 1 pädagogisches Seminar (Posen), 2 evang. (Bromberg, Koschmin), 1 paritätisches (Rawitsch), 2 kath. Lehrerseminare (Paradies, Exin), 2 Lehrerinnenseminare (Bromberg, Posen) und 5 königl. Präparandenanstalten. — Seit 1896 sind die Farben der Provinz Weiß-schwarz-weiß.

***Posen,** Stadt, ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat (1895) 73 239 (35 489 männl., 37 750 weibl.) E., darunter 43 595 Katholiken, 23 745 Evangelische, 89 andere Christen und 5810 Israeliten, ferner 1884 bewohnte Wohnhäuser, 15 067 Haushaltungen und 48 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 3153 Personen oder 4,49 Proz. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 2209, der Eheschließungen 593, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 1956.

Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung 1895	Ortsanwesende Bevölkerung 1890	Zunahme von 1890—95 in Proz.
Wreschen	33 656	32 848	2,46
Jarotschin	46 655	44 313	5,26
Schroda	53 973	52 078	3,64
Schrimm	53 418	52 790	1,19
Posen (Stadtkreis)	73 239	70 086	4,49
Posen Ost	56 192	46 437	21,01
Posen West	35 808	35 235	1,63
Obornik	48 756	48 243	1,07
Samter	58 494	54 498	7,33
Birnbaum	28 285	27 560	2,70
Schwerin a. W.	22 948	22 355	2,63
Meseritz	50 711	49 464	2,52
Neutomischel	33 499	31 966	4,80
Grätz	33 650	32 707	2,89
Bomst	60 712	58 714	3,37
Fraustadt	28 862	28 150	2,53
Schmiegel	35 305	34 583	2,09
Kosten	42 397	42 141	0,61
Lissa	39 418	38 980	1,12
Rawitsch	49 896	49 320	1,17
Gostyn	40 966	39 135	4,67
Koschmin	31 523	29 790	5,81
Krotoschin	44 693	42 971	4,00
Pleschen	32 880	31 820	3,36
Ostrowo	34 766	32 787	6,04
Adelnau	33 534	31 939	5,00
Schildberg	34 071	32 505	4,83
Kempen i. Posen	34 704	32 977	5,23
Reg.-Bez. Posen	1 173 211	1 126 591	4,14

Der Wahlkreis Meseritz-Bomst wird seit 1894 durch von Dziembowski (Reichspartei) vertreten.

Poserna, Dorf im Kreis Weißenfels des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, an der Rippach, hat (1895) 498 E., eine königl. Domäne und eine Salzquelle. P. ist Geburtsort Seumes. Eine Bahn von P. über Lützen nach Leipzig-Plagwitz ist geplant.

Possenhofen, Kirchdorf im Bezirksamt München II des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, zur Gemeinde Pöcking gehörig, am Westufer des Starnberger Sees und an der Linie München-Weilheim der Bayr. Staatsbahnen, ist Dampferstation und hat (1890) 116 E., Posterpedition, Telegraph und ein Schloß des Herzogs Karl Theodor von Bayern. Nahebei Niederpöcking mit Nervenheilanstalt.

Possibilisten, eine der verschiedenen socialistischen Parteien in Frankreich, wo im Gegensatz zur Einheitlichkeit der deutschen Socialdemokratie der Socialismus eine Menge von Sektionen aufweist. Schon auf der ersten größern öffentlichen Kundgebung einer franz. Arbeiterbewegung (dem Pariser Arbeiterkongreß 1876) zeigten sich große Spaltungen; diese traten namentlich auf dem Lyoner Arbeiterkongreß 1878 hervor, wo einer gemäßigtern proudhonistischen Strömung eine radikalere marxistische Richtung gegenüber stand. Die Spaltung führte schließlich zu einer völligen Trennung, die auf dem Kongreß zu Havre 1880 vollzogen wurde. Innerhalb der marxistischen Gruppe, die sich von da ab Kollektivistische Arbeiterpartei nannte, kam es zu neuen Spaltungen; eine Anzahl von Mitgliedern, die Anhänger einer Socialreform in genossenschaftlichem Sinne waren, sammelte sich um Brousse, der die kollektivistischen Principien, die er anfänglich vertrat, aufgegeben hatte. Auf dem Kongreß zu Etienne 1882 erfolgte die Trennung von den Marxisten. «Nous voutons fractionner notre but», heißt es in dem Organe von Brousse, «jusqu'à le rendre possible», woher diese Partei ihren Namen erhielt, während sie sich eigentlich Socialistische Arbeiterpartei nennt. Die P. wollten mit kleinen Mitteln vorwärts kommen und durch kommunale Socialreform, durch Selbsthilfe und verschiedene sociale Reformmaßregeln zur Hebung der Lage der arbeitenden Klassen beitragen. Doch auch innerhalb der P. kam es zu neuen Spaltungen; ein Teil, dem das Paktieren Brousses mit der republikanischen Bourgeoisie zu weit ging, entzog sich seiner Führung und schloß sich an Allemane an, nach welchem die neue Partei, die sich unter seiner Leitung bildete, Allemanisten genannt wird. Von den 29 Socialisten, die in der franz. Deputiertenkammer sitzen, sind 12 Marxisten, 4 Blanquisten, 2 P. (Broussisten), 5 Allemanisten, 6 unabhängige Socialisten, d. h. den verschiedensten Nuancen des Socialismus angehörig.

***Postauftrag.** Die Bestimmung, nach der den Bücherpostsendungen über 250 g P. beigefügt werden durften, besteht seit 1. Juni 1896 nicht mehr.

Poestion (spr. pö-), Joseph Calasanza, Schriftsteller, geb. 7. Juni 1853 in Aussee (Steiermark), studierte seit 1873 in Graz, seit 1875 in Wien Germanistik und klassische Philologie, wurde 1886 Bibliothekhilfsarbeiter, 1891 Bibliothekar und 1896 Direktor der Bibliothek des polit. Verwaltungsdienstes im Ministerium des Innern. P.s vielfältige litterar. Thätigkeit ist hauptsächlich auf das Volks- und Schrifttum des skandinav. Nordens, besonders Islands, gerichtet. Von seinen Schriften seien genannt: «Griech. Dichterinnen» (Wien 1876), «Griech. Philosophinnen» (Norden 1882), «Aus Hellas, Rom und Thule» (Lpz. 1882), «Einleitung in das Studium des Altnordischen» (2 Bde., Hagen i. W. 1882 u. 1887), «Isländ. Märchen. Aus den Originalquellen» (Wien 1884), «Isländ. Das Land und seine Bewohner» (ebd. 1885), «Lappländische Märchen» (ebd. 1886); ferner die vorzüglichen Grammatiken der dän. (ebd. 1888), der schwed. (ebd. 1889) und der norweg. Sprache (ebd. 1890) und zahlreiche Übersetzungen aus dem Alt- und Neu-Isländischen, Dänischen und Norwegischen (Thoroddsen, Andersen, Drachmann, Kielland, Elster, Ibsen u. a.).

***Potsdam,** Stadt, hat (1895) 58 455 (30 391 männl., 28 064 weibl.) E., darunter 53 041 Evan-

gelische, 4753 Katholiken, 184 andere Christen und 477 Israeliten, ferner 2726 bewohnte Wohnhäuser, 13850 Haushaltungen und 127 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 4330 Personen oder 7,99 Proz. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 1469, der Eheschließungen 401, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 1156. Die Pfingstkapelle am Fuße des Pfingstberges ist 1896 geweiht, die Erlöserkirche in der Brandenburger Vorstadt im Bau begriffen.

Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Prenzlau	58 649	56 065	4,60
Templin	46 101	45 236	1,92
Angermünde	66 196	64 704	2,30
Oberbarnim	87 286	84 018	3,90
Niederbarnim	229 233	188 297	21,74
Charlottenburg (St.-Kr.)	132 377	76 859	72,24
Teltow	328 817	221 960	48,21
Beeskow-Storkow	43 666	43 575	0,20
Jüterbog-Luckenwalde	69 181	67 095	3,11
Zauch-Belzig	78 924	77 042	2,44
Potsdam (Stadtkreis)	58 455	54 125	7,99
Spandau (Stadtkreis)	55 841	45 365	23,09
Osthavelland	71 496	67 606	3,75
Brandenburg (Stadtkr.)	42 690	37 817	12,88
Westhavelland	61 877	59 067	4,76
Ruppin	77 423	76 215	1,58
Ostprignitz	68 116	66 834	1,92
Westprignitz	75 646	72 697	4,06
Reg.-Bez. Potsdam	1 651 976	1 404 577	17,61

Den Reichstagswahlkreis Ruppin-Templin vertritt seit 1896 Lessing (Freisinnige Volkspartei), den von Westhavelland seit 1896 Peus (Socialdemokrat).

***Präcession.** Nach Newcombs Untersuchungen hat die Konstante der P. den Wert 50″,36; die der Nutation den Wert 9″,210.

Prädikative Sprachen, s. Indochinesische Sprachen und Völker.

***Pradilla,** Francisco, wurde 1896 zum Direktor des königl. Museums zu Madrid ernannt.

***Prag.** Für Mitte 1896 dürfte die Bevölkerung (ausschließlich der aktiven Militärpersonen = 6779) nach den Berechnungen des städtischen Statist. Bureaus 191 238 E. betragen, von denen 41 026 auf die Altstadt, 57 155 auf die obere, 24 250 auf die untere Neustadt, 20 558 auf die Kleinseite, 5794 auf den Hradschin, 12 050 auf die Josephstadt, 4997 auf Wyšehrad und 25 408 auf Holeschowitz-Bubna entfallen. Die Zahl der Geborenen betrug 1895: 7529, darunter 403 Totgeborene, der Eheschließungen 2152, der Sterbefälle 6378, darunter 2211 Ortsfremde. Die beiden Portaltürme des Doms sind fertig gestellt, der Glockenturm befindet sich noch im Bau. Der großartige Bau der gräfl. Strakaschen Ritterakademie, die Centralmarkthalle und die Landesbank wurden 1896 vollendet. Ferner sind zu erwähnen das gräfl. Nostitzsche Palais, in dessen Vorderbau gegenwärtig das böhmische ethnogr. Museum untergebracht ist, die prächtige Filiale der Österr. Kreditanstalt für Handel und Gewerbe, das Gebäude der Unfallversicherungsanstalt und die große Josephskaserne. Die Kanalisierung, die Anlage einer Quellwasserleitung sowie die Assanierung der Josephstadt und gewisser Teile der Alt- und Neustadt sind in Ausführung begriffen.

Der Magistrat besteht aus 16 Referaten, einer Expositur in Holeschowitz und mehrern Hilfsämtern. Die städtischen ordentlichen Einnahmen betrugen 1895: 8 321 129, die Ausgaben 9 606 385, die Gemeindeschuld samt der des Schulfonds 20 739 481, das Reinvermögen 16 638 140 Fl. Von den Ausgaben entfielen auf die Verwaltung 652 856, auf das Armenwesen 671 613, auf das Schulwesen 974 789 Fl. In der städtischen Versicherungsanstalt betrugen 1895 die versicherten Summen 97,7 Mill., der Reservefonds 523 407 Fl., in der städtischen Sparkasse der Einlagenstand 50,4, der Darlehenstand 36,2 und der Reservefonds 3,4 Mill. Fl. Die deutsche Universität hatte 1895/96 160 Docenten und 1369 Studierende, die czechische 168 und 2766; die deutsche Technische Hochschule 47 Docenten und 318 Studierende, die czechische 72 und 639. An Unterrichtsanstalten bestehen (1896) 4 deutsche und 4 czech. Obergymnasien, 1 czech. Oberrealgymnasium, 2 deutsche und 2 czech. Oberrealschulen, 1 czech. Mädchenmittelschule des Vereins Minerva, je eine deutsche und czech. höhere Mädchenschule, je 2 Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten, 12 czech. und 4 deutsche Bürgerschulen, 37 czech. Volksschulen (19 für Knaben, 17 für Mädchen und 1 gemischte) mit 300 Klassen, 6 deutsche Volksschulen (2 für Knaben, 2 für Mädchen, 2 gemischte) mit 56 Klassen, ferner 4 Volksschulen an den Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten, 1 staatliche Kunstakademie (aus den von dem czech. Oberbaurat H. Hlavka zur Verfügung gestellten Mitteln gegründet), 1 höhere Staatsgewerbe-, 1 Kunstgewerbe-, 1 Kadetten- und 1 Korbflechtschule. Privatanstalten: das Konservatorium der Musik, Taubstummenanstalt, czech. Lehrerinnenbildungsanstalt der Schulschwestern, 2 deutsche Bürgerschulen und 14 Volksschulen, darunter 2 czechische, 1 czech. und 1 deutsche Handelsakademie, je 1 Lehranstalt des böhm. und deutschen Frauenerwerbvereins, 1 böhm. und 1 deutsche Kochschule und zahlreiche Gewerbe- und Handelsfortbildungsschulen, sowie andere private Fachschulen.

Die Universitätsbibliothek zählt (1896) 216 000 Bände, 3600 Handschriften und 1602 Inkunabeln, die Bibliothek des Böhmischen Museums 174 500, der Technischen Hochschulen 26 000, des Landeskulturrates 35 000, des Gewerbevereins 41 000, die Náprstekſche Bibliothek 42 000 und die städtische Volksbibliothek (1891 gegründet) 20 132 Bände.

Der gesamte Güterverkehr der Eisenbahnen umfaßte 1895: 3½ Mill. t, darunter etwa 1 Mill. t im Ausgang. Die Moldau-Dampfschiffahrtsgesellschaft hatte 1896: 14 Dampfer, die Österreichische Nordwest-Dampfschiffahrtsgesellschaft 1895: 42 Dampfer und 163 Frachtkähne. P. hat 11 Postämter, welche im J. 1895 im ganzen 33 519 500 portopflichtige Briefpostsendungen aller Gattungen und 3 192 200 Fahrpostsendungen beförderten und eine Gesamteinnahme von 1 931 422 Fl. verrechneten. Bei den 14 Telegraphenämtern der Stadt wurden im J. 1895 aufgegeben 422 242 Depeschen (darunter 86 226 internationale); angekommen sind 474 593 Depeschen (darunter 118 035 internationale); der Gesamtverkehr (samt den übertelegraphierten Depeschen) betrug 3 606 437 Depeschen und die Gesamteinnahme 225 891 Fl. Die staatliche Telephonanstalt besaß 1895 ein Stadtnetz von 2529 km Drahtlänge mit 3 centralen, 11 öffentlichen Sprechstellen und 1600 Theilnehmerstationen; durch das interurbane Netz (805 km Leitung mit 1610 km Drahtlänge) wird die direkte Verbindung mit 9 verschiedenen Orten hergestellt. Der Verkehr umfaßte 8 404 731 Verbindungen (darunter 82 121 interur-

bane). Die Einnahmen betrugen 209422 Fl., die Ausgaben 120621 Fl. — Vgl. Erben, Wohnungsverhältnisse von P. und Vororten nach der Erhebung von 1890 (Prag 1895).

Prag-Duxer-Eisenbahn, s. Dux-Bodenbacher Eisenbahn.

Prairiegräser, Gräser, die namentlich im Gebiet des Missouri und Mississippi ausgedehnte Flächen bedecken und vorzügliches Weideland bilden. Die wichtigsten derselben gehören zu der Gattung Bouteloua *Lagasca*. Bouteloua oligostachya *Benth*. ist von Montana und Dakota bis nach Texas verbreitet und bildet 1—1½ Fuß hohe Halme. Es wird gewöhnlich als Mezquite- oder Grammagras bezeichnet. Ein ausgezeichnetes Weidegras ist ferner Buchloë dactyloides *Engelm.*, das Buffalo-grass, mit niedrigem Stengel und zahlreichen Ausläufern. Verschiedene Arten der Gattung Stipa *L.* bilden den Hauptbestandteil der sog. Bunch-Gräser, die ein gröberes Futter liefern. Die ebenfalls in den Prairien sehr verbreitete Spartina cynosuroides *Willd*. wird bei uns in den Gärten zuweilen als Dekorationspflanze gezogen.

Präservativpillen von Laville in Paris, s. Geheimmittel.

Praust, Dorf im Kreis Danziger Höhe des preuß. Reg.-Bez. Danzig, an der Alten und Neuen Radaune, der Linie Danzig-Dirschau und der Nebenlinie P.-Karthaus (41,4 km) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 2442 E., Post, Telegraph, evang. Kirche; bedeutende Baumschule und Zuckerfabrik.

Pressath, Stadt im Bezirksamt Eschenbach des bayr. Reg.-Bez. Oberpfalz, an der Heidenaab, an der Linie Neuenmarkt-Bayreuth-Weiden der Bayr. Staatsbahnen, hat (1895) 1849 E., Postexpedition, Telegraph, Oberförsterei, kath. Kirche, Schloß und Steingutfabrikation.

***Preßgesetzgebung.** Durch Reichsgesetz vom 9. Juli 1894 ist in Österreich die Kautionspflicht für Herausgabe periodischer Druckschriften beseitigt worden. Wenn aus Anlaß der Herausgabe einer solchen Schrift auf Geldstrafe oder Kostenersatz erkannt und die Zahlung dieser Beträge nicht binnen acht Tagen nach Rechtskraft des Urteils beim Staatsanwalt nachgewiesen wird, so ist auf Veranlassung des letztern die Herausgabe der Druckschrift durch die Sicherheitsbehörde bis zur Zahlung einzustellen. Weiteres s. Unlauterer Wettbewerb. — Vgl. Artikel Preßrecht im «Österr. Staatswörterbuch», Bd. 2 (Wien 1896).

Pressionsmetamorphismus, s. Dynamometamorphismus.

***Preßkohlen.** Über P., nach dem Koopmannschen Verfahren hergestellt, s. Rauchverhütung.

Preuschen-Telmann, Hermine, Freiin von, Malerin und Dichterin, geb. 7. Aug. 1857 in Darmstadt, erhielt ihre malerische Ausbildung bei Professor Keller in Karlsruhe, machte weite Studienreisen und verheiratete sich 1882 mit dem Arzt Oswald Schmidt in München. Nachdem diese Ehe 1889 getrennt worden war, schloß sie 1891 eine zweite Ehe mit dem Dichter Konrad Telmann. Seitdem lebt sie in Rom. Sie malte zahlreiche Blumenstücke, Stillleben jeder Art (besonders die sogenannten histor. Stillleben, als deren Erfinderin sie gilt), sowie in letzter Zeit impressionistische Landschaften und Interieurs. Von großen Bildern sind zu nennen: Lager der Kleopatra, Evoë Bacche, Mors imperator (mit dem spätern Seitenstück Regina vitae), Irene von Spilimberg auf der Totengondel, Lebenssphinx, Der Todesengel Asrael, An der Zukunft Pforte u. s. w. Ihre dichterischen Werke sind: «Regina vitae», Gedichte (Berl. 1888), «Tollkraut», Novelletten (Lpz. 1893), «Via passionis», Gedichte (ebd. 1895).

***Preußen. Bevölkerung**. Am 2. Dez. 1895 hatte P. 31855123 (15645439 männl., 16209684 weibl.) E., darunter 352870 aktive Militärpersonen in 1266 Städten, 36372 Landgemeinden und 16090 Gutsbezirken, 3423191 bewohnte Wohnhäuser, 18615 andere bewohnte Gebäude, 6791452 Haushaltungen und 17810 Anstalten.

Die Verteilung dieser Zahlen auf die einzelnen Provinzen ergiebt sich aus untenstehender Tabelle.

Die Zunahme der Bevölkerung gegen 1890 beträgt 1897756 Personen (6,34 Proz.), davon in den Städten 1092226 (9,21 Proz.), in den Landgemeinden und Gutsbezirken 800202 Personen (4,42 Proz.). Dem Religionsbekenntnis nach waren 20351448 (Zunahme gegen 1890: 5,82 Proz.) Evangelische, 10999505 Katholiken (7,28), 119245 (25,06) andere Christen, 379716 (2,06) Israeliten und 5209 (11,02) andern oder unbekannten Bekenntnisses; der Staatsangehörigkeit nach 31649182 (6,24) Deutsche, 205818 (24,69) Ausländer und 123 ohne

A. **Die Bevölkerung der preußischen Provinzen am 2. Dez. 1895.**

Provinzen	Wohnstätten		Haushaltungen		Ortsanwesende Bevölkerung am 2. Dez. 1885			
	Bewohnte Wohnhäuser	Andere bewohnte Gebäude	Gewöhnliche und Einzel-	Anstalten	Personen männliche	Personen weibliche	Zusammen	Darunter aktive Militärpers.
Ostpreußen	199 761	791	411 354	873	965 131	1 041 558	2 006 689	32 855
Westpreußen	145 850	813	297 781	720	735 500	758 860	1 494 360	26 835
Stadt Berlin	32 645	2 480	409 490	628	797 306	678 998	1 877 304	23 038
Brandenburg	272 307	3 176	641 291	1 832	1 390 877	1 430 818	2 821 695	48 816
Pommern	155 488	1 370	329 489	938	770 149	803 998	1 574 147	14 839
Posen	172 731	750	360 489	969	880 713	947 945	1 828 658	27 184
Schlesien	460 888	1 189	1 027 538	2 929	2 097 087	2 318 222	4 415 309	38 639
Sachsen	320 729	1 126	604 047	2 127	1 326 170	1 372 379	2 698 549	24 771
Schleswig-Holstein	166 853	1 265	281 692	1 196	648 599	637 817	1 286 416	20 590
Hannover	326 766	1 426	505 127	1 372	1 214 789	1 207 231	2 422 020	25 316
Westfalen	298 762	863	505 825	1 024	1 380 589	1 320 831	2 701 420	10 077
Hessen-Nassau	228 566	963	370 945	950	854 070	902 732	1 756 302	15 341
Rheinland	628 961	2 382	1 031 691	2 113	2 553 175	2 552 827	5 106 002	44 224
Hohenzollern	12 982	19	14 913	39	31 284	34 468	65 752	145
Preußen	3 423 191	18615	6 791 452	17 810	15 645 439	16 209 684	31 855 123	352 870
Darunter in den								
1 266 Städten	880 807	11 684	2 894 475	11 612	6 348 331	6 605 443	12 953 774	316 101
36 372 Landgemeinden	2 385 355	5 284	3 521 629	5 506	8 312 655	8 552 229	16 864 884	33 749
16 090 Gutsbezirken	157 029	1 647	375 348	692	983 673	1 047 464	2 031 137	11 965

Angabe. Die Zahl der Lebendgeburten betrug 1895: 1167927, der Eheschließungen 253729, der Todesfälle (ohne die 40288 Totgeburten) 689629.

Beruf. Bei der Berufs- und Gewerbezählung vom 14. Juni 1895 wurde eine ortsanwesende Bevölkerung von 31490315 Personen ermittelt.

Hierunter befinden sich ihrer Erwerbsthätigkeit nach:

Gruppen	überhaupt	In Proz. der Bevölkerung	
		1895	1882
Erwerbsthätige im Hauptberufe	12020655	38,17	37,09
Dienende, für häusliche Dienste	835100	2,65	3,25
Angehörige ohne Hauptberuf	17412962	55,90	57,08
Berufslose Selbständige	1221598	3,88	2,58

Die Verteilung der männlichen (15471568) und weiblichen (16018747) Personen auf die verschiedenen Berufsgruppen betrug in Prozenten:

Berufsgruppen	Männliche		Weibliche	
	1895	1882	1895	1882
Erwerbsthätige im Hauptberufe	59,63	59,54	17,45	15,42
Dienende, für häusliche Dienste	0,11	0,23	5,11	6,16
Angehörige ohne Hauptberuf	36,35	37,60	73,59	75,88
Berufslose Selbständige	3,91	2,63	3,85	2,54

Die Erwerbsthätigkeit der weiblichen Bevölkerung, wenn sie auch naturgemäß schwächer ist als die der männlichen, hat also seit 1882 zugenommen.

Die Verteilung der Bevölkerung auf die Berufsabteilungen ergiebt untenstehende Tabelle.

Wohlstandsverhältnisse. In den Hauptergebnissen der Einkommensteuer-Veranlagung für 1895/96 sind, neben 1891 jurist. Personen (Aktien-Gesellschaften u. s. w.) mit einem in P. steuerpflichtigen Einkommen von 178,4 Mill. M., 2603292 physische Personen mit 5936,9 Mill M. Einkommen nachgewiesen. Mit einem Einkommen von mehr als 3000 M. sind veranlagt 324294 Censiten mit 2802,6 Mill. M. Einkommen. Dasselbe verteilt sich auf die einzelnen Einnahmequellen wie folgt: Kapitalvermögen 904,5 Mill. M., Grundvermögen 739,5 Mill. M., Handel, Gewerbe u. s. w. 965,1 Mill. M., gewinnbringende Beschäftigung 660 Mill. M. In Abzug gebracht sind 466,5 Mill. M. Schuldenzinsen und dauernde Lasten. Zur Ergänzungssteuer sind mit einem Einkommen von mehr als 3000 M. veranlagt 268882 Censiten mit zusammen 42600 Mill. M. Vermögen. Dasselbe setzt sich zusammen aus 21400 Mill. M. Kapitalvermögen, 23376 Mill. M. Grundbesitz, 8421 Mill. M. Anlage- und Betriebskapital in Handel, Gewerbe und Bergbau, und 131 Mill. M. Wert der selbständigen Rechte und Gerechtigkeiten. In Abzug ist der Kapitalwert der Schulden mit 9728 Mill. M. gebracht. Die Gesamtzahl der **Sparkassen** belief sich 1894/95: auf 1483 mit 6527337 Büchern und 4000,7 Mill. M. Spareinlagen; im Laufe des Rechnungsjahres wurden neu eingelegt 1007,6, zurückgezahlt 862 Mill. M.

Land- und Forstwirtschaft. Von der Gesamtfläche entfielen 1893 auf Ackerland 17349358, Gartenland 256932, Weinberge 20393, Wiesen 3272647, Weiden 586893, geringe Weiden und Hutungen 1621382, landwirtschaftlich benutzte Fläche überhaupt 23107605 ha; auf Forsten und Holzungen 8192505 ha; auf Haus- und Hofräume 341946, Öd- und Unland 1583480, Wegeland, Gewässer u. s. w. 1629006, mithin auf weder land- noch forstwirtschaftlich benutzte Fläche überhaupt 3554432 ha. 1895 waren unter anderm bebaut mit Roggen 4494110, Weizen 1119598, Hafer 2651019, Kartoffeln 2078400, Gerste 896985, Erbsen und Bohnen 375719, Zuckerrüben 324305, Raps 61321, Hopfen 2991, Futterrüben 236332, Klee 1110432 ha u. s. w. Geerntet wurden 4901670 t Roggen, 1672355 t Weizen, 3333632 t Hafer, 21731513 t Kartoffeln, 1253030 t Gerste, 379529 t Erbsen und Bohnen, 8764547 t Zuckerrüben, 79073 t Raps, 1726 t Hopfen, 4717854 t Futterrüben, 3291796 t Kleeheu und 8559394 t Wiesenheu. An Wein wurden 1895 auf 17371 ha 295894 hl Weinmost im Werte von 17644832 M. geerntet. 84790 Tabakspflanzer erzielten auf 5249 ha Anbaufläche einen Ertrag von 10983 t dachreifen Tabaksblättern im Werte von 4,595 Mill. M. (nach Abzug der Steuer). Nach den Ergebnissen der Berufsstatistik (s. unten Tabelle) waren in Gruppe A. 4782255 Personen erwerbsthätig (darunter 1391954 Selbständige, Betriebsleiter und höhere Forstbeamte, 73892 Verwaltungsaufsichtspersonal, 935386 landwirtschaftliche Knechte und Mägde, 302396 landwirtschaftliche Tagelöhner u. s. w. mit eigenem oder gepachtetem Land, 1120762 dgl. ohne eigenes oder gepachtetes Land). Einschließlich der zu diesen Erwerbsthätigen gehörigen 260127 Dienstboten und 6332714 Angehörigen entfielen auf die Gruppe A. im ganzen 11375096 Personen oder 41,90 Proz. der Bevölkerung.

Bergbau, Salinen und Hüttenwesen. Im J. 1895 wurden im Bergbau auf 1425 Werken 369762 Personen beschäftigt und 99,5 Mill. t im Werte von 603,4 Mill. M. gewonnen. Darunter befanden sich: Steinkohlen 72,6 Mill. t (479,6 Mill. M.), Braunkohlen 20,1 Mill. t (46,1 Mill. M.), Kainit 513100 t (7,2 Mill. M.), andere Kalisalze 559000 t (6,8 Mill. M.), Eisenerze 3,7 Mill. t (22,8 Mill. M.), Zinkerze 706200 t (10,6 Mill. M.), Bleierze 154400 t (11,7 Mill. M.), Kupfererze 633100 t (15,4 Mill. M.). Die Salzgewinnung aus wässeriger Lösung beschäf-

B. Die Bevölkerung in Preußen nach Berufsabteilungen am 14. Juni 1895.

Berufsabteilungen	Erwerbsthätige	Dienende	Angehörige	Bevölkerung überhaupt
A. Land- und Forstwirtschaft	4782255	260127	6332714	11375096
B. Bergbau und Industrie	4755855	190543	7249954	12196352
C. Handel und Verkehr	1355740	169118	2060572	3585430
D. Lohnarbeit, häusliche Dienste	304130	870	353896	658896
E. Armee-, Staats-, Gemeinde-, Kirchendienst; freie Berufe	822675	117758	731394	1671827
Darunter Armee und Marine	362027	10810	50371	423208
F. Rentner, Pensionäre u. s. w., Personen ohne Beruf und Berufsangabe	1221598	96684	684432	2002714
Darunter berufslose Selbständige	876796	96616	683257	1656649
Summe A—F	13242253	835100	17412962	31490315

tigte 106 Werke mit 3766 Arbeitern, welche 478980 t im Werte von 23,5 Mill. M. produzierten (Kochsalz 7,0 Mill. M., Chlorkalium 11,1 Mill. M.). Im Hüttenbetriebe belief sich der Wert der 4478000 t Produkte auf 297,0 Mill. M., die Zahl der Betriebe auf 270, der Arbeiter auf 38326 Köpfe. An Roheisen, dem hauptsächlichsten Hüttenprodukte, wurden erzeugt 3778775 t im Werte von 175,8 Mill. M.

Handel, Industrie und Verkehr. Die vorläufigen Ergebnisse der Berufsstatistik weisen für die Gruppen B. und C. (s. Tabelle auf S. 872 unten) nach:

Erwerbsthätige	Dienstboten	Angehörige	Zusammen Personen
B. 4755855	190543	7249954	12196352
C. 1355740	169118	2060572	3585430
Zus. 6111595	359661	9310526	15781782

oder 58,11 Proz. der Gesamtbevölkerung.

Dem bedeutenden Umfange und der stetigen Zunahme der Betriebe des Bergbaues und der Industrie entsprechend hat sich auch die Zahl der Dampfmaschinen vermehrt. 1895 (1896) waren 60488 (62611) stehende und 15168 (15526) bewegliche Dampfmaschinen vorhanden mit 2358175 (2534000) und 154997 (159478) indizierten Pferdestärken, von denen 1895 auf Rheinland 15805 mit 731577, Westfalen 10287 mit 577996, Schlesien 9928 mit 352055 Pferdestärken u. s. w. entfielen. In gewerblicher Beziehung verteilten sich dieselben am zahlreichsten auf die Gruppen: Land- und Forstwirtschaft 11605 mit 111181, Bergbau, Hütten- und Salinenwesen 16504 mit 1202497, Industrie der Nahrungs- und Genußmittel 16175 mit 321418, Textilindustrie 4758 mit 213911, Industrie der Steine und Erden 3650 mit 114553 Pferdestärken u. s. w.

Verkehrswesen. Über die Eisenbahnen s. Preußische Eisenbahnen.

Über Schiffahrt s. Deutschland und Deutsches Reich, S. 312 fg.

Unterrichtswesen. P. besaß Anfang 1896 an berechtigten Lehranstalten: 277 Gymnasien, 51 Progymnasien, 87 Realgymnasien, 70 Realprogymnasien, 24 Oberrealschulen, 54 Realschulen, 114 Schullehrerseminare, 16 öffentliche und 19 private andere Lehranstalten. Die Gymnasial- und Realanstalten wurden im Wintersemester 1894/95 von 140043 Schülern besucht, welche von 7708 Lehrern im Haupt-, 869 Geistlichen und Lehrern im Nebenamte unterrichtet wurden. 19431 Schüler der zu diesen Anstalten gehörigen Vorschulen wurden von 563 Lehrern unterrichtet.

Der Lehrkörper der preuß. Universitäten bestand 1895 aus 541 ordentlichen, 287 außerordentlichen, 23 Honorarprofessoren, 435 Privatdocenten, 24 Lektoren und 41 andern Lehrern. Die Zahl der Studierenden belief sich auf 12917 (evang. Theologie 1757, katholische 753, Juristen 3320, Mediziner 3199, Philosophie u. s. w. 3888) und der außerdem zum Besuche der Vorlesungen berechtigten Personen auf 4302. An den drei technischen Hochschulen waren als Lehrer thätig 91 etatsmäßige Professoren, 60 nicht etatsmäßige Professoren und Docenten, 70 Privatdocenten, 192 Assistenten und 5 andere Lehrer; die Gesamtzahl der Zuhörer betrug 3487.

Finanzwesen. Für das Finanzjahr 1897/98 sind die Brutto-Einnahmen auf 2046,03 Mill. M., und zwar etatsmäßige ordentliche Einnahmen veranschlagt. Einnahmequellen sind vorzugsweise die Domänen und Forsten (nach Abzug von 7719296 M. für die Civilliste des Königs) mit 85,1 Mill. M. (darunter Betriebs-, Verwaltungs- und andere Kosten 42,1 Mill. M., die zur Ermittelung der etatsmäßigen Nettoeinnahme abzuziehen sind), die direkten Steuern mit 161,6 (14,1), die indirekten Steuern mit 72,8 (31,4), die Lotterie mit 82,5 (72,7), die Bergwerke, Hütten und Salinen mit 127,9 (113), die vom Staat verwalteten Eisenbahnen mit 1110,2 (617,1), die allgemeine Finanzverwaltung mit 293,8 und die Einnahmen aus einzelnen Zweigen der Staatsverwaltung mit 101,8 Mill. M. Die Summe der dauernden Ausgaben ist veranschlagt auf 1955,85, der einmaligen und außerordentlichen auf 90,18, zusammen 2046,03 Mill. M., darunter Betriebs-, Erhebungs- und Verwaltungskosten 908,2, Dotationen und Beiträge zu den Ausgaben des Reichs u. s. w. 613,3, Verwaltungsausgaben des Staatsministeriums 6,7 (einschließlich 3055132 M. der Ansiedelungs-Kommission für Westpreußen und Posen), des Finanzministeriums 103,7, des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten 24,6, des Ministeriums für Handel und Gewerbe 7,7, des Justizministeriums 97,1, des Ministeriums des Innern 57,5, des Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten 18,7, des Ministeriums der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten 117,5 Mill. M. (darunter für Elementar-Unterrichtswesen 73,35 Mill. M.). Die Staatsschuld (Schuldkapital) betrug 1806: 159, 1866: 776,5, 1878 (einschließlich der neuen Landesteile): 1097, 1895: 6353,9, 1896: 6476,7, 1897: 6498,1 Mill. M., die Verzinsung (1897/98) 236,9, die Tilgung 33,05 Mill. M.; auf Staatsschuldscheine entfielen 18384900 M.

Orden. 1896 ist der Wilhelmsorden (s. d.) gegründet worden.

Geschichte. Durch den Ministerwechsel im Okt. 1894 wurde eine grundsätzliche Änderung der polit. Lage nicht herbeigeführt. Die Konservativen empfingen zwar den neuen Ministerpräsidenten und den Landwirtschaftsminister mit Vertrauen; aber da sich beide gegen die vornehmsten Forderungen der Agrarier, den Antrag Kanitz und die Doppelwährung, aussprachen (s. Deutschland und Deutsches Reich, Geschichte), so wurde die Stimmung der Konservativen bald wieder ebenso oppositionell wie zur Zeit Caprivis. Die Gründung der Centralgenossenschaftskasse (1895), von der namentlich die Landwirtschaft Vorteil haben sollte, die Gewährung eines Notstandtarifs für die Beschaffung künstlichen Düngers und die Beteiligung des Staates an der Errichtung landwirtschaftlicher Getreidehäuser (Gesetz vom 3. Juni 1896) beseitigten die Mißstimmung nicht, um so weniger, da die Regierung der vom Landtage beschlossenen Aufhebung der Rückerstattungspflicht der Grundsteuerentschädigung nicht zustimmte. Von den übrigen Vorlagen des J. 1895 war die bedeutendste das Stempelsteuergesetz (angenommen 8. Juli), wodurch ein einheitliches Stempelrecht für P. geschaffen und der Stempel auf Abtretung von Rechten, auf Gnadenbeweise u. dgl. erhöht wurde.

Mit großen Entwürfen trat die Regierung 1896 vor den Landtag. Ein Gesetzentwurf über die Volksschullehrer erhöhte das Einkommen der Lehrer und Lehrerinnen und regelte die staatlichen Beiträge zu den Schullasten der Kommunen in der Weise, daß die Regierung in der Regel jeder polit. Gemeinde einen Beitrag bis zu 25 Schulstellen zahlen sollte, darüber hinaus nur in besondern Fällen. Der Ent-

wurf wurde 2. Mai im Herrenhause von den Vertretern der Städte, denen er größere Lasten als bisher auferlegte, und den Konservativen, die ein allgemeines Volksschulgesetz nach dem Muster von 1892 begehrten, abgelehnt, nachdem er vom Abgeordnetenhause angenommen worden war. Das Reformgesetz zur Regelung der Richtergehälter lehnten Centrum, Nationalliberale und Freisinnige 11. Juni ab. Die Vorlage wollte das Dienstalterstufensystem einführen und die Ernennung der Gerichtsassessoren vom Bedarf abhängig machen, so daß die nicht zur Verwendung gelangenden Assessoren aus dem Justizdienst ausscheiden sollten.

Der Minister des Innern von Köller, der Hauptvertreter des durch die Umsturzvorlage charakterisierten Systems (s. Deutschland und Deutsches Reich, Geschichte), wurde 8. Dez. 1895 durch den Freiherrn von der Recke von der Horst (s. d.) ersetzt. Ferner trat zurück (27. Juni 1896) der Handelsminister Freiherr von Berlepsch, der eifrigste Vertreter der durch die kaiserl. Erlasse vom 4. Febr. 1890 inaugurierten Socialpolitik. Die Ursache seines Rücktritts soll angeblich in dem während der letzten Jahre in den maßgebenden Kreisen hervorgetretenen Wunsch nach einem langsamern Fortgang der socialen polit. Gesetzgebung zu suchen sein. Sein Nachfolger wurde Unterstaatssekretär Brefeld (s. d.). Am 14. Aug. 1896 wurde der Kriegsminister Bronsart von Schellendorf auf seinen Antrag vom Amt entbunden. Sein Nachfolger wurde Generallieutenant von Goßler (s. d.). Im Abgeordnetenhause, und darauf auch im Herrenhause, wurde 5. Dez. 1896 das Gesetz über Erwerbung der Hessischen Ludwigs-Eisenbahn (s. d.) erledigt und die Konvertierungsvorlage, wonach $3^1/_2$ Milliarden M. 4prozentiger Anleihen in $3^1/_2$prozentige umgewandelt werden, in dritter Lesung angenommen, ebenso 22. Jan. 1897 die Vorlage über Tilgung der Staatsschulden und Bildung eines Ausgleichfonds. Die Lehrerbesoldungsvorlage, die in der Kommission erhebliche Verbesserungen zu Gunsten der Lehrer erfahren hatte, fand 22. Febr. in der vom Herrenhause abgeänderten Form die Zustimmung des Abgeordnetenhauses.

Preußisch-Börnecke, Dorf, s. Börnecke.

Preußische Centralgenossenschaftskasse, s. Centralgenossenschaftskasse, Preußische.

***Preußische Eisenbahnen**, hatten 1896/97 einschließlich der in demselben Jahre zur Eröffnung vorgesehenen Neubaustrecken und der für fremde Rechnung betriebenen Privatbahnen (63 km) eine Gesamtlänge von 27 777 km, wozu noch der preuß. Anteil an der Main-Neckarbahn (7 km) und die verpachteten Strecken mit 127 km (ohne die 117 km in Oberschlesien) kommen. 25 298 km liegen innerhalb des Königreichs, 2440 km in den übrigen deutschen Bundesstaaten, 7 km in Luxemburg, 19 km in Holland und 13 km in Österreich-Ungarn. Die in Preußen belegenen Privat- und fremden Staatsbahnen hatten eine Länge von 2318 km, wozu noch 349 km Neubaustrecken treten. Von den Preuß. Staatsbahnen sind 10 628 km zwei- und mehrgleisige und 8372 km eingleisige Hauptbahnen, während 8777 km als Nebenbahnen betrieben werden. Von den letztern haben 48 km die schmale Spur und 256 km zwei Gleise. 2322 km Eisenbahnen sind außerdem im Bau begriffen und zum Bau genehmigt. 3377 Anschlußbahnen für nichtöffentlichen Verkehr mit einer Gesamtlänge von 2087 km werden betrieben. Am 1. Okt. 1895 kamen durch Verstaatlichung in den Besitz des Staates: die Weimar-Geraer Eisenbahn (68,65 km), die Saal-Eisenbahn (93,87 km) und die Werra-Eisenbahn (216,13 km), zusammen 378,64 km normalspurige Eisenbahnen; am 1. Nov. 1895 die meiningenschen Staatsbahnstrecken Eisfeld-Unterneubrunn (17,98 km) und Hildburghausen-Friedrichshall (30 km), welche beide schmalspurig und mithin die zur Zeit einzigen Schmalspurbahnen sind, die vom preuß. Staate selbst betrieben werden, da die schmalspurigen Staatsbahnen (117 km) im oberschles. Berg- und Hüttenbezirk verpachtet sind. Für die verstaatlichten Bahnen sind (1. Okt. 1895) 4 Betriebs-, 1 Verkehrs- und 2 Maschineninspektionen neu errichtet worden. Über die in Gemeinschaft mit Hessen erfolgte Verstaatlichung der Hessischen Ludwigs-Eisenbahn s. d. Über Betriebsergebnisse der P. E. im J. 1894/95 s. Deutsche Eisenbahnen.

Prien, Dorf im Bezirksamt Rosenheim des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, an der Prien und unweit des Chiemsees, an der Linie München-Salzburg und der Nebenlinie P.-Aschau (9,6 km) der Bayr. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Traunstein), hat (1895) 1866 E., darunter 37 Evangelische, Postexpedition, Telegraph und kath. Kirche.

Prillwitz, Dorf im Großherzogtum Mecklenburg-Strelitz, am See Lieps, hat (1895) 183 E., Postagentur, Telegraph, evang. Kirche, Reste der Burg Prilewitz auf dem Schloßberge. Die im Museum zu Neustrelitz befindlichen Götzenbilder (sog. Prillwitzer Idole) sind aller Wahrscheinlichkeit nach unecht. P. war schon vor 1170 bekannt und im 14. Jahrh. Stadt; bis 1796 war es adliges Lehn, seit 1796 Privatgut und seit 1882 ist es Sommerresidenz des Erbgroßherzogs.

Primelnbund (Primrose League), konservativer engl. Verein, von Lord Randolph Churchill in Erinnerung an Lord Beaconsfield 1883 gestiftet und mit dessen Lieblingsblume, der Primel, als Abzeichen versehen. Der P. zählte 1896 etwa 2308 Zweigvereine mit 1 279 685 Mitgliedern. Der Thätigkeit der weiblichen Mitglieder des P. wird zum großen Teil der konservative Erfolg der letzten allgemeinen Wahl zum Parlament 1895 zugeschrieben.

Primiero, deutsch Primör, Bezirkshauptmannschaft und Gerichtsbezirk in Südtirol, hat 414,85 qkm und (1890) 10 622 (4933 männl., 5689 weibl.) ital. E. Hauptort ist Fiera di P. (634 E.), am Cismone, in 715 m Höhe, das von Predazzo im Fleimser Thal aus auf neuer Kunststraße über den Rollepaß (1956 m) erreicht wird.

Primrose League (engl., spr. -rohſ' lihg), s. Primelnbund.

Prismendoppelfernrohr, s. Fernrohr.

***Privatdocent.** Neben den besoldeten Professoren an den Universitäten, welche bestimmte Vorlesungspflichten haben und Staatsbeamte sind, stehen in Deutschland meist jüngere Gelehrte, welche die venia legendi erworben haben und ohne staatlichen Lehrauftrag eine freie Lehrthätigkeit ausüben. Das hängt mit dem von Haus aus korporativen Charakter der Universität zusammen, welche durch die von ihr verliehenen Grade den bisherigen Scholaren unter die Docenten (doctores, magistri legentes) aufnimmt. Früher genügte dazu die Promotion; aber wie diese selbst schon auf den mittelalterlichen Universitäten in mehrere Akte zerlegt wurde, so ist jetzt zu der Erwerbung der venia legendi nach der Promotion noch die Habilitation hinzugekommen, welche von jener meist durch

eine vorgeschriebene Frist getrennt, an die Vorlegung einer oder mehrerer wissenschaftlicher Arbeiten und an die Abhaltung einer Probevorlesung mit dem sich anschließenden Kolloquium geknüpft ist. Nach Erfüllung dieser Bedingungen erteilt die Fakultät, der sich der Betreffende mit seinen Vorlesungen anschließen will, die venia legendi, die sich entweder auf das ganze Fach oder auf bestimmte, von dem Bewerber selbst gewünschte Teile desselben erstreckt. Hinfort hat der P. das Recht, Vorlesungen zu halten, aber keine Verpflichtung zu einer bestimmten Stundenzahl oder zur Behandlung bestimmter Gegenstände. Durch Nichtausübung kann die venia erlöschen, in besondern Fällen kann sie von der Fakultät auch wieder aberkannt werden. Je mehr nun aber die Universitäten Staatsanstalten geworden sind, desto mehr tritt in einzelnen Fällen oder bei Neuaufstellung von Statuten das Bestreben der staatlichen Behörden hervor, auch über die P. eine gewisse Oberaufsicht zu erhalten, namentlich auch das Recht, sie von sich aus zu entfernen, d. h. ihnen ihrerseits die venia legendi abzuerkennen. Neuerdings ist das bei einigen bestimmten Anlässen (Fall Arons in Berlin) zum energischen Ausdruck gekommen. Infolge davon hat der preuß. Kultusminister über die Frage, ob er befugt sei, einen P. ohne oder gegen den Willen der Fakultät aus seiner Lehrthätigkeit zu entfernen, von hervorragenden Juristen Gutachten eingefordert, von denen das im Novemberheft des «Centralblattes für die gesamte Unterrichtsverwaltung in Preußen» Jahrg. 1895 veröffentlichte des Berliner Professors Hinschius besonderes Aufsehen erregt hat. Hier wird die Frage bejaht, indem den P. Beamtencharakter zugeschrieben wird, während sie in Wahrheit wissenschaftliche Gewerbetreibende sind, die zu ihrer Thätigkeit nur einer Polizeierlaubnis bedürfen, und jene Befugnis des Ministers als geltendes Recht angenommen. Dagegen haben aber 53 ord. Professoren der Berliner Universität unter dem 16. Dez. 1895 öffentlich Protest erhoben, diese Auffassung des geltenden Rechts bestritten und auf die Gefahr für die deutschen Universitäten und die deutsche Wissenschaft hingewiesen. In verschiedenen, an das Hinschiussche Gutachten anknüpfenden Streitschriften wurde der rein private Charakter dieser Universitätslehrer hervorgehoben und hinsichtlich der Disciplinarbefugnis über dieselben betont, daß diese den Fakultäten zustehe und der Minister nur eine Rekursinstanz gegen den Mißbrauch dieser Befugnis, also zu Gunsten der P., sei. Streitig blieb, ob der Minister kraft seines Aufsichtsrechts über die Universitäten die Eröffnung einer Disciplinaruntersuchung erzwingen könne. Von anderer Seite wurde dagegen darauf hingewiesen, daß das Gutachten von Hinschius nur die Unterlage für eine notwendige Neuregelung der Stellung der P. überhaupt sein solle; allein von einer solchen wollten namentlich die Beteiligten selbst nichts wissen, obwohl eine andere Frage in der That zu Änderungen aufzufordern scheint — nämlich die der Kollegienhonorare. Wenn man daran denkt, bei dem Professor, der vom Staat besoldet wird, die Kollegienhonorare um ihrer vielfach mehr in dem Fach und in der Stellung als in persönlichen Leistungen liegenden Ungleichheit willen abzulösen, so entsteht die Schwierigkeit, ob dann bei den P. die Sache beim alten bleiben oder auch hier eine Änderung vorgenommen werden solle; auch dabei handelt es sich um die Wahrung ihrer Selbständigkeit dem Staate gegenüber; übrigens erhalten einzelne vom Staate schon jetzt unter verschiedenen Namen Stipendien in verschiedener Höhe, von denen die für eine bestimmte Leistung, die Erfüllung eines besondern Lehrauftrags, bezahlte Remuneration wohl zu unterscheiden ist. Wichtig aber sind alle diese Fragen deshalb, weil auf der Einrichtung des Privatdocententums nicht zum wenigsten die Blüte der auf Freiheit gestellten deutschen Universitäten mit beruht: sie schaffen dem Staate die reiche Auswahl bei Anstellung von Professoren und sind vielfach die Träger neuer und daher zunächst bei den ältern Inhabern des Faches nicht beliebter wissenschaftlicher Richtungen. — Vgl. J. Jastrow, Die Stellung der P. (Berl. 1896); Daude, Die Rechtsverhältnisse der P. (ebd. 1896); Runze, Die akademische Laufbahn (2. Aufl., ebd. 1895).

Privathandelsmakler, s. Makler.

Privatirrenanstalten, s. Irrenrecht.

***Privatklage.** Nach der Novelle zur Strafprozeßordnung (s. Strafprozeß) sollte P. auch bei gefährlicher Körperverletzung, einfachem Hausfriedensbruch, Bedrohung, strafbarem Eigennutz und einfacher Sachbeschädigung, als Delikten, hinsichtlich deren ein öffentliches Interesse an der Verfolgung nicht vorhanden ist, zulässig sein. Ebenso ist nach dem Gesetz über die Bekämpfung des Unlautern Wettbewerbs (s. d.) P. da zulässig, wo strafbare Handlungen vorliegen, deren Verfolgung nur auf Antrag eintritt.

Privatpostbeförderungsanstalten, Privatpostanstalten, in neuerer Zeit eingerichtete Privatunternehmungen, die sich mit der Beförderung aller nicht dem Postzwang (s. d., Bd. 13) unterworfenen Gegenstände beschäftigen. Daß nicht schon früher solche Unternehmungen entstanden sind, erklärt sich aus der großartigen Organisation der Staatspost und aus der Schwierigkeit, einen ähnlichen Postbetrieb mit privaten Mitteln ins Werk zu setzen. Es entstanden nur nach und nach in größern deutschen Städten Privatunternehmungen für die Bestellung von Stadtbriefsendungen (sog. Privatstadtposten); man errichtete Annahmestellen, nahm Personal zum Bestelldienste an, begann Privatbriefkästen anzubringen und suchte durch billigere Tarife den Stadtbriefverkehr von der Staatspost abzulenken. Derartige Privatbriefposten bestehen (1896), nachdem verschiedene ihren Betrieb wieder eingestellt haben, noch in Apolda, Altenburg, Berlin, Barmen, Bockenheim, Braunschweig, Breslau, Cassel, Chemnitz, Danzig, Dessau, Dresden, Elberfeld, Erfurt, Frankfurt a. M., Fürth, Gießen, Halberstadt, Halle a. S., Hamburg, Hanau, Hannover, Heidelberg, Karlsruhe, Köln a. Rh., Krefeld, Leipzig, Liegnitz, Magdeburg, Mainz, Mannheim, Mülhausen (Elsaß), München, Nürnberg, Offenbach a. M., Plauen, Posen, Stettin, Schönebeck (Elbe), Straßburg (Elsaß), Wiesbaden, Weißenfels, Werdau, Zeitz, Zwickau.

Für die Beförderung von Paketen bestehen seit längerer Zeit große Privattransportanstalten, so die Continental Daily Parcels Express (auf dem Kontinent Agence continentale genannt) in London, 53 Grace Church-Street, die franz. Messageries, die Privat-Paketbeförderungsanstalt von Wallow-Corneljen in Hamburg, die niederländ. Allgemeine Postwagenunternehmung von Gend & Loos, für Spanien und Portugal die in Hendaye und Cerbère ansässigen Kommissionäre sowie die Agence internationale de la Compagnie des Chemins de fer du

midi à Hendaye (Gare) et à Cerbère (Gare), die Neue Berliner Omnibus- und Paketfahrt-Aktiengesellschaft in Berlin, der Expreß-Paketverkehr von P. Joly in Dresden, die Mainzer Privat-Brief- und Paketbestellung, der Expreßpaketverkehr von Albert Meyer in Leipzig, die Firma Elkan & Co. in London, 55 Leadenhall-Street, das Bureau der engl. Ostbahngesellschaft. Seit 1. Sept. 1890 ist in Paris von einem Privatunternehmer eine Stadtpaketpost eingerichtet, die Pakete bis 3 kg ohne Wertangabe gegen eine Gebühr von 25 Centimes befördert.

***Produktivgenossenschaften.** Ende Mai 1895 bestanden im Deutschen Reiche 129 gewerbliche und 1604 landwirtschaftliche P., gegen 124 und 1458 im Vorjahre. Unter den landwirtschaftlichen P. sind namentlich die Molkereigenossenschaften von Bedeutung. Von dem System der beschränkten Haftpflicht (s. Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften) machen namentlich die gewerblichen P. in erheblichem Maße Gebrauch; unter den 1890 bis Mai 1895 neu gegründeten 77 gewerblichen P. hatten 66, unter den 637 landwirtschaftlichen P. hingegen nur 214 die beschränkte Haftpflicht; außerdem kamen einige Umwandlungen schon bestehender P. von der unbeschränkten Haftbarkeit zur beschränkten vor.

In Österreich gab es Ende 1895: 2 nicht registrierte und 215 registrierte P., von welchen 155 die beschränkte Haftpflicht hatten.

In der Schweiz ist das landwirtschaftliche Produktivgenossenschaftswesen sehr entwickelt; man zählte dort 1. Juli 1895: 838 Käserei-, 353 Sennerei-, 220 Viehzuchtgenossenschaften.

Über die P. in Frankreich s. Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften. Für die Hebung der P. kommt das Dekret vom 4. Juni 1888 in Betracht, das den Arbeiterassociationen bei der Beteiligung an Lieferungen für den Staat gewisse Begünstigungen zusichert, welchem Beispiele manche Kommunen folgen.

In Italien finden derzeit umfassende statist. Erhebungen über die P. statt; Ergebnisse von diesen liegen bereits hinsichtlich der baugewerblichen P. vor. 1889 bestanden 65 Gesellschaften dieser Art, 1890 bis Ende 1894 gelangten mehr als 400 zur Eintragung. Das Gesetz vom 11. Juli 1889, welches einige Bestimmungen über das staatliche Verrechnungswesen modifizierte, war für diese Entwicklung von großer Bedeutung, indem nämlich danach Kooperativgesellschaften zur Übernahme öffentlicher Arbeiten zugelassen wurden und manche Unternehmer ihrem Unternehmen die Form einer Genossenschaft gaben, um der den Genossenschaften durch das Gesetz zugewandten Begünstigungen teilhaftig zu werden. Diese bestehen insbesondere darin, daß die Kaution erst ratenweise durch Zurückbehaltung bei den Zahlungen aufgebracht wird. 1889—94 erhielten die Bauarbeitergenossenschaften Arbeiten im Werte von 11,2 Mill. Lire übertragen.

In Belgien bestehen sowohl gewerbliche als landwirtschaftliche P. Letztere sind ausschließlich Molkereigenossenschaften und ihre Zahl beträgt 80, wovon 64 Hand- und 16 Dampfbetrieb haben. Über die gewerblichen P. fehlen officielle Erhebungen.

In England wurde 1894 über 157 P. berichtet, welche einen Umsatz von 1,4 Mill. Pfd. St. und einen Gewinn von 65707 Pfd. St., d. i. 8,5 Proz. des Kapitals, verzeichneten.

Vgl. Häntschke, Die gewerblichen P. in Deutschland (Charlottenb. 1894); Crüger, Artikel Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften im 1. Supplementband zum «Handwörterbuch der Staatswissenschaften» (Jena 1895); ders., Der heutige Stand der Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften, in den «Jahrbüchern für Nationalökonomie» (ebd. 1895).

Progressit, s. Sicherheitssprengstoffe.

Prohibitionisten, Anhänger des Prohibitivsystems (s. d., Bd. 13); in der nordamerik. Union aber auch Bezeichnung einer Partei, die die gesamte Bier-, Wein- und Branntweinerzeugung und den Verkauf und Genuß dieser Artikel mit Hilfe staatlicher Zwangsgesetzgebung unterdrücken will. Sie ist als nationale Partei bei den Präsidentenwahlen 1884, 1888, 1892 und 1896 aufgetreten, hat es aber zu einer nennenswerten Stimmenzahl nicht gebracht. Da für die gesetzliche Regelung der Getränkefrage die Einzelstaaten zuständig sind, so hat die Prohibitionistenpartei ihre Hauptagitation auf diese beschränkt und in einigen thatsächlich das Verbot aller berauschenden Getränke, in andern das sog. Local Option System durchgesetzt. Letzteres besteht darin, daß den einzelnen Städten überlassen wird, wie sie die Getränkefrage handhaben wollen.

***Pröhle,** Heinr., starb 28. Mai 1895 in Steglitz.

Prökuls, Dorf im Kreis Memel des preuß. Reg.-Bez. Königsberg, an der Minge und der Linie Insterburg-Memel der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Memel) mit Strafkammer und Kammer für Handelssachen, hat (1895) 223 evang. E., Post, Telegraph, evang. Kirche und Vorschußverein.

Prostaden, ein durch Zusatz von Milchzucker in die trockene Form gebrachtes Extrakt der Prostatadrüse des Bullen. Man bedient sich seiner in der Medizin bei Prostataleiden.

Prostken, Dorf im Kreis Lyck des preuß. Reg.-Bez. Gumbinnen, am Lyckfluß und an der russ. Grenze, an der Linie Königsberg-P. (195,1 km) der Ostpreuß. Südbahn und Brest-Litowsk-P. (202 km) der Russ. Südwestbahn (Station P.-Salzwedell), Sitz eines Hauptzollamtes, hat (1895) 1975 E., darunter 28 Katholiken und 124 Israeliten, Postamt zweiter Klasse, Telegraph; Speditionshandel.

Prus, Boleslaw, Pseudonym des poln. Schriftstellers Glowacki (s. d.).

***Psychodrama.** Der Begründer des P., Richard von Meerheimb, starb 17. Jan. 1896 in Loschwitz.

Public library (engl., spr. pöbblik leibrëri), s. Volksbibliotheken.

Pulper (engl., spr. pöll-), s. Kaffee.

Puri, Indianerstamm, der jetzt in den brasil. Staaten Rio de Janeiro und Espirito-Santo in geringer Zahl lebt, früher aber weiter im Innern saß. Sie werden, da sie sich eine Tonsur scheren, auch Coroado genannt und daher nicht selten mit andern Stämmen ganz verschiedener Abstammung zusammengeworfen. Für ihre Sprache haben sich bisher noch keine Zusammenhänge mit einer der andern großen Völkerfamilien Brasiliens nachweisen lassen. Sie sind unter allen Stämmen der südamerik. Küste die kleinsten Leute und sollen früher dem Kannibalismus gehuldigt haben.

Purkersdorf, Gemeinde in der Bezirkshauptmannschaft Hietzing in Niederösterreich, am Wienfluß, im Wiener Wald und an der Linie Wien-Salzburg der Österr. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts (246,19 qkm, 11431 E.), hat (1890) 2102 E. und ist vielbesuchte Sommerfrische der Wiener. P. wird zuerst in Urkunden des 12. Jahrh. erwähnt.

Purpurerze, s. Eisenerzeugung.
Putzfluat, s. Fluate.
Pyrazin, eine schwache organische Base von der Zusammensetzung $C_4H_4N_2$. Es ist eine feste Substanz, die bei 55° schmilzt und einen heliotropartigen Geruch besitzt. Durch Ersatz der Wasserstoffatome durch andere Atome oder Atomgruppen leiten sich eine große Zahl von Pyrazinderivaten ab, die ausnahmslos synthetisch gewonnen worden sind. Durch Reduktion geht P. in Piperazin über.
Pyrenäenbahn, auf Grund des Vertrags zwischen Spanien und Frankreich vom 15. Febr. 1885 (bestätigt unterm 30. April 1894) von einer Aktiengesellschaft mit einem Kapital von 16 Mill. Frs. herzustellende Bahnverbindung zwischen Lérida in Spanien und der franz. Station St. Girons. Die Bahn geht durch das Noguera-Pallaresa-Thal; der internationale Tunnel durch die Point de Salau wird auf Kosten der beiden beteiligten Staaten hergestellt; 156 km der P. liegen auf span. Gebiet.
Pyromagnetische Maschinen, auch thermomagnetische Maschinen genannt, beruhen darauf, daß der Magnetismus von Eisenmassen mit steigender Temperatur abnimmt; wird also von einem Eisenstück, das vor dem Pole eines Magneten (in einem magnetischen Felde) beweglich ist, ein Teil stark erwärmt, so bewegt es sich im allgemeinen, indem sein kälterer Teil vom Magneten stärker angezogen wird als der wärmere. Ordnet man das Eisen um eine Achse symmetrisch an, etwa ring- oder sternförmig, und macht es zugleich um diese Achse drehbar, so kann man es mit Hilfe einseitiger Erwärmung und eines seitlich aufgestellten Magneten in dauernde Rotation bringen, indem immer neue Teile vom Magneten angezogen, erwärmt und abgestoßen werden. Auf diesem Princip beruhende Apparate sind von Thomson & Houston (1879), Schwedoff (1886), Edison (1887) und Stefan (1889) teils zu Demonstrationsversuchen, teils mit der Absicht praktischer Verwertung konstruiert worden.
***Pyrometer.** Von Le Chatelier ist ein optisches P. vorgeschlagen worden; es beruht auf der Messung der vom heißen Körper ausgesandten Lichtstrahlung, die sich mit dessen Temperatur sehr schnell steigert (wächst letztere von 600° auf 1800°, so ändert sich die Intensität der Strahlung im Verhältnis von 1:1000000). Vermittelst eines Photometers wird die Lichtstärke des heißen Körpers, durch Rauchgläser passend abgeschwächt, mit der Lichtstärke einer Einheitsflamme, z. B. einer Petroleumlampe, verglichen. Man kann dann aus diesem Verhältnis auf die Temperatur des Körpers zurückschließen, wenn das Instrument einmal durch Messung der Strahlung eines Körpers bei verschiedenen bekannten Temperaturen geaicht ist. Nach den Ermittelungen der Physikalisch-technischen Reichsanstalt dürfte sich das gleichfalls von Le Chatelier ausgebildete thermoelektrische P. (s. Pyrometer, Bd. 13) bei Verwendung eines direkt auf Temperaturgrade geaichten Galvanometers am ehesten für die Praxis eignen.
Pyronin, ein künstlicher Teerfarbstoff, der aus Formaldehyd und Dimethylamidonaphthol gewonnen wird. Auf Seide und mit Tannin gebeizter Baumwolle erzeugt er ein schönes Rosa.

Q.

Qualifikationsumstände, s. Erschwerende Umstände.
Quantitätsfaktor, s. Energetik.
***Quarantäne.** Viehquarantäneanstalten, die die Einschleppung von Tierseuchen durch die auf dem Seewege nach Deutschland zur Einfuhr gelangenden Wiederkäuer und Schweine verhüten sollen, bestehen in Hamburg, Altona, Kiel, Flensburg, Tönning, Lübeck und Rostock. Die Quarantänezeit beträgt für Tiere aus Dänemark und Schweden-Norwegen 10 Tage, für die Tiere, die aus andern Ländern eingeführt werden, 4 Wochen.
***Quecksilberluftpumpe.** Die von Sprengel angegebene Q. arbeitet nach demselben Princip wie die Wasserluftpumpe (s. Aspirator, Bd. 1). Die vielfache Verwendung, die gegenwärtig die Q. in der Technik bei Herstellung der elektrischen Glühlampen findet, hat zur Konstruktion automatischer Q. geführt; in dieser Richtung ist z. B. die Geißler-Töplersche Form von Raps abgeändert worden: Durch einen mit Druckwasser betriebenen Luftkompressor wird das Quecksilber gehoben, das dann selbst vermittelst einer Wippe den Zufluß des Druckwassers abstellt, um wieder zu sinken, den Zufluß wieder zu öffnen u. s. w. Die Konstruktion der Sprengelschen Luftpumpe ist von Kahlbaum abgeändert worden. Bei dieser Modifikation saugt eine Wasserluftpumpe das strahlförmig ausgeflossene Quecksilber immer wieder in die Höhe. Weitere Konstruktionen rühren von Schuller, Neesen u. a. her.
Quet (nach dem Statistiker Quételet [s. d., Bd. 13] benannt), Meßeinheit für Haushaltungskosten. Da der Bedarf des Menschen mit dem Alter wechselt, zum Zwecke der Vergleichung der Kosten des Haushaltes nicht lediglich Familien von einer bestimmten Zusammensetzung herangezogen werden können und sich die Zusammensetzung einer und derselben Familie im Laufe der Zeit selbst ändert, erscheint es notwendig, um eine Vergleichung der Haushaltungskosten verschieden zusammengesetzter Familien vornehmen zu können, eine Meßeinheit einzuführen, in welcher sich jede Familie ausdrücken läßt. Der Ausdruck wurde von dem Statistiker Engel eingeführt, der das neugeborene Kind gleich 1 Q., die Zunahme für jedes Altersjahr gleich $^1/_{10}$ Q. setzt, bis der erwachsene Mann die Größe von $3^1/_2$, die Frau jene von 3 Q. darstellt.
Quierschied, Dorf im Kreis Saarbrücken des preuß. Reg.-Bez. Trier, am Ursprung des Fischbachs, an der Linie Neunkirchen-Saarbrücken der Preuß. Staatsbahnen (Fischbachbahn), hat (1895) 4153 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Glashütte und Steinkohlenbergbau.
Quinquina Raphael, s. Geheimmittel.
Quioco, Negerstamm, s. Kioko.

R.

Rade, Martin, evang. Theolog, geb. 4. April 1857 zu Rennersdorf bei Herrnhut, studierte in Leipzig, wurde 1882 Pfarrer in Schönbach bei Löbau in Sachsen, 1892 an der Paulskirche in Frankfurt a. M. R. war 1887 Mitbegründer und ist seitdem Herausgeber der «Christl. Welt. Evang.-luth. Gemeindeblatt für Gebildete aller Stände» (Leipzig); ferner begründete er 1891 die «Chronik der christl. Welt» (ebd.). Er schrieb unter anderm: «Damasus, Bischof von Rom» (Freiburg 1882), «Dr. M. Luthers Leben, Thaten und Meinungen» (3 Bde., Neusalza 1883—87), «Unsere Landgemeinden und das Gemeindeideal» (Lpz. 1892; Heft 11 der «Evang.-socialen Zeitfragen»), «Der rechte evang. Glaube» (ebd. 1892; Nr. 1 der «Hefte zur Christl. Welt»), «Spener in Frankfurt» (Frankf. a. M. 1893), «Zu Christus hin» (Freib. i. Br. 1896). Auch gab R. mit andern «Luthers Werke für das christl. Haus» heraus (Braunschw. 1889—92).

Rade, Max, Musterzeichner, geb. 14. März 1840 zu Dresden, studierte bei dem Architekten Wiedemann, einem Schüler Sempers, wurde 1859 Zeichner einer Leuchterfabrik in Dresden und ging 1861 nach Paris, wo er für das Atelier Lièvre Bronzen zeichnete und kunstgewerbliche Aufnahmen machte. Dort lernte er die Malerei auf Fächern und besuchte die Akt-Akademie, und etablierte sich 1867 als Zeichner mit H. Beck, wurde aber 1870 ausgewiesen und 1875 an der Dresdener Kunstgewerbeschule als Lehrer für Musterzeichnen und Dekorationsmalen angestellt. Hier entwickelte R., 1880 zum Professor ernannt, eine sehr anregende Thätigkeit sowohl als Zeichner für die sächs. Industrie wie als Lehrer einer Schule gut vorgebildeter Dessinateure. Er gab heraus: «Auswahl von Ornamenten des königl. Historischen Museums zu Dresden» (2 Bde., Dresd. 1883—84), «Malvorlagen und Originale für Buntdruck» (Leipzig, periodisch erscheinend).

***Radfahrsport.** Bei einer Distanzfahrt wurde 1896 die Strecke Bordeaux-Paris (591 km) in 21 Stunden 18 Minuten 20 Sekunden zurückgelegt. Bei Wettfahrten sind neuere Leistungen: 100 km in 2 Stunden 11 Minuten 45⅘ Sekunden (Paris), in 24 Stunden 859,120 km (ebd.), in 1 Stunde 48,455 km (ebd.). Der Deutsche Radfahrerbund besteht aus 982 Vereinen und (1. Dez. 1895) 25558 Mitgliedern, darunter 6925 Einzelfahrer, die Allgemeine Radfahrer-Union hat (1895) 8500 Mitglieder. — Neuere Litteratur: Hirsch, Wegweiser durch Mitteldeutschland für Radfahrer (Tl. 1, 2. Aufl., Lpz. 1896; Tl. 2, ebd. 1896; mit Stadtplänen und Routenkarte). Zeitungen: Velo-Sport (Lahr 1894 fg.), Rad-Welt (Berl. 1895 fg.; täglich erscheinend). Auch der Deutsche Radfahrer-Bund (Magdeburg) erscheint seit 1896 täglich.

Zu militärischen Zwecken hat man im deutschen Heere die anfänglich beabsichtigte Verwendung von Dreirädern aufgegeben. Das Armeefahrrad ist ein Zweirad mit Zubehör und Reservestücken. Es giebt Kriegsräder, die nur für den Dienst im Felde bestimmt sind, und Lernräder, die zunächst Ausbildungszwecken dienen sollen und etwas stärker gebaut sind. In neuester Zeit hat man Kriegsfahrräder konstruiert, die so niedrig sind, daß der Fahrer sofort beim Halten stehen (und schießen) kann. Dieselben sind zusammenklappbar und können innerhalb ½ Minute zusammengeschraubt werden. Nur die Infanterie, Jäger und Schützen sind mit Armeefahrrädern ausgestattet. Die neue Felddienstordnung enthält die Grundsätze für die Verwendung der Radfahrer, die neben den Meldereitern (s. Meldereiterdetachements), aber nicht als Ersatz für diese, beim Meldedienst und zur Befehlsüberbringung benutzt werden sollen.

Eine besondere Radfahrertruppe giebt es nicht. Die Radfahrer werden bei der Truppe ausgebildet; gut ausgebildete Fahrer erhalten einen Vermerk in die Entlassungspapiere, wonach sie bei Einberufung zu Übungen oder bei der Mobilmachung für den Radfahrerdienst verwendet werden können. Bekleidung und Ausrüstung der Radfahrer ist den Besonderheiten ihres Dienstes angepaßt und schließt sich der Hauptsache nach der des betreffenden Truppenteils an. Als Bewaffnung dienen Revolver und Seitengewehr; letzteres ist an der Lenkstange des Fahrrades befestigt.

Über die Versicherung der Fahrräder s. Fahrradversicherung.

Radikal-Wurmpulver von F. Großmann, s. Geheimmittel.

***Radolin,** Hugo Fürst von, wurde im April 1895 als deutscher Botschafter nach Petersburg versetzt.

Radzionkau, Dorf im Kreis Tarnowitz des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, an der Linie Breslau-Tarnowitz-Kattowitz der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 7595 E., darunter 65 Evangelische und 45 Israeliten, Post, Telegraph, kath. Kirche, Rittergut; Kalkwerk, Kohlen-, Eisenerz- und Galmeibergbau. Der Gutsbezirk R. hat 762 E., darunter 22 Evangelische.

***Radziwil,** Fürstenfamilie. Der vierte Sohn des Fürsten Boguslaw R., Prinz Edmund, starb 9. Aug. 1895 in Beuron (Hohenzollern).

Rahden, Flecken im Kreis Lübbecke des preuß. Reg.-Bez. Minden, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Bielefeld), hat (1895) 1295 E., darunter 29 Katholiken und 61 Israeliten, Post, Telegraph, evang. Kirche, Synagoge, Vorschußverein; Wollspinnerei, Cigarrenfabrikation, Schweinezucht und Viehhandel.

Rahm, Dorf bei Angermund (s. d.).

Rahmstationen, s. Butter.

Raiffeisen, Friedrich Wilhelm, Begründer der ländlichen Spar- und Darlehnskassenvereine (s. Darlehnskassenvereine), geb. 30. März 1818 zu Hamm a. d. Sieg, schlug zuerst die militär. Laufbahn ein, mußte dieselbe jedoch wegen eines Augenleidens aufgeben und trat in den Verwaltungsdienst über. 1843 wurde er Kreissekretär von Mayen, 1845 Bürgermeister zu Weyerbusch, 1850 solcher zu Flammersfeld, 1852 solcher zu Heddesdorf. Im genossenschaftlichen Zusammenschluß einen Weg zur Abhilfe der ländlichen Not, namentlich der Kreditnot erblickend, gründete er zuerst 1847 in Flammersfeld einen ländlichen Hilfsverein, übertrug seine Ideen auch auf seine spätern Bürgermeistereien und

fand bald, freilich zunächst nur in der Rheinprovinz, Anerkennung und Nachahmung. 1866 trat er aus dem Verwaltungsdienst, in welchem er sich übrigens auch, namentlich durch bedeutende Straßenbauten ausgezeichnet hatte, aus und widmete sich ganz der Ausbreitung seines Werkes; er faßte die Vereine in einem Verbande zusammen, dessen Centralstelle heute noch in Heddesdorf liegt. R. verband mit einer Zähigkeit ohnegleichen im Festhalten dessen, was er einmal als richtig erkannt, eine hervorragende Begabung für die praktische Ausgestaltung seiner Ideen und eine begeisterte, von hohem Idealismus getragene Hingabe an sein Werk, von welchem er die größtmögliche materielle und sittliche Hebung der in den Vereinen zusammenstehenden Genossen erwartete. Auch begründete R. 1878 das «Landwirtschaftliche Genossenschaftsblatt» (Neuwied). Er starb 11. März 1888 zu Heddesdorf. R. schrieb: «Die Darlehnskassenvereine in Verbindung mit Konsum-, Verkaufs-, Winzer-, Molterei-, Viehversicherungs- u. s. w. Genossenschaften als Mittel zur Abhilfe der Not der ländlichen Bevölkerung» (Neuwied 1866; 5. Aufl. 1887), «Instruktion zur Geschäfts- und Buchführung der Darlehnskassenvereine» (ebd. 1869; 4. Aufl. 1883), «Kurze Anleitung zur Gründung von Darlehnskassenvereinen» (6. Aufl., ebd. 1888). — Vgl. A. Wuttig, Friedrich Wilhelm R. und die nach ihm genannten ländlichen Darlehnskassenvereine (Neuwied 1895); Faßbender, R. in seinem Leben, Denken und Wirken (ebd. 1896).

Raigern, auch Groß-Raigern, czech. Rajhrad, Markt im Gerichtsbezirk Groß-Seelowitz der österr. Bezirkshauptmannschaft Auspitz in Mähren, an der Linie Wien-Lundenburg-Brünn der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn, hat (1890) 1276, als Gemeinde 1522 E., eine 1048 von Herzog Bretislaw von Mähren gegründete Benediktinerabtei mit schöner Stiftskirche, bedeutender Bibliothek, naturwissenschaftlichen und archäol. Sammlungen und eine große Zuckerfabrik.

Rajna, Pio, ital. Litterarhistoriker, geb. 8. Juli 1847 in Sondrio, lehrte von 1868 bis 1872 Latein und Griechisch am Lyceum von Modena, dann am Lyceum Parini in Mailand, ward hier Anfang 1874 Professor an der Accademia Scientifico-Letteraria für die roman. Litteraturen und wirkt seit 1883 in gleicher Eigenschaft am Istituto di studi superiori in Florenz. Seine zahlreichen Arbeiten beziehen sich hauptsächlich auf die Geschichte des Rittergedichtes in Italien und Frankreich und haben hier mit gründlichster Forschung ganz neue Resultate zu Tage gefördert. Die wichtigsten Arbeiten sind: «Ricerche intorno ai Reali di Francia» (Bologna 1872), «La materia del Morgante in un ignoto poema cavalleresco del sec. XV» (ebd. 1869; im «Propugnatore»), «La Rotta di Roncisvalle nella letteratura cavalleresca italiana» (ebd. 1871), «Le fonti dell' Orlando furioso» (Flor. 1876), «Le origini dell' epopea francese» (ebd. 1884), «Contributi alla storia dell' epopea e del romanzo medievale» (Par. 1885 fg.; in der «Romania»), «Le corti d'amore» (Mail. 1890), kritische Ausgabe von Dantes «De vulgari eloquentia» (Flor. 1896).

Rambaud (spr. rangboh), Alfred Nicolas, franz. Historiker, geb. 2. Juli 1842 zu Besançon, studierte an der Normalschule in Paris und wurde 1871 Professor der Geschichte an der litterar. Fakultät zu Caen und 1875 zu Nancy. 1879—81 war er Kabinettschef im Unterrichtsministerium unter Ferry, 1881—82 bekleidete er eine Stellung an der Höhern Mädchenschule in Sèvres und war gleichzeitig mit der Abhaltung von Kursen an der Faculté des lettres in Paris beauftragt, worauf er im Dez. 1883 als Professor der neuern Geschichte an den neugeschaffenen Lehrstuhl der Sorbonne nach Paris berufen wurde. Seit 1883 ist R. Mitglied des Generalrats des Depart. Doubs. Im Ministerium Méline übernahm er 29. April 1896 das Unterrichtsministerium. R. schrieb: «L'empire grec au Xe siècle, Constantin Porphyrogénète» (1870), «La domination française en Allemagne. Les Français sur le Rhin 1792—1800» (1873), «L'Allemagne sous Napoléon I 1800—11» (1874), «La Russie épique» (1876), «Français et Russes, Moscou et Sévastopol» (1877), «Histoire de la Russie» (1878), «Histoire de la civilisation française» (2 Bde., 1885—87), «Histoire de la civilisation contemporaine en France» (1888). In dem Sammelwerk «Recueil des instructions données aux ambassadeurs de France depuis les traités de Westphalie jusqu'à la Révolution» (1890 fg.) bearbeitete R. den auf Rußland bezüglichen Teil, der sich durch Sachkenntnis und Gründlichkeit auszeichnet. Mit Lavisse giebt er die «Histoire générale du IVe siècle à nos jours» (Bd. 1—8, 1893—96) heraus.

Raming, Großraming, Dorf im Gerichtsbezirk Weyer der österr. Bezirkshauptmannschaft Steyr in Oberösterreich, an der Enns und der Linie Budweis-Klein-Reifling der Österr. Staatsbahnen, hat (1890) 478, als Gemeinde 2516 E., eine Schwefelquelle, ein Eisen- und Stahlraffinierwerk der Alpinen Montangesellschaft und Eisenindustrie.

Ramsay, Hans, preuß. Artillerieoffizier, geb. 18. Mai 1862 zu Tinnwalde in Westpreußen, trat 1890 in die deutsch-ostafrik. Schutztruppe, gründete im Oktober desselben Jahres die Station Masinde in Usambara und unternahm im Dezember darauf einen nur zum Teil erfolgreichen Zug gegen den Häuptling Matschemba in Makonde (im Süden von Deutsch-Ostafrika). Im Frühjahr 1891 wurde er nach Kondoa in Usagara beordert und wehrte einen Einfall der Wahehe ab. Nach Deutschland zurückberufen, erhielt er nach dem Tode Gravenreuths den Auftrag, das Hinterland des südl. Kamerun zu erschließen. Anfang Jan. 1892 in Kamerun eingetroffen, marschierte er im Februar von der Edeastation ab, den Sanaga aufwärts, schlug 27. März bei Balinga die Guatare und Winchova, erreichte 2. April die Jaündestation und gründete auf dem Rückmarsch zur Küste die Station Balinga. Mit einem Streifzug in das Land der Dibamba schloß seine Thätigkeit in Westafrika. Im Jan. 1893 kehrte er nach Deutsch-Ostafrika zurück und wurde im Mai Compagnieführer in Kisaki. Von hier rückte er gegen die räuberischen Mafiti aus, schlug sie bei Behobebo 3. Dez., machte 1894 die Expedition des Gouverneurs von Schele nach dem Njassasee mit und wurde im Sommer 1894 Chef der Station Ulanga. Von hier krankheitsbalber auf kurze Zeit nach Europa zurückgekehrt, wurde er im Sommer 1895 Chef der Station Lindi, beteiligte sich unter Oberstlieutenant von Trotha 1895 an der Niederwerfung der Aufstände im südl. Schutzgebiet und gründete 1896 die Station Ujiji am Tanganikasee, deren Chef er ist. Seine kartogr. Leistungen wurden in Danckelmans «Mitteilungen aus den Schutzgebieten» veröffentlicht: «Routenskizze im Hinterlande von Kamerun, Sanaga

und Dibamba» (1893), «Karte der Njassaexpedition» (4 Bl., 1894), «Deutsch-Kondeland» (1895).

Ramsay (spr. rämmsĕ), William, engl. Chemiker, geb. 2. Okt. 1852 in Glasgow, Neffe des Geologen Andrew Ramsay (s. d., Bd. 13), studierte in Glasgow, dann in Tübingen unter Fittig, wo er 1872 promovierte, war von 1872 bis 1874 Assistent für technische Chemie an Anderson's College in Glasgow, 1874—80 Assistent an der Universität daselbst. 1880 wurde er Professor der Chemie am University College in Bristol und 1881 Rektor desselben, 1887 Professor am University College in London, welche Stellung er noch gegenwärtig einnimmt. R. veröffentlichte zahlreiche Abhandlungen in englischen und ausländischen Fachzeitschriften und entdeckte gemeinschaftlich mit Lord Rayleigh (s. d.) das Argon (s. d.) in der Atmosphäre. R. wies auch zum erstenmal das Vorkommen des Heliums (s. d.) auf der Erde nach.

Ramtillasamen, s. Nigersaat.

Rancidität (lat.), s. Butter.

Rand shares (engl., spr. ränd schährs) s. Goldaktie.

***Rangabé**, Kleon Rizos R. ist seit Aug. 1895 wieder Gesandter in Berlin.

***Rank**, Joseph, starb 27. März 1896 in Wien. Von ihm erschien noch: «Erinnerungen aus meinem Leben» (Lpz. 1896).

Rann. 1) **Bezirkshauptmannschaft** in Steiermark, hat 612,85 qkm und (1890) 48010 (23501 männl., 24509 weibl.) meist slowen. E. in 58 Gemeinden mit 202 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke Drachenburg, Lichtenwald und R. — 2) R., slowen. Brežice, **Stadt** und Sitz der Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts (199,18 qkm, 18456 E.), die südlichste deutsche Stadt im Lande, am linken Ufer der Save und an der Linie Steinbrück-R.-Agram (76 km) der Österr. Südbahn, hat (1890) 1058 E., Schloß des Grafen Attems, Franziskanerkloster; Landwirtschaft, Obst- und Weinbau (neu angelegte Weingärten mit veredelten amerik. Reben).

***Rantzau**, Adelsgeschlecht. Graf Cuno von dem ältern Zweige der Linie Rantzau-Oppendorf, Geh. Legationsrat und außerordentlicher Gesandter im Haag, wurde 1895 zur Disposition gestellt und im April 1896 zum Wirklichen Geheimrat mit dem Prädikat Excellenz ernannt. — Jetziges Haupt der Linie Rantzau-Breitenburg ist seit dem Tode des Grafen Cuno (gest. 25. Sept. 1895) dessen Neffe Graf Otto (geb. 5. Juli 1835).

Rappenau, Dorf im Amtsbezirk Sinsheim des bad. Kreises Heidelberg, an der Linie Heidelberg-Jagstfeld der Bad. Staatsbahnen, hat (1895) 1473 E., Post, Telegraph, evang. Kirche, Schloß der Herrschaft von Gemmingen; Eisengießerei, Maschinenfabrik, Spiritusbrennerei und eine großherzogl. Saline mit Solquellen und Solbad.

Rappoltsweiler Straßenbahn, früher schmalspurige, seit 6. Sept. 1894 vollspurige Nebenbahn im Privatbesitz, verbindet die Stadt mit der 4 km weit entfernten Station Rappoltsweiler der reichsländischen Bahn Colmar-Straßburg i. E.

Raschid Bey, Helene al, Schriftstellerin, s. Böhlau, Helene.

Ratenbriefe, Ratengeschäfte, s. Abzahlungsgeschäfte.

Rath, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Düsseldorf, an den Linien Düsseldorf-Duisburg-Oberhausen-Dortmund (Station R.-Unterrath), Düsseldorf-Kettwig-Essen und Düsseldorf-Speldorf-Essen der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 4119 E., Post, Telegraph, 2 Bahnhöfe, kath. Kirche, Schloß; mehrere Maschinenfabriken, Marmorsägerei und -Schleiferei, Gummiwarenfabrik und Ziegeleien.

***Rauchverhütung**. Nach Ermittelungen des Baurats Gruner liefern die Feuerungen Dresdens jährlich 4800 cbm oder etwa 1 Mill. kg Ruß, so daß auf 1 qkm täglich 20 kg Ruß kommt. In Manchester steigt diese Zahl bei Nebel bis auf 85 kg. Für London berechnet Professor Chandler Roberts den Kohlenwert des jährlichen Rauches zu 45 Mill. M. — Seit 1893 werden nach dem Koopmannschen patentierten Verfahren Steinkohlenbriquetts hergestellt, die einen Zusatz von Kalkstein (kohlensaurer Kalk) erhalten, wodurch der Rauch bedeutend abgeschwächt und völlig frei von schwefliger Säure wird, in dem die entstehende schweflige Säure aus dem Kalkstein die Kohlensäure austreibt und schwefelsauren Kalk bildet, der in der Asche zurückbleibt. Hierbei wird gleichzeitig Schlackenbildung vermieden. Zur Zeit ist die einzige solche Preßkohlen herstellende Fabrik in Stettin (Gesellschaft für Preßkohlenfabrikation nach Koopmannschem Verfahren). — Vgl. noch G. von Doepp, Über rauchlose Verbrennung in Dampfkesselfeuerungen (Petersb. 1895); Lewicki, Bericht über rauchfreie Dampfkesselanlagen in Sachsen (Lpz. 1896).

***Rawlinson**, Sir Henry Creswicke, starb 5. März 1895 in London.

***Rayleigh**, John William Strutt, Lord, entdeckte 1895 gemeinsam mit William Ramsay (s. d.) das Argon (s. d.).

Reaktionsrad, akustisches, s. Schall.

***Realismus**, in der Kunst, die Richtung, die für Kunstwerke den packenden Schein der Wirklichkeit anstrebt im Gegensatz zum Idealismus, der als oberstes Gesetz das der schönen Form betont. Der Gegensatz zwischen R. und Idealismus in der Kunst- und Litteraturgeschichte ist uralt, und mehrmals sind Perioden, in denen eine konventionale Stilisierung herrschte, abgelöst worden von solchen, in denen man sich auf das Vorbild der Natur und des realen Lebens besann. Die Schlagworte selbst, auf erkenntnistheoretischem Gebiet seit dem Mittelalter im Gebrauch, dann auch auf das ethische Gebiet übertragen, scheinen für die Kunstbetrachtung erst im 19. Jahrh. üblich geworden zu sein, obwohl sich schon bei Goethe und Schiller (Über naive und sentimentalische Dichtung) Ansätze zur Verwendung in unserm Sinne finden. In der bildenden Kunst der Franzosen führte Géricault gegenüber David und Gérard einen realistischen Aufschwung herbei. Auf die sog. romantische Schule in der Malerei folgte dann der idealistische, d. h. klassicistische Rückschlag von Ingres. Als Realisten aber bezeichnete sich selbst Courbet, der 1851 Ansehen gewann, und dieser neue, von dem Géricaults sehr verschiedene R. der fünfziger Jahre bringt, mit einer bald und bald bewußten demokratischen Tendenz verknüpft, besonders gern auch das Vulgäre und Häßliche zur Darstellung. Zur gleichen Zeit erhob sich neben der Romantik Victor Hugos der R. der litterar. Schule, an deren Spitze Flaubert und Champfleury standen. 1856 erschien die Zeitschrift «Le Réalisme». Mit dem Ausdruck R. wechselt d r Ausdruck Naturalismus (s. d.). Es ist vielfach versucht worden, sie gegeneinander abzugrenzen. Bald wird mit Naturalismus, bald mit R. eine extreme, auf das Häßliche in der Natur zielende Richtung bezeichnet.

Rechtspartei, s. Deutsche Rechtspartei.

Rechtswissenschaft, vergleichende, derjenige Zweig der Rechtswissenschaft, welcher sich zur Aufgabe stellt, die der Rechtsentwicklung verschiedener Völker gemeinsamen Grundgedanken zu erkennen, namentlich aber durch Untersuchung zeitgenössischer Rechtszustände von Völkern niedrigerer Kultur Material zu Rückschlüssen auf die Rechtszustände der Kulturvölker in früherer, namentlich vorgeschichtlicher Zeit zu gewinnen. Die 1894 in Berlin entstandene Internationale Vereinigung für vergleichende R. und Volkswirtschaftslehre stellt sich die Erweiterung der Kenntnisse auf dem Gebiete der in- und ausländischen Gesetzgebung sowie die Anbahnung eines wissenschaftlich fördernden Verkehrs zwischen den Juristen und Nationalökonomen der verschiedenen Nationen zur Aufgabe. Sie verfolgt also ähnliche Ziele, wie die in Paris seit langem bestehende Société de législation comparée. Die Mitgliederzahl ist etwa 250—300; Vorsitzender ist Amtsrichter Dr. Meyer in Berlin. Seit 1895 erscheint ein Jahrbuch der Vereinigung. Es soll allmählich in jedem Kulturland eine Landesgruppe organisiert werden. Die «Zeitschrift für vergleichende R.», hg. von Bernhöft, Cohn und Kohler, erscheint seit 1878 in Stuttgart.

Recke von der Horst, Eberhard, Freiherr von der, preuß. Minister des Innern, geb. 2. April 1847 in Berlin, studierte daselbst und in Heidelberg die Rechte, trat dann in den preuß. Justizdienst, bei Beginn des Deutsch-Französischen Krieges als Avantageur in das 2. Gardedragonerregiment. Er wurde im Sept. 1870 Sekondeleutnant und verblieb als aktiver Offizier in demselben Regiment bis Okt. 1871. R. war dann zunächst als Assessor bei den Kreisgerichten in Templin und Bromberg beschäftigt, ging hierauf in den Verwaltungsdienst von Elsaß-Lothringen über, war Kreisassessor in Colmar und Mülhausen, trat 1877 in den preuß. Staatsdienst zurück als Landrat des Kreises Eckernförde, wurde 1881 Hilfsarbeiter, 1882 Geh. Regierungsrat und vortragender Rat im Ministerium des Innern, 1887 Regierungspräsident in Königsberg, 1889 in Düsseldorf, 8. Dez. 1895 Minister des Innern.

***Reclam jun., Philipp,** Verlagsbuchhandlung. Ihr Gründer und Besitzer, Anton Philipp Reclam, starb 5. Jan. 1896 in Leipzig. Jetziger alleiniger Inhaber der Firma ist sein Sohn Hans Heinrich Reclam, in dessen Verlag seit Okt. 1896 auch die illustrierte Halbmonatsschrift «Universum» erscheint.

Red Star Line (spr. lein), belg. Dampfschiffslinie in Antwerpen, deren offizielle Bezeichnung Société Anonyme de Navigation Belge-Américaine ist, besitzt zur Zeit neun meist recht große Dampfer mit einem Gesamtbruttoraumgehalt von 39977 Registertons, die in der Fahrt zwischen Antwerpen und Neuyork (in etwa 14 Tagen) verwendet werden und sich sowohl für die Beförderung von Passagieren als auch für den Transport von Gütern eignen.

Reduktions- und Entfettungspillen, Marienbader, s. Geheimmittel.

Referenzellipsoid, s. Geoid.

Reformgymnasien, s. Gymnasialreform.

Reformpartei, Deutsche, s. Deutsche Reformpartei und Deutsch-sociale Reformpartei.

***Regensburg** ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 41474 (19990 männl., 21484 weibl.) E., darunter 33667 Katholiken, 6847 Evangelische, 31 andere Christen und 926 Israeliten, ferner 2631 bewohnte Wohnhäuser, 9243 Haushaltungen und 27 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 3540 Personen oder 9,3 Proz. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 1364, der Eheschließungen 289, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 1157. R. hat ferner eine Präparandenschule. 1894 kamen an (gingen ab) 601 (552) Dampfschiffe mit 111623 (33323) t und 200 (199) Segelschiffe mit 15203 (4340) t; außerdem kamen an 1390 t Floßholz.

Reibersdorf, Dorf in der Amtshauptmannschaft Zittau der sächs. Kreishauptmannschaft Bautzen, an der Nebenlinie Zittau-Markersdorf der Sächs. Staatsbahnen, hat (1895) 886, als Gemeinde 1325 E., Postagentur, Telegraph, gräfl. Einsiedelsches Rittergut mit Schloß und Garten und Brauerei. Im nahen Oppelsdorf ein besuchtes Schwefelbad.

Reiboldsgrün, Kurhaus für Lungenkranke in der Amtshauptmannschaft Auerbach der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, zur Gemeinde Vogelsgrün gehörig, in 700 m Höhe, in schöner Gegend, hat (1890) 111 E., im Sommer Postagentur mit Fernsprechverbindung. In der Nähe die neue Volksheilstätte Albertsberg für unbemittelte Lungenkranke; im Ortsteil Grünhaide (28 E.) ein Sommerheim der Leipziger Ferienkolonien für erholungsbedürftige Kinder.

Reichenbachfälle-Bahn, 1896 genehmigte schmalspurige (1 m) Drahtseilbahn (530 m), vom Fuße der Reichenbachfälle (660 m) bei Meiringen in der Schweiz zum Obersten Reichenbachfall; sie soll 350000 Frs. kosten.

***Reichensperger,** August, starb 16. Juli 1895 in Köln.

Reicher, Emanuel, Schauspieler, geb. 7. Juni 1849 in Bochnia, besuchte das Gymnasium in Krakau und bildete sich autodidaktisch auf der Jagellonischen Bibliothek weiter. Nachdem er bereits als Gymnasiast im geheimen unter der Direktion Friedrich Blums kleine Rollen gespielt hatte, begann er 1868 die Bühnenlaufbahn am Theater in der Josefstadt in Wien, unternahm dann Wanderfahrten mit verschiedenen Gesellschaften in Ungarn und kam 1873 an das Königl. Theater in München. 1875 heiratete R. die Sängerin Hedwig Kindermann (s. Reicher-Kindermann, Bd. 13), von der er sich 1881 wieder trennte. Nach kurzen Etappen am Stadttheater in Hamburg und Wien unter Laube wirkte er am Hoftheater in Oldenburg, wo er sich mit der Schauspielerin Lina Harf verheiratete, dann in Berlin am Residenztheater, am Königl. Schauspielhaus (1888—90), am Residenztheater (1890—92) und am Lessingtheater (bis 1894). Gegenwärtig ist er Mitglied des Deutschen Theaters in Berlin. R. hat sich durch die realistische Darstellung von Charakterrollen, sowohl tragischen als komischen, einen Namen erworben. Bei der ersten Aufführung der Stücke von Ibsen, Björnson, G. Hauptmann u. a. in Berlin war R. fast immer hervorragend beteiligt und hat auch durch Vortragsabende für die Anerkennung der jüngstdeutschen Litteratur gewirkt.

***Reichseisenbahnen.** Dieselben hatten 1. April 1896 eine Eigentumslänge von 1567,18 km, wozu noch die gepachteten Strecken der Wilhelm-Luxemburg-Bahnen mit 186,93 km und die der schweiz. Centralbahn gehörige 3,95 km lange Strecke von der schweiz. Grenze bis Basel, zusammen 190,88 km, treten, so daß nach Abzug von 1,04 km verpachteten

Linien die Betriebsstrecken eine Länge von 1757,02 km mit normaler Spur hatten. Von der Eigentumslänge lagen 1550,24 km in Elsaß-Lothringen und 16,94 km in der Rheinprovinz, außerdem gehören zu den R. 27,98 km Schmalspurbahnen. Befördert wurden 1894/95 auf den Vollspurbahnen 18862721 Personen und 17319049 t Güter; die Betriebseinnahme betrug 66910348 M., der Überschuß 25316832 M., d. i. 4,72 Proz. des Anlagekapitals. Im J. 1895/96 wurden dem Betriebe übergeben: Hagenau-Mitte Rhein (28,54 km) und Mommenheim-Saaralben (69,60 km) 1. Mai 1895, Kalhausen-Saargemünd (12,91 km) 1. Okt. 1895.

Reichsfinanzreform, s. Finanzreform.

***Reichsgericht.** Am 16. Sept. 1895 ist das R. in sein neues Gebäude (s. Tafel: Reichsgerichtsgebäude in Leipzig, beim Artikel Leipzig) übergesiedelt; die feierliche Schlußsteinlegung fand in Anwesenheit des Kaisers Wilhelm II. und des Königs Albert von Sachsen 26. Okt. 1895 statt. Der Bauplatz (13549 qm) kostete 487964 M.; die gesamte Bausumme, einschließlich aller innern Ausbauarbeiten, Möbel u. s. w. betrug 6290000 M.

***Reichsinvalidenfonds.** Durch Reichsgesetz vom 22. Mai 1895 sind aus den Mitteln des R. in den Grenzen der Zinsen des für die Sicherstellung seiner gesetzlichen Verwendungszwecke entbehrlichen Aktivbestands vom 1. April 1895 Beträge zur Verfügung gestellt: 1) behufs gnadenweiser Bewilligung von Pensionszuschüssen für diejenigen Offiziere, Militärärzte, Beamten und Mannschaften des Heers und der Marine, die infolge einer im Kriege 1870/71 erlittenen Verwundung oder sonstige Dienstbeschädigung verhindert waren, an den weitern Unternehmungen des Feldzugs teilzunehmen und dadurch ein zweites anrechnungsfähiges Kriegsjahr zu erdienen; 2) behufs teilweiser Übernahme der aus dem Dispositionsfonds (s. d., Bd. 5) des Kaisers zu Gnadenbewilligungen aller Art bisher bewilligten und fernerhin zu bewilligenden Unterstützungen an nicht anerkannte Invalide des Krieges von 1870/71; 3) behufs Gewährung von Beihilfen an solche Personen des Unteroffizier- und Mannschaftsstandes des Heers und der Marine, die an dem Feldzug von 1870/71 oder an den von deutschen Staaten vor 1870 geführten Kriegen ehrenvollen Anteil genommen haben und sich wegen dauernder gänzlicher Erwerbsunfähigkeit in unterstützungsbedürftiger Lage befinden. Diese Beihilfen betragen jährlich 120 M., werden monatlich vorausgezahlt und unterliegen nicht der Beschlagnahme. Unwürdige, Nichtdeutsche und Reichspensionäre sind ausgeschlossen. Bei gleicher Anwartschaft entscheidet a. Auszeichnung vor dem Feinde, b. die frühere Feldzugsperiode, c. das höhere Lebensalter. Die Bewilligung der Beihilfen erfolgt ebenso wie die der Pensionszuschüsse im Verwaltungswege unter Ausschluß des Rechtsweges.

Für das Etatsjahr 1896/97 ist der Ausgabebedarf des R. zu den Pensionszuschüssen auf 100000 M., zu den Unterstützungen für nichtanerkannte Invalide auf 700000 M. und zu den Beihilfen auf 1800000 M. festgesetzt.

***Reinkens,** Joseph Hubert, starb 4. Jan. 1896 in Bonn. — Vgl. W. Beyschlag, Bischof D. R. und der deutsche Altkatholicismus (Berl. 1896); Nippold, Erinnerungen an Bischof R. (Lpz. 1896).

***Reinthaler,** Karl Martin, starb 13. Febr. 1896 in Bremen.

***Reizenstein,** Franziska, Baronin von, starb 4. Juni 1896 in München.

***Reklame,** s. Unlauterer Wettbewerb.

***Rekruten,** s. Ersatzwesen.

Reliefefernrohr, s. Fernrohr.

Religionswechsel, s. Austritt aus der Kirche.

Rellinghausen, Dorf im Landkreis Essen des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an der Linie Düsseldorf-Kettwig-Essen und der Nebenlinie Hattingen-Osterfeld der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 5276 E., darunter 1076 Evangelische, Post, Telegraph, kath. und evang. Kirche; Eisengießerei, Blechwalzwerk, Maschinenfabrik, Sauerkrautfabrikation, Ziegelei, Eisen- und Steinkohlenbergbau, Brauerei und Steinbrüche.

Remlingen (im Mittelalter Rameningen, später Remblingen), Marktflecken im Bezirksamt Marktheidenfeld des bayr. Reg.-Bez. Unterfranken, hat (1895) 1238 E., darunter 54 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche, Schloß; Obstbau und Rotsandsteinbrüche.

Remse, Dorf in der Amtshauptmannschaft Glauchau der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, an der Zwickauer Mulde und der Linie Glauchau-Großbothen der Sächs. Staatsbahnen, hat (1895) 1504 E., Post, Telegraph, evang. Kirche, Schloß, Rittergut; Holzschleiferei, Verbandwatte-, Cellulose- und Papierfabrik. R. ist eine Schönburgische Lehnsherrschaft. Das fürstl. Schloß war ehemals ein Benediktinernonnenkloster (Remissa).

Renard (spr. -nahr), Alphonse, Mineralog und Geolog, geb. 29. Sept. 1842 zu Renaix in Flandern, trat in den Jesuitenorden ein und setzte 1867 seine philos. und theol. Studien an der Abtei Laach in Rheinpreußen fort, deren vulkanische Umgebung in ihm Interesse an den Naturwissenschaften erweckte. 1869 nach Belgien zurückgekehrt, beschäftigte er sich als Autodidakt mit Geologie und verfaßte 1875 mit de la Vallée-Poussin eine von der belg. Akademie gekrönte Preisschrift: «Mémoire sur les caractères minéralogiques et stratigraphiques des roches dites plutoniennes de la Belgique et de l'Ardenne française» (Brüss. 1877), worin er die damals fast nur in Deutschland betriebenen Methoden der mikroskopischen Untersuchung mit zuerst im Auslande zur Anwendung brachte. 1877 wurde er Konservator am königl. Museum für Naturgeschichte in Brüssel, 1887 Professor der Geologie an der Universität Gent. Seit 1882 ist er aus dem Jesuitenorden ausgetreten, um als Weltgeistlicher zu leben. Die engl. Regierung betraute ihn mit der Beschreibung der von der Challenger-Expedition auf den oceanischen Inseln gesammelten Gesteine («Report on the petrology of Oceanic Islands», Lond. 1889), wie er auch in Gemeinschaft mit John Murray die Untersuchung der Tiefseeabsätze übernahm. Mit Klement verfaßte er noch die wichtige Schrift: «Réactions microchimiques à cristaux et leur application en analyse qualitative» (Brüss. 1886).

Rennerod, Dorf im Kreis Westerburg des preuß. Reg.-Bez. Wiesbaden, auf dem Westerwald, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Limburg), hat (1895) 1400 E., Post, Telegraph, Oberförsterei, kath. Kirche und Agentur der Nassauischen Landesbank.

Rentenschuld, s. Grundschuld.

***Republikanische Partei.** Die R. P. trug bei den Wahlen zum Repräsentantenhaus im Nov. 1894 einen großen Sieg davon und erlangte mit etwa 240 Stimmen die Zweidrittelmajorität. In der Ra

tionalkonvention, die im Juni 1896 in St. Louis stattfand, wurde MacKinley (s. d.) als Kandidat für die bevorstehende Präsidentschaftswahl aufgestellt und ein neues Parteiprogramm festgesetzt, dessen Hauptforderungen im Festhalten an der Goldwährung, wirksamen Schutzzoll, Betonung der Monroe-Doktrin und Begünstigung der Unabhängigkeitsbestrebungen Cubas bestehen. Bei der 3. Nov. stattfindenden Elektorenwahl wurden 281 Wahlmänner für MacKinley gewählt, wodurch dessen Sieg über Bryan (s. d.), da das Electoral College (s. d., Bd. 5) zur Zeit 447 Mitglieder zählt, gesichert war.

Reserveschwimmkraft, s. Schiffbaukunst.

***Rettungsbojen.** Alle deutschen Handelsschiffe und Passagierdampfer sind verpflichtet, eine genügende Zahl von R. bereit zu halten. Sehr sinnreiche R. sind 1894 konstruiert worden für den Nachtgebrauch; sie sind mit Renntierhaaren gefüllt und tragen ein elektrisches Glühlicht nebst Accumulator, so daß der ins Wasser gefallene Schwimmer sie bequem finden kann. A. von der Hopp hat 1894 eine vorzügliche Art von R. erfunden, die aus einem leeren Gummisack besteht, den man in Form einer Weste oder eines Bauchgurts bequem und unauffällig tragen kann; fällt man damit ins Wasser, so braucht man nur durch einen einfachen Handgriff ein Glasfläschchen zu zerbrechen, das am Gummisack befestigt ist; das Fläschchen enthält komprimiertes Chlormethylgas, das beim Freiwerden den Gummisack aufbläht.

***Rettungsboote.** Das neueste von Green in London aus Stahl gebaute Dampfrettungsboot, die City of Glasgow, ist 16,2 m lang, 4,9 m breit, 1,7 m hoch, hat bei voller Ausrüstung 1 m Tiefgang. Es läuft 7 Seemeilen Fahrt, verbraucht 120 kg Kohlen in der Stunde und hat 4 t Kohlenvorrat. Das Boot, das sich als seetüchtig bewährt hat, ist in 18 wasserdichte Abteilungen geteilt; die beiden größten Räume sind für Maschine und Kessel bestimmt, 2 als Kohlenbunker, die übrigen als Luftkästen und Wasserballasttanks. Die Compoundmaschine treibt 2 vertikale Centrifugalpumpen, die durch 2 Öffnungen mittschiffs im Boden gespeist werden und das Wasser durch 6 Ausflußröhren an den Bootsseiten mit großer Kraft ausstoßen; je nach Benutzung der Ausflußröhren kann das Rettungsboot vorwärts oder rückwärts oder nach einer Seite bewegt oder auch auf der Stelle gedreht werden, ohne daß man das Ruder zu benutzen braucht. Der Patentwasserrohrkessel hat in einer halben Stunde den nötigen Dampfdruck. Die Besatzung besteht aus dem Kapitän, 2 Maschinisten sowie 2 Heizern und 6 Matrosen.

Rettungsstationen der Deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (s. d., Bd. 4) waren 1896 vorhanden: 51 Doppelstationen (mit Boot und Raketenapparat ausgerüstet), und zwar 3 an der Nordsee, 48 an der Ostsee, ferner 54 Bootsstationen, davon 43 an der Nordsee und 11 an der Ostsee, endlich 16 Raketenstationen, davon 4 an der Nordsee und 12 an der Ostsee. Im folgenden bezeichnet D = Doppelstation (Boot und Raketenapparat), B = Bootsstation, R = Raketenstation.

R. sind an der Nordsee auf Borkum: Westland R, Ostland B; auf Juist: Westland D, Ostland B; auf Baltrum: Westland B, Ostland B; auf Langeoog Westland B, Ostland B; auf Spiekeroog B, auf Wangeroog B; in Nesserland-Emden B; Utlandshörn B; Norddeich B; Neuharlingersiel B; Friedrichsschleuse B; Horumsiel B; Hooksiel B; Wilhelmshaven B; Fedderwardersiel B; Bremerhaven B; Wremertief B; Dorumertief 2 B; Neuwerk B; Duhnen B; 4 Elbleuchtschiffe 4 B; Helgoland D und R; Cuxhaven 2 B; Neufeld (bei Brunsbüttel) B; Friedrichskoog B; Büsum B, Eidergaliot (Feuerschiff) B; Süderhöft B; Ording B; Süderoog B; auf Amrum: Südstation B, Kniephafen B, Nordstation B; auf Sylt: Rantum R, Westerland D, Kampen R, Ellenbogen R, List B; auf Röm: Röm B, Juvre B.

R. sind an der Ostsee: in Labö (bei Kiel) B; Travemünde D; bei Travemünde (Privatstation) R; auf Poel B; in Arendsee D; in Warnemünde D, B; Wustrow D, R; Darserort R; Preerow D; Zingst D; Barhöft B; Stralsund B; auf Rügen: Kloster (Hiddensee) D, Dranske D, Putgarten D, Glowe R, Lohme R, Saßnitz R, Binz D, Göhren D, Thiessow D; Greifswalder Oie D; Wolgast B; Zinnowitz D; Heringsdorf D; Swinemünde 2 D, 2 B; Ziegenort (am Großen Haff) B; Neuendorf D; Dievenow D; Hoff R; Treptower Deep R; Colbergermünde 2 D; Funkenhagen D; Rügenwaldermünde D; Jershöft D; Stolpmünde 2 D; Scholpin D; Leba D; Koppalin D; Karwenbruch D; Großendorf R; Heisternest R; Hela D; Neufahrwasser D, B; Westerplatte D; Neufähr B; Bohnsack D; Pasewark D; Steegen R; Pröbbernau R; Neukrug R; Großbruch D; Pillau 3 D; Kraxtepellen D; Neukuhren D; Cranz D; Rositten D; Nidden D; Schwarzort D; Memel D, B; Melneraggen D, B; Nimmersatt D.

***Reuleaux,** Franz, trat 1896 von seinem Lehramt zurück.

***Reuß.** Fürstentümer. **I. R. älterer Linie** hat (1895) 67468 (32836 männl., 34632 weibl.) E., darunter 66132 Evangelische, 969 Katholiken, 310 andere Christen und 57 Israeliten, ferner 6568 bewohnte Wohnhäuser, 15540 Haushaltungen und 35 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 4714 Personen oder 7,5 Proz. Über den Beruf der Bevölkerung s. Tabelle unten. Die Zahl

Die Bevölkerung in Reuß älterer Linie nach Berufsabteilungen am 14. Juni 1895.

Berufsabteilungen	Erwerbsthätige	Dienende	Angehörige	Bevölkerung überhaupt
A. Land- und Forstwirtschaft u. s. w.	4879	151	5187	10217
B. Bergbau und Industrie, Baugewerbe	19701	476	24944	45121
C. Handel und Verkehr	2627	274	3563	6464
D. Lohnarbeit, häusliche Dienste	249	—	217	466
E. Armee-, Staats-, Gemeinde-, Kirchendienst; freie Berufe	817	130	1189	2136
Darunter: Armee und Marine	79	5	16	100
F. Rentner, Pensionäre u. s. w., Personen ohne Beruf und Berufsangabe	1544	99	611	2243
Darunter: Berufslose Selbständige	1291	88	611	1990
Summe A—F	29817	1119	35711	66647
Darunter männliche Personen	20501	11	11934	32446
Darunter weibliche Personen	9316	1108	23777	34201

der Lebendgeburten betrug 1895: 2699, der Eheschließungen 550, der Sterbefälle (einschließlich 86 Totgeburten) 1590.

Im J. 1893 kamen auf Acker- und Gartenland 12 897, Wiesen 5322, Weiden und Hutungen 343, Forsten und Holzungen 11 414 ha. Die Erntefläche betrug 1895 von Roggen 3654, Weizen 296, Gerste 1551, Kartoffeln 2083, Hafer 2598 und Wiesenheu 5301 ha; der Ernteertrag 5280 t Roggen, 462 Weizen, 2864 Gerste, 17 839 Kartoffeln, 5060 Hafer, 5417 Runkel- und 1088 Kohlrüben, 4645 Klee (Heu) und 15 427 t Wiesenheu. Die Viehzählung vom 1. Dez. 1892 ergab 1691 Pferde, 13 015 (1893: 11 259) Stück Rindvieh, 2468 Schafe, 7979 (7970) Schweine, 3663 Ziegen und 1172 Bienenstöcke. Im J. 1893 waren bestanden mit Laubholz 246 ha, darunter 39 ha Eichen, und mit Nadelholz 11 168 ha.

II. R. jüngerer Linie hat (1895) 132 130 (64 042 männl., 68 088 weibl.) E., darunter 129 405 Evangelische, 2070 Katholiken, 453 andere Christen und 181 Israeliten, ferner 13 360 bewohnte Wohnhäuser, 30 196 Haushaltungen und 72 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 12 319 Personen oder 10,28 Proz. Über den Beruf der Bevölkerung s. Tabelle unten. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 5142, der Eheschließungen 1200, der Sterbefälle (einschließlich 202 Totgeburten) 3407.

Im J. 1893 kamen auf Acker- und Gartenland 47 351, Wiesen 8912, Weiden und Hutungen 7584, Forsten und Holzungen 42 992 ha. Die Erntefläche betrug 1895 von Roggen 10011, Weizen 4110, Gerste 827, Kartoffeln 3870, Hafer 12 533 und Wiesenheu 8920 ha; der Ernteertrag 10 802 t Roggen, 5033 Weizen, 856 Gerste, 36 827 Kartoffeln, 14 591 Hafer, 1114 Erbsen, 14 198 Runkel-, 4108 Zucker- und 1168 Kohlrüben, 11 542 Klee (Heu) und 28 886 t Wiesenheu. Die Viehzählung vom 1. Dez. 1892 ergab 6381 Pferde, 25 602 (1893: 22 581) Stück Rindvieh, 52 566 Schafe, 27 469 (27 538) Schweine, 8053 Ziegen und 2549 Bienenstöcke. Im J. 1893 waren bestanden mit Laubholz 32 577 ha, darunter 1425 ha Eichen, und mit Nadelholz 10 415 ha.

Reußendorf, Dorf im Kreis Waldenburg des preuß. Reg.-Bez. Breslau, am Zwickerwasser, hat (1895) 3462 E., Postagentur, Telegraph; Leineweberei und Steinkohlenbergbau.

***Reuter,** Fritz. Die Deutsche Schillerstiftung verkaufte die ihr von R.s Gattin vermachte Villa des Dichters bei Eisenach an die Stadt Eisenach. 1896 ist darin ein Reuter- und Richard-Wagner-Museum eröffnet worden, zu dessen Direktor Joseph Kürschner erwählt wurde. — »Briefe R.s an seinen Vater aus der Schüler-, Studenten- und Festungszeit« (2 Bde., Braunschw. 1895) gab F. Engel heraus. — Vgl. ferner: Gaedertz, Aus Fritz R.s jungen und alten Tagen (2. Aufl., Wismar 1896); Römer, Fritz R. in seinem Leben und Schaffen (Berl. 1896).

Reznicek (spr. résnitschek), Emil Nikolaus von, Komponist, geb. 4. Mai 1861 in Wien, studierte auf der Universität Graz die Rechte, wandte sich dann der Musik zu und wurde Schüler des Leipziger Konservatoriums. Dann wirkte er als Theaterkapellmeister nacheinander in Graz (1884), Zürich (1885), Stettin (1886), Jena, Bochum, Berlin und Mainz (1887). Mehrere Jahre widmete er sich ausschließlich der Opernkomposition, war dann (bis 1893) Militärkapellmeister in Prag, 1895 einige Monate Kapellmeister am Weimarer Hoftheater. Seit 1896 ist er erster Hofkapellmeister am Hof- und Nationaltheater in Mannheim. R. ist allgemein bekannt geworden durch seine im modernen Stil geschriebene komische Oper »Donna Diana« (zuerst aufgeführt im Dez. 1894 im Neuen Deutschen Theater in Prag). Vor ihr waren die Opern »Die Jungfrau von Orléans« (1887), »Satanella« (1888) und »Emerich Fortunat« (1889) erschienen. Außerdem veröffentlichte R.: ein Streichquartett (C-moll), eine sinfonische Suite (E-moll), eine Lustspielouverture (E-dur), eine Suite für großes Orchester (D-dur), Lieder und Klavierstücke.

Rhätische Bahn, neuere Bezeichnung der Landquartbahn (s. d.).

Rhaunen, Flecken im Kreis Bernkastel des preuß. Reg.-Bez. Trier, unweit des Hahnenbachs, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Trier) und Katasteramtes, hat (1895) 1007 E., darunter 527 Evangelische, Post, Telegraph, Bürgermeisterei, kath. und evang. Kirche; Schieferbrüche.

***Rheina-Wolbeck.** Fürst Arthur starb 7. März 1895 zu Schloß Bentlage. Jetziger Vertreter des Hauses ist sein Bruder Fürst Edgar (geb. 16. Aug. 1835).

Rheinbischofsheim, Marktflecken im Amtsbezirk Kehl des bad. Kreises Offenburg, 3 km östlich vom Rhein, im nördl. Teile des Hanauer Landes, an der Straßburger Straßenbahn (Kehl-Bühl), hat (1895) 1460 E., Post, Telegraph, evang. Kirche, ein altes Schloß, eine höhere Bürgerschule; Flaschenhülsenfabrik, Anbau von Hanf, Tabak, Eichorien und Raps und Hanfmärkte.

Rhein-Dortmund-Kanal, s. Dortmund-Rhein-Kanal.

Rheineck, Burg Rheineck, Schloß im Kreis Ahrweiler des preuß. Reg.-Bez. Koblenz, 10 km unterhalb Andernach am linken Rheinufer, am Eingange zu dem auf die Eifel führenden Vinxtthal, wurde 1832—34 vom spätern Kultusminister A. M. von Bethmann-Hollweg im Rundbogenstil durch Lasaulx neu erbaut und enthält Fresken von Steinle, Gemälde von Begas und Paolo Veronese und Kunst-

Die Bevölkerung in Reuß jüngerer Linie nach Berufsabteilungen am 14. Juni 1895.

Berufsabteilungen	Erwerbsthätige	Dienende	Angehörige	Bevölkerung überhaupt
A. Land- und Forstwirtschaft u. s. w.	12 683	389	12 800	25 872
B. Bergbau und Industrie, Baugewerbe	32 222	837	43 280	76 339
C. Handel und Verkehr	5 438	580	8 085	14 103
D. Lohnarbeit, häusliche Dienste	761	2	532	1 295
E. Armee-, Staats-, Gemeinde-, Kirchendienst; freie Berufe	2 497	324	2 913	5 734
Darunter: Armee und Marine	624	22	85	731
F. Rentner, Pensionäre u. s. w., Personen ohne Beruf und Berufsangabe	3 923	285	1 677	5 885
Darunter: Berufslose Selbständige	2 692	285	1 677	4 654
Summe A—F	57 524	2417	69 287	129 228
Darunter männliche Personen	40 133	34	22 013	62 180
Darunter weibliche Personen	17 391	2383	47 274	67 048

gegenstände. R. war röm. Warte, dann Sitz des Burggrafen von R. Nach der Zerstörung durch König Konrad III. wurde das Schloß von dem Erzbischof von Köln neu aufgebaut, 1689 von den Franzosen, 1692 von Kurköln zerstört und 1785 durch Feuer verwüstet, so daß nur noch der viereckige Wartturm übrigblieb. Am Fuße des Berges Dorf Thal-Rheineck.

***Rheinhessen.** Einwohnerzahl der Provinz und ihrer Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Mainz	125 481	117 298	6,98
Alzey	39 414	38 760	1,69
Bingen	38 299	37 131	3,15
Oppenheim	45 577	44 990	1,30
Worms	74 163	69 150	7,25
Provinz	322 934	307 329	5,08

Rheinische Bahngesellschaft, Aktiengesellschaft in Düsseldorf (12 Mill. M. Kapital), welcher der Bau einer festen Brücke über den Rhein und die Herstellung einer normalspurigen elektrischen Kleinbahn nach Krefeld mit Abzweigung nach Ürdingen (30 km) genehmigt ist. Die Kosten der 14,2 m breiten Brücke sind auf 3700000 M. veranschlagt; sie soll nebst der Kleinbahn Düsseldorf-Krefeld 1. Jan. 1899 eröffnet werden.

***Rheinpfalz,** amtlich Pfalz. Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Verwaltungsbezirke:

Städte und Bezirksämter	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
A. Größere Städte.			
Dürkheim	6 055	6 080	— 0,5
Frankenthal	14 445	13 008	+11,1
Germersheim	5 736	6 137	— 6,5
St. Ingbert	12 278	10 847	+14,1
Kaiserslautern	40 828	37 047	+10,2
Landau	13 617	11 136	+22,3
Ludwigshafen a. Rhein	39 799	33 216	+19,8
Neustadt a. Hardt	15 994	15 016	+ 6,5
Pirmasens	24 548	21 041	+16,6
Speyer	19 044	17 587	+ 8,3
Zweibrücken	12 000	11 204	+ 7,1
B. Bezirksämter.			
Bergzabern	37 467	37 081	+ 1,0
Frankenthal	40 369	39 301	+ 2,7
Germersheim	46 512	46 322	+ 0,4
Hamburg	57 966	54 726	+ 5,9
Kaiserslautern	45 550	44 597	+ 2,1
Kirchheimbolanden	51 645	51 095	+ 1,1
Kusel	42 868	41 985	+ 2,1
Landau	53 137	52 056	+ 2,1
Ludwigshafen a. Rhein	30 498	28 262	+ 7,7
Neustadt a. Hardt	53 998	53 728	+ 0,5
Pirmasens	37 912	36 319	+ 4,4
Speyer	15 743	15 299	+ 2,9
Zweibrücken	47 982	45 259	+ 6,0
Regierungsbezirk	765 991	728 339	+ 5,2

***Rheinprovinz** hat (1895) 5106002 (2553175 männl., 2552827 weibl.) E., darunter 3610142 Katholiken, 1427227 Evangelische, 18766 andere Christen, 49018 Israeliten und 849 Bekenner andern Bekenntnisses. Die Zunahme seit 1890 betrug 395611 Personen; 54813 waren Reichsausländer. Nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung gab es 628961 bewohnte Wohnhäuser, 2382 andere bewohnte Gebäude, 1031691 Haushaltungen und 2113 Anstalten, und es entfielen auf die 133 Städte 2400618 (1190347 männl., 1210271 weibl.) E., 198579 bewohnte Wohnhäuser, 497994 Haushaltungen und 1551 Anstalten; auf die 3146 Landgemeinden 2705214 (1363520 männl., 1341694 weibl.) E., 430339 bewohnte Wohnhäuser, 533653 Haushaltungen und 562 Anstalten, und auf die 7 Gutsbezirke 247 (129 männl., 118 weibl.) E., 43 bewohnte Wohnhäuser und 44 Haushaltungen.

Land- und Forstwirtschaft. Von der Gesamtfläche entfielen 1893 auf Ackerland 1207995, Gartenland 33235, Weinberge 13531, Wiesen 209721, reiche Weiden 46569, geringe Weiden und Hutungen 124933, Forsten und Holzungen 1635984, Haus- und Hofräume 37982, Öd- und Unland 91238 und Wegeland, Gewässer u. s. w. 102844 ha. Bestellt waren 1895 mit Roggen 252760, Weizen 111696, Gerste 38965, Hafer 241462, Kartoffeln 170864 ha. Geerntet wurden 406381 t Roggen, 179722 Weizen, 51876 Gerste, 372629 Hafer, 2645 Spelz und Emer, 30107 Menggetreide, 8827 Buchweizen, 6047 Erbsen, 2580 Ackerbohnen, 5224 Wicken, 2096 Mischfrucht, 1669059 t Kartoffeln, 675766 Runkel-, 419650 Zucker- und 260604 Weiße- und 186579 Kohlrüben, 137859 Möhren, 1991 Klee (Samen), 387186 Klee (Heu), 98648 Luzerne, 14805 Esparsette, 4187 Mais, 32902 Grassaat und 676063 t Wiesenheu. Die Weinernte von 11768 ha Weinbergen und Weingärten belief sich auf 230601 hl Weinmost im Werte von 12,4 Mill. M. Der Tabakbau ergab auf einer Fläche von 276 ha 660 t getrocknete Tabakblätter im Werte von 402000 M. (nach Abzug der Steuer). Der Viehbestand belief sich 1892 auf 162357 Pferde, 1076945 Stück Rindvieh, 249238 Schafe, 646481 Schweine, 292007 Ziegen und 95674 Bienenstöcke.

Industrie, Handel und Gewerbe. Der bedeutenden Entwicklung der Industrie entsprechend hat sich in der R. auch die Zahl der Motoren vermehrt. 1879 waren an feststehenden und beweglichen Dampfmaschinen 9155 mit 274453 Pferdestärken vorhanden, 1895 hatten sich diese Zahlen auf 15805 mit 731577 Pferdestärken vermehrt. Ein weiteres Zeichen für den hohen Stand des Gewerbefleißes sind die Zahlen der dorthin erteilten Patente (1877/95: 7273), Gebrauchsmuster (1895: 2290) und Warenzeichen (1894/95: 2076), welche nächst Berlin die höchsten Ziffern im Königreich Preußen aufweisen. In 891 Brauereien wurden (1894/95) 77799 t Getreide und 2632 t Surrogate verarbeitet und daraus 4085000 hl Bier gewonnen. 11 Zuckerfabriken erzeugten aus 542847 t Rüben 69698 t Rohzucker.

Die Provinz hat 792 km Wasserstraßen, 8386 km Kunststraßen, darunter 6856 km Provinzial-, 1390 km Kreis- und Gemeindechausseen, und 1897: 3765 km Eisenbahnen, darunter 216 km Privatbahnen.

Bildungswesen. Außer der Universität Bonn besitzt die R. 34 Gymnasien (in Koblenz, Kreuznach, Neuwied, Trarbach, Wetzlar, Barmen, Cleve, Krefeld, Duisburg, Düsseldorf, Elberfeld, Emmerich, Essen, Gladbach, Kempen, Mörs, Mülheim an der Ruhr, Neuß, Wesel, Bedburg, Bonn, Köln 5, Münstereifel, Siegburg, Saarbrücken, Trier, Prüm, Aachen 2, Düren), 19 Progymnasien (in Boppard, Andernach, Linz, Sobernheim, Grevenbroich, Rheydt, Solingen, Viersen, Bonn, Brühl, Euskirchen, Rheinbach, Wipperfurth, Saarlouis, St. Wendel, Eschweiler, Eupen, Jülich, Malmedy), 12 Realgymnasien (in Koblenz, Barmen, Krefeld, Duisburg, Düsseldorf, Elberfeld, Essen, Ruhrort, Köln, Mülheim am Rhein,

Trier, Aachen), 7 Realprogymnasien (in Neuwied, Dülken, Langenberg, Lennep, Oberhausen, Remscheid, Eschweiler), 9 Oberrealschulen (in Barmen-Wupperfeld, Krefeld, Elberfeld, Rheydt, Bonn, Köln, Saarbrücken, Aachen, Düren), 8 Realschulen, 8 öffentliche höhere Bürgerschulen, 2 Landwirtschaftsschulen und zahlreiche Gewerbe- und Fachschulen, 50 höhere Mädchenschulen, sowie 16 Lehrer-, 4 Lehrerinnenseminare und 8 andere Lehrerinnenbildungsanstalten.

Rheumatisches Fieber, s. Ephemera.

Rhinsee, s. Altruppin.

***Rhode-Island.** Unter den Einwohnern waren 1890: 7647 Farbige und 106027 im Ausland (3200 in Deutschland, 38920 in Irland, 27934 in Britisch-Amerika) Geborene. Anfang 1896 schätzte man die Einwohnerzahl auf 385000. Der Census von 1890 zählte 3377 industrielle Etablissements, die 85976 Leute beschäftigten. Der Wert der Rohmaterialien betrug 76 Mill., der Fabrikate 142 Mill. Doll., davon entfielen 27 Mill. auf Baumwollwaren, 22 Mill. auf Kammgarnwaren, 9 Mill. auf Wollwaren, 10 Mill. auf Maschinerieewaren, 8 Mill. auf Juwelierwaren. Die Ernte von 1893 ergab 0,2 Mill. Bushel Mais, 0,1 Mill. Bushel Hafer, 0,7 Mill. Bushel Kartoffeln und 71000 t Heu. In Bezug auf Granitgewinnung nahm R. 1894 mit 1,2 Mill. Doll. den dritten Rang in der Union ein. 1894 waren 55761 Kinder in öffentlichen, 15195 in Privatschulen; die öffentlichen Schulausgaben betrugen 1,6 Mill. Doll. Außer den Eisenbahnen bestanden 1894: acht elektrische Bahnen mit 198 km Länge, welche 30 Mill. Passagiere beförderten. Die 36 Senatoren und weniger als 73 zählenden Repräsentanten werden, wie der Gouverneur, auf ein Jahr gewählt.

Rhodes, Cecil, engl. Finanzmann und Politiker, geb. 5. Juli 1853 als der Sohn eines engl. Geistlichen in Bishop-Stortfort in Herfordshire, ging schon als Knabe nach Südafrika und nahm 1870 teil an dem ersten Zuge zur Ausbeutung der Diamantenfelder in Griqualand. Später studierte er in Oxford und begab sich dann wieder nach Südafrika, wo er sich durch erfolgreiche Spekulationen, namentlich durch Vereinigung einer Anzahl von Diamantengruben in der De Beers Consolidated Mines Ltd. (s. d.), ein großes Vermögen erwarb und als Diamantenkönig bezeichnet wurde. Sehr bald spielte er auch eine polit. Rolle, wurde in die Legislatur der Kapkolonie gewählt, 1884 Finanzminister und 17. Juli 1890 Ministerpräsident der Kapkolonie, ohne jedoch die Leitung seiner finanziellen Unternehmungen aufzugeben. R. war der energischste und rücksichtsloseste Vorkämpfer der engl. Interessen in Südafrika, und seinen Bemühungen gelang es, die Gebiete von Matabeleland und Maschonaland unter brit. Einfluß zu bringen und für die von ihm geleitete, gewöhnlich als Chartered Company bezeichnete Englisch-Südafrikanische Gesellschaft (s. d.) zu erwerben. Am 1. Jan. 1895 wurde R. die Würde eines Privy Councillor verliehen. Durch den völkerrechtswidrigen Einbruch des R. nahe stehenden Jameson (s. d.) in das Gebiet der Südafrikanischen Republik (s. d.) wurde sein Ruf empfindlich erschüttert, und er mußte im Jan. 1896 seine Stellung als Minister und später auch die als Direktor der Chartered Company aufgeben. Nachdem Jameson im Juli 1896 vom engl. Obergericht zu 15monatiger Gefängnisstrafe verurteilt war, stellte sich auch R. den engl. Behörden zur Verfügung; indessen ist es fraglich, ob seine Beteiligung bei dem Unternehmen so gestaltet war, daß sie strafrechtlich verfolgt werden kann. Bei der Niederwerfung des Matabeleaufstandes 1896 war er an leitender Stelle beteiligt.

Rhodesia wird zu Ehren Cecil Rhodes' (s. d.) das Gebiet der Englisch-Südafrikanischen Gesellschaft genannt; man versteht darunter hauptsächlich Maschonaland (s. d.) und Matabeleland (s. d.).

Rhônebahn, s. Rusenenbahn.

Rhotacismus (nach dem griech. Buchstaben Rho), s. Stammeln.

***Ribot**, Alexandre Felix Joseph, trat 28. Okt. 1895 mit seinem ganzen Kabinett zurück, weil die Deputiertenkammer gegen seinen Wunsch die Veröffentlichung des Berichts der mit der Untersuchung der Südbahnangelegenheit betrauten Sachverständigenkommission beschloß.

Richrath, Dorf im Kreis Solingen des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, hat (1895) 5420, als Gemeinde 7443 E., darunter 1940 Evangelische und 74 Israeliten, Bürgermeisterei, kath. Kirche; Eisengießerei, 4 mechan. Webereien, Eisenwarenfabriken und Marmorsägewerk.

Richterich, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Aachen, an der Linie M.-Gladbach-Aachen der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3237 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, Bürgermeisterei, kath. Kirche; Gemüsebau und Viehzucht.

***Richthofen**, Adelsfamilie. Freiherr **Emil von** R. starb 29. Juni 1895 in Baden-Baden. Sein Sohn ist der Freiherr **Oswald von Richthofen** (s. d.).

Richthofen, Oswald, Freiherr von, deutscher Staatsmann, geb. 13. Okt. 1847 zu Jassy als Sohn des Diplomaten Emil von R., studierte 1866—69 in Berlin und Heidelberg Rechts- und Staatswissenschaften, machte die Kriege von 1866 und 1870/71 mit und trat 1876 als Hilfsarbeiter in das Auswärtige Amt. Nachdem er 1881 zum vortragenden Rat befördert worden war, wurde er 1885 als Vertreter Deutschlands zum Mitglied der Direktion der ägypt. Staatsschuldenkasse ernannt, in welcher Stellung er eine sehr ersprießliche Thätigkeit zur Regelung der verworrenen ägypt. Finanzverhältnisse entwickelte. Als im Okt. 1896 der Direktor der Kolonialabteilung Kayser dieses Amt niederlegte, wurde R. unter Beförderung zum Wirklichen Geh. Legationsrat als sein Nachfolger an die Spitze der deutschen Kolonialverwaltung berufen und auch zum stellvertretenden preuß. Bundesratsbevollmächtigten ernannt.

***Ricotti-Magnani**, Cesare Francesco, trat im Jan. 1895 in den Ruhestand. Nach dem durch die Niederlagen in Afrika herbeigeführten Rücktritt Crispis wurde ihm die Bildung eines Kabinetts übertragen, das er 10. März 1896 gemeinsam mit Rudini zu stande brachte und worin er das Kriegsministerium übernahm. Da die Beratung seines auf eine Beschränkung der Friedenspräsenzstärke hinzielenden Militärreorganisationsentwurfs durch Beschluß des Ministerrats auf den Herbst verschoben wurde, erklärte er 10. Juli seinen Rücktritt.

Riesenbeck, Dorf im Kreis Tecklenburg des preuß. Reg.-Bez. Münster, hat (1895) 3707 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Fabrik landwirtschaftlicher Maschinen, Kalk- und Sandsteinbrüche.

Riethsche Albumosemilch, s. Auffütterung der Kinder.

Rifflit, s. Schießpulver.

Ringschmierung, s. Lager (im Maschinenbau).

Rintelen, Victor, Jurist und Parlamentarier, geb. 17. Aug. 1826 zu Wesel, studierte in Berlin und Heidelberg Rechtswissenschaft, trat dann in den preuß. Staatsdienst und war längere Zeit Kreisrichter in Dortmund, seit 1863 auch Vorsitzender des Gesamtkomitees für den Rhein-Weser-Elbe-Kanal. Er wurde 1865 Deputationsdirigent in Schwelm, 1867 Kreisgerichtsdirektor in Bergen auf Rügen, 1871 Appellationsgerichtsrat in Hamm, 1877 Obertribunalsrat in Berlin, bei der Justizreorganisation 1879 an das Kammergericht versetzt, bald darauf in die Hilfssenate beim Reichsgericht in Leipzig berufen. Nachdem er eine Aufforderung, in den kirchlichen Gerichtshof zu Berlin nebenamtlich einzutreten, abgelehnt hatte, wurde er 1882 an das Kammergericht zurückberufen. 1883 in das preuß. Abgeordnetenhaus, 1884 in den Deutschen Reichstag gewählt, vertritt er in jenem den Wahlkreis Aachen, in diesem den Wahlkreis Trier und gehört der Centrumspartei an. 1893 wurde er von der kath. Universität zu Löwen zum Doctor juris honoris causa ernannt. R. veröffentlichte auf dem Gebiete der Rechtswissenschaft unter andern: «Über den Einfluß neuer Gesetze auf die zur Zeit ihrer Emanation bestehenden Rechtsverhältnisse» (Bresl. 1877), «Systematische Darstellung des gesamten neuen Prozeßrechts in seiner Gestaltung für die ordentlichen Gerichte des preuß. Staates» (4 Bde., ebd. 1881—83), «Zwangsversteigerung und Zwangsverwaltung» (Paderb. 1888), «Gerichtsverfassung und Justizverwaltung. Systematisch bearbeitet für die ordentlichen Gerichte des preuß. Staates» (ebd. 1889), «Das Konkursrecht» (Berl. 1890), «Der Civilprozeß» (ebd. 1891), «Der Strafprozeß» (ebd. 1891). Auf dem Gebiete der Kirche und der Schule: «Die kirchenpolit. Gesetze Preußens und des Deutschen Reichs» (Berl. 1886), «Die kirchenpolit. Gesetze Preußens und des Deutschen Reichs in ihrer Gestaltung nach dem Abänderungsgesetze vom 29. April 1887» (ebd. 1887), «Das Verhältnis der Volksschule Preußens zu Staat und Kirche» (ebd. 1888), «Der Volksschulgesetzentwurf des Ministers Grafen von Zedlitz-Trützschler» (Frankf. a. M. 1893).

* **Ripon,** George Frederick Samuel Robinson, Marquis von, trat 24. Juni 1895 mit Rosebery von seinem Amt als Staatssekretär der Kolonien zurück.

* **Ristić,** Jowan, serb. Staatsmann, söhnte sich 1895 mit dem Hofe aus und übernahm wieder die Führung der liberalen Partei. Seine histor. Schriften verwickelten ihn jüngst in längere Polemiken mit dem ehemaligen Minister Pirotschanatz, wegen der Politik des Fürsten Michael Obrenowitsch. Die neuesten memoirenartigen histor. Werke R.s, sämtlich in serb. Sprache, sind folgende: «Eine Regentschaft 1868—72» (Belgrad 1894), «Das letzte Jahr der auswärtigen Politik des Fürsten Michael» (ebd. 1895) und «Diplomat. Geschichte Serbiens zur Zeit der serb. Kriege um Befreiung und Selbständigkeit 1875—78», Bd. 1 (ebd. 1896).

Rittersgrün, Gemeinde in der Amtshauptmannschaft Schwarzenberg der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, in waldreicher Gegend, auf dem Erzgebirge, an der Nebenlinie Grünstädtel-Oberrittersgrün (9,4 km) der Sächs. Staatsbahnen, besteht aus Hammer-, Ober-, Unter-Rittersgrün und hat (1895) 2627 E., Post, Telegraph, evang. Kirche, drei Klöppelschulen; Fabrikation von Holzstoff, Holzpappe, Spitzen und Holzessig, Mahl- und Sägemühlen und Eisensteinbergbau.

* **Rittershaus,** Emil, starb 8. März 1897 in [Barmen.

Rittner, Eduard, österr. Staatsmann, geb. 26. Dez. 1845 zu Bursztyn (Galizien), von poln. Abstammung, trat nach Absolvierung der rechts- und staatswissenschaftlichen Studien in den polit. Staatsdienst bei der Statthalterei in Lemberg, habilitierte sich dann an der dortigen Universität und verblieb noch bis zu seiner Ernennung zum außerord. Professor (1874) im praktischen Verwaltungsdienst. 1877 wurde er ord. Professor, verließ aber 1885 die akademische Laufbahn, wurde zunächst als Statthaltereirat zum Referenten für Schulsachen in Lemberg ernannt, nach kurzer Zeit in das Ministerium für Kultus und Unterricht berufen, war hier anfangs als Ministerialrat, seit 1891 als Sektionschef thätig und erhielt 1894 die Würde eines Geheimrats. Nach dem Rücktritt des Ministeriums Windisch-Grätz wurde er (Juni 1895) im provisorischen Ministerium Kielmansegg mit der Leitung des Ministeriums für Kultus und Unterricht betraut und im Jan. 1896 in das Ministerium des Grafen Badeni als Minister (ohne Portefeuille) für galiz. Landesangelegenheiten berufen. Im Juni 1896 wurde er von der Stadt Tarnopol zum Landtagsabgeordneten gewählt. Seine Hauptwerke sind: «Österr. Eherecht» (Lpz. 1876), «Prawo kościelne katolickie» («Kath. Kirchenrecht», 2. Aufl., 2 Bde., Krakau 1886).

Ritualmord, ritueller Mord, Blutritus, s. Blutaberglaube.

Rjetschiza, auch Retschiza. 1) **Kreis** im südöstl. Teil des russ. Gouvernements Minsk, am Dnjepr, Beresina, Pripet u. a., hat 12644 qkm, 140800 E., meist Weißrussen; Ackerbau. — 2) **Kreisstadt** im Kreis R., rechts am Dnjepr und an der Linie Shabinka-Luninez-Homel-Brjansk, hat (1891) 7630 E., meist Israeliten, Post, Telegraph, 2 russ. Kirchen, 1 Synagoge, 6 israel. Betschulen; Ackerbau, Fischerei und Flößerei.

Robenhausen, Dorf im Bezirk Hinwil des schweiz. Kantons Zürich, zur Gemeinde Wetzikon gehörig, liegt am Südende des Pfäffiker Sees und hat (1888) 812 E. In dem Südwestende des Sees liegen die berühmten Reste einer neolithischen Pfahlbaustation, in einer Ausdehnung von 13000 qm.

Roeber, Fritz, Historienmaler, geb. 15. Okt. 1851 in Elberfeld, machte, als Schüler der Düsseldorfer Kunstakademie zum Heer einberufen, 1870 den Feldzug gegen Frankreich mit; nach der Rückkehr aus Frankreich (Okt. 1871) nahm er seine Studien wieder auf. Seit 1871 lebt er in Düsseldorf, wo er als Professor an der königl. Kunstakademie thätig ist. Er malte unter anderm: den ersten Teil des histor. Festzugs bei der Einweihung des vollendeten Kölner Doms (im Gürzenich in Köln), Wahrheit und Kunst (Mosaikbild an der Kunsthalle zu Düsseldorf), Heinrich IV. auf der Flucht von den Bürgern Kölns aufgenommen, Der Große Kurfürst tröstet das Landvolk im Schwedenkriege (im Besitz des Deutschen Kaisers), Anrede Friedrichs d. Gr. an seine Generale vor der Schlacht bei Leuthen (Wandgemälde in der Ruhmeshalle zu Berlin), Der letzte Staatsrat des Großen Kurfürsten, einen Cyklus von elf Ölgemälden: Untergang der nordischen Götterwelt und Erscheinen des Christentums auf der neuen Erde (Schloß Wachholderhöhe bei Godesberg), Legende von der Rosenburg (Cyklus von fünf Bildern; Rosenburg bei Bonn). Zur Zeit ist der Künstler mit der Ausmalung der Aula der Akademie zu Münster beschäftigt.

Sein Bruder Ernst R., geb. 23. Juni 1849 in Elberfeld, machte ebenfalls den Feldzug gegen

Frankreich mit und ist Professor an der Kunstakademie in Düsseldorf. Seine Hauptwerke sind: der zweite Teil des Dombaufestzugs (Wandbilder im Gürzenich zu Köln); ferner im Landeshause zu Danzig Monumentalgemälde aus der Geschichte Westpreußens: Einzug des Deutschen Ritterordens in die Marienburg, Blüte der Hansa, Einbringung eroberter burgund. Schiffe, die vier Kardinaltugenden; im Rathause zu Danzig Wandgemälde (Gründung der Stadt, Maienfest in Danzig), in der Ruhmeshalle in Berlin Wandgemälde (Prinz Friedrich Karl beim Sturm auf die Düppeler Schanzen).

***Roberts,** Alexander, Baron von, starb 9. Sept. 1896 in Schreiberhau.

***Roberts,** Frederick Sleigh, wurde im Nov. 1895 zum Oberbefehlshaber der Truppen in Irland ernannt.

Robinson, Mary, Schriftstellerin, s. Darmesteter.

Rochegrosse (spr. roschgross'), Georges, franz. Maler, geb. 2. Aug. 1859 zu Versailles, besuchte die École des beaux-arts zu Paris unter Leitung von Lefebvre und Boulanger. Die Stoffe zu seinen Gemälden entnimmt er zumeist der alten Geschichte. Zu nennen sind: Kaiser Vitellius vom Pöbel in Rom verhöhnt (1882), Andromache (1883), Salome vor Herodes tanzend (1887), Das Ende Babylons (Kolossalbild, 1891; auf der Internationalen Kunstausstellung zu München 1892 mit der goldenen Medaille prämiiert), Plünderung einer gallo-roman. Villa durch Hunnen (Salon 1893), Le chevalier aux fleurs (ebd. 1894).

Rockinger, Ludw., Rechtshistoriker, geb. 29. Dez. 1824 zu Würzburg, studierte in München Rechtswissenschaft und war nach vorübergehender Thätigkeit als Rechtspraktikant am allgemeinen Reichsarchiv daselbst thätig. Er habilitierte sich 1856 an der Universität, wurde in demselben Jahre außerordentliches Mitglied der histor. Klasse der Münchener Akademie der Wissenschaften, 1860 Assessor an der Centralstelle der Landesarchivverwaltung, 1873 Professor honorarius für Paläographie, 1876 Geh. Haus- und Staatsarchivar, 1889 Direktor des Reichsarchivs; 1894 trat er in den Ruhestand und legte 1896 auch seine Professur nieder. Seine litterar. Thätigkeit begann er mit einer geschichtlichen Einleitung und einem Wörterbuch zu den von G. von Lerchenfeld herausgegebenen «Altbayr. landständischen Freibriefen mit den Landesfreiheitserklärungen» (Münch. 1853). Ferner veröffentlichte er: «Über Formelbücher vom 13. bis zum 16. Jahrh. als rechtsgeschichtliche Quellen» (Münch. 1855), «Über Briefsteller und Formelbücher in Deutschland während des Mittelalters» (ebd. 1861), «Zur äußern Geschichte der ältern bayr. Landfrieden» (ebd. 1866), «Vorarbeiten zur Textausgabe von Kaiser Ludwigs oberbayr. Landrechten» (ebd. 1868), «Die Folgen der Teilungen Bayerns für seine Landesgesetzgebung im Mittelalter» (ebd. 1869), «Magister Lorenz Fries zum fränkisch-würzburgischen Rechts- und Gerichtswesen» (ebd. 1871), «Zum bayr. Schriftwesen im Mittelalter» (2 Hälften, ebd. 1872—74), «Berthold von Regensburg und Raimund von Peniafort im sog. Schwabenspiegel» (ebd. 1877), «Über ältere Arbeiten zur bayr. und pfälz. Geschichte im Geheimen Haus- und Staatsarchiv» (3 Abteil., ebd. 1879—80), «Die Pflege der Geschichte durch die Wittelsbacher» (Festschrift, ebd. 1880), «Der Könige Buch und der sog. Schwabenspiegel» (ebd. 1883), «Über die Abfassung des kaiserl. Land- und Lehenrechts» (2 Hälften, ebd. 1888). Von der Wiener Akademie der Wissenschaften mit der Herstellung einer auf breitester Handschriftengrundlage beruhenden Ausgabe des Schwabenspiegels betraut, veröffentlichte er in den «Sitzungsberichten» der philolog.-histor. Klasse der Akademie eine Reihe von Berichten über die Untersuchung von Handschriften des Schwabenspiegels. Die Nummern 7—15 enthalten das alphabetische Verzeichnis und meist auch eine gedrängte Beschreibung der nunmehr bekannten etwa 450 Handschriften des Rechtsbuchs und Bruchstücke von solchen.

Rod, Edouard, franz. Schriftsteller, geb. 1857 in Nyon, studierte in Bonn und Berlin zwei Jahre Philologie, ging dann nach Paris, wo er 1884 Chefredacteur der «Revue contemporaine» wurde. Nach dem Tode Marc Monniers (1887) wurde er Professor der vergleichenden Litteraturgeschichte an der Universität in Genf. Nach Aufgabe dieser Stellung siedelte er wieder nach Paris über. In seinen Romanen: «Côte-à-côte» (1882), worin er die Orthodoxie der reform. Kirche bekämpft, und «La femme de Henri Vanneau» (1883) zeigte er sich zunächst als Anhänger Zolas. Selbständigern Charakter behaupten seine spätern, im Sinne einer idealistischen Reaktion gegen den Naturalismus geschriebenen, von Schopenhauer, Renan und schließlich Tolstoj beeinflußten Werke: «La course à la mort» (1885), «Tatiana Leiloff» (1886), «Le sens de la vie» (1889), «Scènes de la vie cosmopolite» (1889), «Les trois cœurs» (1890), «Nouvelles romandes» (1891), «La vie privée de Michel Teissier» (1893), «La seconde vie de Michel Teissier» (1894), «Les roches blanches» (1895), «Dernier refuge» (1895), «Scènes de la vie suisse» (1896). Von seinen kritischen Schriften sind zu nennen: «A propos de l'Assommoir» (1879), «Les Allemands à Paris» (1880), «Rich. Wagner et l'esthétique allemande» (1886), «Giacomo Leopardi» (1888), «Les idées morales du temps présent» (1891) u. s. w.

Rödding, Dorf im Kreis Hadersleben des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Flensburg), hat (1895) 930 evang. E., Post, Telegraph und evang. Kirche.

Rödelsee, Dorf im Bezirksamt Kitzingen des bayr. Reg.-Bez. Unterfranken, hat (1895) 748 E., darunter 297 Katholiken und 55 Israeliten, evang. und kath. Kirche; Faßbinderei, Obstbau, Viehzucht, bedeutenden Weinbau und -Handel. Nahebei auf einer Höhe des Steigerwaldes Schloß Schwamberg oder Schwanberg, seit kurzem Luftkurort.

Roden, Dorf im Kreis Saarlouis des preuß. Reg.-Bez. Trier, unweit der Saar, hat (1895) 4676 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche, elektrische Centrale; 2 Emaillierfabriken, Schlackensteinfabrik und Ziegelei.

Roëll, Joan, niederländ. Staatsmann, geb. 21. Juli 1844 in Haarlem, wurde 1877 für Utrecht in die Zweite Kammer der Generalstaaten gewählt, wo er sich als gemäßigter Liberaler zeigte und bald großes Ansehen erwarb. Im Mai 1883 wurde er Mitglied einer Kommission für Vorbereitung einer Verfassungsrevision. Bei den Wahlen im Juni 1886 fiel er durch, wurde aber im April 1887 vom Provinzialrat von Zeeland in die Erste Kammer gewählt, bis ihn im März 1888 sein ehemaliger Wahlkreis wieder in die Zweite Kammer brachte. 1888 wurde R. auch Mitglied des Vormundrats der jungen Königin. Als einer der entschiedensten Gegner Taks wurde er nach dessen Rücktritt im

April 1894 mit der Bildung eines neuen Ministeriums beauftragt, in das er selbst als Ministerpräsident und Minister des Äußern eintrat.

Roggenburg, Dorf im Bezirksamt Neu-Ulm des bayr. Reg.-Bez. Schwaben, zwischen Roth und Günz, zwei rechtsseitigen Nebenflüssen der Donau, hat 1895 etwa 185 E., Post, Telegraph, kath. Kirche, Schloß und eine Erziehungs- und Besserungsanstalt. R. war bis 1803 eine reichsunmittelbare Prämonstratenserabtei. [dorf bei Godesberg.

***Rohlfs,** Gerhard, starb 2. Juni 1896 zu Rüngs-

Röhlinghausen, Dorf im Kreis Gelsenkirchen des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Linie Bochum-Hoftede-Wanne der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 4308 E.; Steinkohlenbergbau (Zechen Pluto und Königsgrube).

Rohrau, Dorf in der Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Bruck a. d. Leitha in Niederösterreich, an der Linie Bruck a. d. Leitha-Hainburg der Österr.-Ungar. Staatsbahn, hat (1890) 444 E. und ist bekannt als Geburtsort Joseph Haydns.

Rohrpumpe, s. Dampfkessel.

Röhrsdorf, Dorf in der Amtshauptmannschaft Chemnitz der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, an der Nebenlinie Wittgensdorf-Limbach (Station Hartmannsdorf-R.) der Sächs. Staatsbahnen, hat (1895) 2258 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Handschuhfabrikation.

Rohstofftarif, s. Eisenbahntarife.

***Rokitzan,** Bezirkshauptmannschaft in Böhmen (seit 1. Sept. 1896), hat 728,37 qkm, (1890) 63039 (30608 männl., 32431 weibl.) meist czech. E. und besteht aus den Gerichtsbezirken R. (früher zur Bezirkshauptmannschaft Pilsen gehörig) und Zbirow (früher zu Hořowitz).

Rolandlinie, eine Abteilung des Norddeutschen Lloyd, hauptsächlich dazu bestimmt, den Raum für die Verladung von Frachtgütern zu ersetzen, der in den großen Schnelldampfern durch die großen Salons, Kabinen und sonstigen dem Passagierverkehr dienenden Räume verloren geht. Die R., nach dem ersten Dampfer dieser Linie so benannt, besteht aus 15 großen Frachtdampfern, die ein enormes Quantum Ladung, jedoch gar keine Kajütenpassagiere und nur etwa 400 Zwischendeckspassagiere, und zwar letztere billiger als die Schnelldampfer, befördern. Die Rolanddampfer fahren in 13—14 Tagen zwischen Bremen und Neuyork-Philadelphia-

Rollschiff, s. Walzenschiff. [Baltimore.

***Rom.** Die Bevölkerung betrug 31. Dez. 1894 nach den endgültigen Ermittelungen des statist. Bureaus 463786 Personen, davon 431318 in der Stadt, 32468 in der Campagna; 31. März 1896 nach den municipalen Fortschreibungen 473638, darunter 10533 Militärpersonen.

Die öffentliche Bauthätigkeit ist bei der ungünstigen Gesamtlage 1895/96 wesentlich auf Fortführung einiger Monumentalbauten (Victor-Emanuel-Denkmal, Justizpalast, Poliklinik), der Tiberregulierung und der Brückenbauten beschränkt geblieben. Anstoß zur Fertigstellung mehrerer begonnener Werke gab die 20. Sept. 1895 mit großen Veranstaltungen gefeierte 25jährige Wiederkehr des Tages der Einnahme von R. durch die ital. Truppen. Die Siegessäule bei Porta Pia, die Denkmäler für Garibaldi und Cavour wurden enthüllt, die neue Brücke beim Justizpalast (Ponte Umberto, steinerne Bogenbrücke) eröffnet. Unter den neuen Denkmälern zeichnet sich durch Großartigkeit der Anlage dasjenige Garibaldis von Gallori aus: ein Reiterbild in mehr als doppelter Lebensgröße, am Sockel große allegorische Bronzegruppen (Europa mit Genie und Geschichte, Amerika mit Industrie und Handel, sowie zwei figurenreiche Kompositionen, Verteidigung von R. [1849] und Schlacht bei Calatafimi [1860]). Das Cavourdenkmal auf dem Cavourplatze in den Prati di Castello, von Cesare Galletti, ist ein 5 m hohes Bronzestandbild mit zwei Sockelfiguren, Gedanke und That. Die Siegessäule bei Porta Pia, ein antiker Granitschaft aus den Nerothermen, trägt eine Victoria in Bronze von Gius. Guastalla. — Die private Bauthätigkeit ruht fast ganz; die halb- oder ganz unbewohnten Mietskasernen in den schlecht gepflasterten und schlecht beleuchteten äußern Vorstädten gehen weiter ihrem Verfalle entgegen. Diese Stadtteile auf die Stufe der Außenbezirke einer europ. Großstadt zu bringen, wird noch bedeutende Kosten erfordern.

Aus der Vereinigung der Gemäldesammlungen Corsini und Torlonia sowie derjenigen im Monte di Pietà (Leihhaus) wurde 1894/95 die Galleria nazionale di arte antica gebildet und im Palazzo Corsini an der Lungara aufgestellt. Sie enthält gegen achthundert Bilder, darunter hervorragende Werke von Fra Angelico, Fr. Francia, Holbein, Murillo, van Dyck u. a. Das damit verbundene Gabinetto nazionale delle stampe besteht im wesentlichen aus der Corsinischen Kupferstichsammlung, die neu geordnet und aufgestellt ist. (Vgl. A. Venturi und P. Kristeller im 2. Bande der «Gallerie nazionali italiane», Rom 1896.)

Größere Ausgrabungen wurden im Frühjahr 1895 an der Ostseite des Colosseums gemacht; der das Gebäude umgebende freie Platz wurde bis auf das antike Niveau freigelegt, wodurch die früher nur unvollkommen sichtbare Außenfaçade sich weit großartiger als bisher darbietet. An der entgegengesetzten Seite des Platzes ist eine Halle, vielleicht Nebengebäude der Titusthermen, bloßgelegt. Interessante Resultate ergaben auch einige kleinere Grabungen auf dem Forum (beim Kastortempel), dem Kapitol (wo beim Bau eines neuen Gebäudes für die municipalen Bureaus Fundamente eines kleinen, vor der Front des großen Jupitertempels gelegenen Heiligtums gefunden wurden) und dem Palatin (uralte Quaderbauten auf der Westspitze beim Tempel der Magna Mater, in der Nähe der Casa Romuli). Das Budget für 1896 schließt ab in Einnahme und Ausgabe mit 31020448 Lire. Unter den Ausgaben sind 22263406 ordentliche, 3150110 außerordentliche und 1785175 fakultative. Aufgewendet werden für Straßenreinigung und Beleuchtung 2197355, öffentliche Arbeiten (außer 2510848 Lire Bebauungsplan) 2097095 und öffentliches Unterrichtswesen 2223680 Lire. Das Verkehrswesen hat sich gehoben durch Ausbau des Pferdebahnnetzes und Eröffnung einer elektrischen Straßenbahn vom Piazza San Silvestro (Hauptpost) nach dem Hauptbahnhof. Die weitere Ausdehnung des elektrischen Betriebes wird geplant.

Litteratur. Gsell-Fels, R. und die Campagna (4. Aufl., Lpz. 1895); Baedeker, Mittelitalien und R. (11. Aufl., ebd. 1896); H. Kiepert und Ch. Hülsen, Formae urbis Romae antiquae, 3 Bl., mit Nomenclator topographicus von Hülsen (Berl. 1896); A. Schneider, Das alte R. (Lpz. 1896). Von Lancianis großem Plane des antiken und modernen R. sind die Lieferungen 3 und 4 erschienen, welche die

südl. Stadtteile, die Fora und den Palatin umfassen, so daß nur noch Aventin, südliches Marsfeld und rechtes Tiberufer ausstehen.

Rombach, Dorf im Landkreis und Kanton Metz des Bezirks Lothringen, an der Orne und der Nebenlinie Hagendingen-Groß-Moyeuvre der Elsaß-Lothr. Eisenbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Metz), hat (1895) 2343 E., Post, Telegraph, kath. Kirche; Hüttenwerk, Hochöfen, Fourniersschneiderei, Limonadefabrik und Ziegeleien.

Romberg, Schloß bei Ascheberg (s. d.).

Römisch-Germanisches Centralmuseum in Mainz, eine Anstalt, die nach dem im Sept. 1852 von dem Gesamtverein der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine gefaßten Beschluß ins Leben gerufen wurde, und die zur Aufhellung der Urgeschichte Deutschlands die zerstreuten Denkmale der Vorzeit bis zu den Tagen Karls d. Gr. in plastischen Nachbildungen vereinigen und daneben die Überreste anderer Kulturen, namentlich der römischen, soweit berücksichtigen soll, als sie auf deutsche Lande und ihre Bewohner eingewirkt haben. Von den kleinsten Anfängen aus mußte sich die neue Gründung anfangs unter den kümmerlichsten Verhältnissen durch die selbstlose emsige Arbeit Ludwig Lindenschmits (s. d., Bd. 11) emporarbeiten und konnte sich erst reicher und vielseitiger entwickeln, als es den Bemühungen des Gesamtvereins 1872 gelungen war, den Deutschen Reichstag zur Bewilligung einer jährlichen Unterstützung von 9000 M., die 1877 auf 15000 M. erhöht wurde, zu veranlassen. Nun konnten die Verhältnisse des Museums auf einer gesicherten Grundlage neugeordnet werden. Seine erweiterten Satzungen wurden durch den Großherzog von Hessen 23. Sept. 1873 genehmigt, die Anstalt erhielt die Eigenschaft und die Rechte einer öffentlichen Stiftung. Ihre Verwaltung liegt seitdem in den Händen eines aus mindestens 18 Mitgliedern bestehenden Vorstandes. Die wissenschaftliche und technische Leitung der Anstalt ist einem Archäologen als Direktor anvertraut. In den Werkstätten sind acht tüchtig geschulte Arbeiter beschäftigt. Den Sammlungen wurde von der Stadt Mainz in dem ehemals kurfürstl. Schlosse der erforderliche Raum gewährt, der mehrfach in der Zwischenzeit erweitert wurde. Hier haben nun fast 15000 Nachbildungen in farbigen Gipsabgüssen und Metall Aufstellung gefunden, die in übersichtlicher Weise geordnet dem Beschauer ein Bild der Kulturentwicklung von dem Steinalter bis zur spätfränk. Zeit geben. Zur Nutzbarmachung des Inhalts der Sammlung wird das Werk «Die Altertümer unserer Vorzeit» (Mainz 1864 fg.) herausgegeben. 3 Bände mit 244 Tafeln sind vollständig erschienen; vom 4. Bande liegen bis jetzt 10 Hefte mit 60 Tafeln vor. Den kurzen Text zur Erklärung der Abbildungen, die teilweise in Farbendruck hergestellt sind, durchzieht eine Reihe größerer und kleinerer Aufsätze, die besonders interessante Funde und streitige Fragen behandeln.

Einen Einblick in die Sammlungen giebt in 51 Tafeln mit über 1200 Abbildungen das Werk «Das R. C. in bildlichen Darstellungen aus seinen Sammlungen», hg. im Auftrage des Vorstandes von dem Konservator L. Lindenschmit, Sohn (Mainz 1889).

Rondorf, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Köln, hat (1895) als Gemeinde 7180 E., Postagentur, Fernsprechverbindung und Bürgermeisterei.

Rönsahl, Dorf im Kreis Altena des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, unweit der Wupper, hat (1895) 820 E., Post, Telegraph, evang. Kirche; Eisen- und Stahlhammerwerk, Knochenmehl- und bedeutende Dynamit- und Pulverfabrikation.

Röntgen, Wilhelm Konrad, Physiker, geb. 27. März 1845 zu Lennep, bildete sich unter Kundts Leitung zu Zürich aus, promovierte dort 1869, ging als Kundts Assistent 1870 nach Würzburg, 1872 nach Straßburg, wo er sich 1874 habilitierte; nachdem er kurze Zeit als Professor an der Akademie zu Hohenheim thätig gewesen, wurde er 1876 außerord. Professor in Straßburg, 1879 ord. Professor der Physik in Gießen; 1888 übernahm er die gleiche Stellung an der Universität Würzburg. Seine experimentellen Arbeiten, in den «Annalen der Physik und Chemie» veröffentlicht, behandeln unter anderm die genaue Bestimmung des Verhältnisses der specifischen Wärmen für Luft, die Änderung des Volumens und der Doppelbrechung dielektrischer Körper durch Elektrisierung, die elektrodynamische Wirkung solcher Körper bei ihrer Bewegung im homogenen elektrischen Feld, ferner die Kompressibilität von Flüssigkeiten und den Einfluß des Druckes auf einige physik. Eigenschaften. In weitesten Kreisen bekannt wurde Anfang 1896 R.s Name durch seine Entdeckung der von ihm als X-Strahlen bezeichneten, jetzt meist nach ihm selbst benannten neuen Strahlen. (S. Röntgenstrahlen.)

Röntgenstrahlen, eine vom Physiker W. K. Röntgen (s. d.) entdeckte Strahlenart. Gegen Ende 1895 beobachtete Röntgen, daß fluorescenzfähige Körper, z. B. ein mit Baryumplatincyanür bestrichenes Papierblatt, in der Nähe einer von elektrischen Entladungen erfüllten Crookesschen (richtiger Hittorfschen) Röhre auch dann zum hellen Leuchten erregt wurden, wenn die Röhre vollständig mit schwarzem Papier umgeben war, so daß Licht von ihr nicht ausstrahlen konnte. Er schloß aus seiner Beobachtung, daß von der elektrisch erregten Röhre eine bisher unbekannte Art Strahlung ausgehe, die das schwarze Papier zu durchdringen und doch wie das Licht Fluorescenz zu erzeugen im stande sei. Von diesen X-Strahlen, wie er sie ihrer rätselhaften Natur wegen nannte, zeigte er weiter, daß sie augenscheinlich von den in der Röhre vorhandenen Kathodenstrahlen (s. d.) wesentlich verschieden seien, an der Stelle der Glaswand ihren Ausgangspunkt hätten, wo diese von den Kathodenstrahlen getroffen wird, daß sie von da geradlinig sich ausbreiten, alle möglichen Körper, selbst starke Holzschichten und dünne Metallplatten ohne große Schwächung zu durchdringen vermögen. Mit dem Licht, insbesondere dem ultravioletten, haben sie die Fähigkeit gemein, Fluorescenz zu erzeugen, photochem. Wirkungen (auf photogr. Platten) hervorzubringen und elektrisierte Körper zu entladen. (S. Elektrooptik.) Letztere Eigenschaften können zu ihrem Nachweis und zur relativen Messung ihrer Intensität dienen. Von den Röntgenschen Versuchen erregte auch in weitern Kreisen derjenige ungeheures Aufsehen, welcher zeigt, daß man von einer lebenden Hand eine Skelettschattenphotographie aufnehmen könne, indem die X-Strahlen von den Fleischteilen viel stärker durchgelassen werden als von den Knochen.

Was zunächst die rein physik. Seite anbelangt, so ist man sich darüber einig, daß die R. sich von den Kathodenstrahlen dadurch unterscheiden, daß sie vom

Magneten nicht abgelenkt und von den verschiedensten Körpern leichter durchgelassen werden als jene. Indes beweist das noch nicht unbedingt eine Wesensverschiedenheit der beiden Strahlenarten. Schon Röntgen selbst fand, daß die X-Strahlen überall da zu entstehen scheinen, wo die Kathodenstrahlen auf einen dichten Körper auffallen. So gehen also R. nicht nur von allen den Stellen der Röhrenwand aus, auf die man die Kathodenstrahlen hinlenkt, sondern auch z. B. von Platin- und Aluminiumblechen, auf die in der Röhre Kathodenstrahlen konzentriert werden, ebenso z. B. von dem phosphorescierenden Schirm einer sog. Puluj'schen Lampe. Mehrfach hat man auch von gewöhnlichen Geißlerschen Röhren (mit geringerer Luftverdünnung) bei passender Erregung R. erhalten. (S. Elektrische Lichterscheinungen, Bd. 5.) In der Sonnenstrahlung konnten sie bisher nicht nachgewiesen werden. Kurz vor Röntgens Entdeckung hatte übrigens schon E. Wiedemann das Auftreten einer besondern Strahlenart bei elektrischen Entladungen nachgewiesen, die er Entladungsstrahlen benannte.

Ziemlich allgemein faßt man die R. als Wellen im Äther auf, streitet aber noch darüber, ob man es bei ihnen mit longitudinalen Wellen, die wie die Schallwellen in der Luft Schwingungen nur in Richtung der Fortpflanzung besitzen, zu thun hat, oder mit transversalen, d. h., wie beim Licht, mit Querschwingungen. Im letztern Falle müßten die R. durch passende Mittel polarisiert werden können wie das Licht, was aber bisher noch nicht sicher nachgewiesen ist. Mehrfach hat man sich bemüht, die den R. zuzuschreibende Wellenlänge experimentell zu ermitteln; man suchte die Erscheinungen der Beugung hervorzubringen und ließ deshalb die R. einen schmalen Spalt in undurchlässiger Platte durchsetzen; in dessen Bild fanden mehrere Beobachter Streifen, die als Beugungsstreifen gedeutet werden konnten; für die danach berechneten Wellenlängen schwanken indes die Angaben zwischen einigen Millionstel und einigen Tausendstel Millimeter. Jedenfalls scheint festzustehen, daß analog den verschiedenen Farben des Lichts verschiedene Arten R. existieren, die sich hinsichtlich ihrer Wellenlänge und sonstigen Eigenschaften quantitativ unterscheiden. Charakteristisch für die R. ist, daß sie beim Übergang aus einem Körper in einen andern keine irgend erhebliche Brechung erfahren, daß sie also alle Körper mit derselben, bisher gänzlich unbekannten Fortpflanzungsgeschwindigkeit durcheilen. Durch sorgfältige Versuche von Gouy ist wenigstens nachgewiesen worden, daß für eine Reihe von Stoffen der Brechungsexponent höchstens um einige Millionstel von der Einheit abweicht, während von andern Seiten etwas höhere Werte angegeben werden. Dies Fehlen der Brechung wird neben sonstigen Ähnlichkeiten wohl als Beweis für die Ansicht angeführt, daß die R. ultra-ultraviolettes Licht von äußerst kleiner Wellenlänge seien. Eine regelmäßige Reflexion ist kaum unzweideutig festgestellt, wohl aber eine diffuse, ähnlich der Reflexion des Lichts von weißem Papier; nur scheinen die R. dabei noch weitern Änderungen unterworfen zu sein (s. unten).

Was nun die Wirkungen der R. anlangt, so entladen sie elektrisierte Körper und ändern die Schlagweite von Entladungsfunken; doch scheint diese Wirkung eine indirekte, durch den umgebenden Isolator (z. B. die Luft) vermittelte zu sein. Von größter praktischer Bedeutung ist ihre chem. (photographische) Wirksamkeit, die es ermöglicht, die mittels R. erzeugten Schattenbilder zu fixieren.

Für die direkte Beobachtung brauchbarer ist aber diejenige Eigenschaft der R., der wir ihre Entdeckung verdanken, daß sie nämlich fluorescenzfähige Körper zum Leuchten bringen. Als solche Körper, die unter dem Einfluß der R. besonders lebhaft fluorescieren, sind zu nennen die Platincyanüre von Baryum, Kalium u. s. w., ferner Calciumwolframat (Scheelit), Uranylammoniumfluorid.

Man bestreicht mit dem gepulverten Stoff einen etwa mit Gummilösung angefeuchteten Karton oder schichtet ihn zwischen eine durchsichtige und eine undurchsichtige Platte. Um auch in hellen Räumen R. nachweisen zu können, benutzt man eine solche empfindliche Schicht als Boden einer kegel- oder cylinderförmigen Papphröhre, die mit ihrer Öffnung dicht ans Auge gehalten auf dieses nur das Fluorescenzlicht wirken läßt, das von den auf den Boden auffallenden R. erzeugt wird (Kryptoskop von Salvioni u. a.). Winkelmann und Straubel in Jena fanden, daß dem Flußspat die Eigenschaft zukommt, die R. umzuwandeln in andere unsichtbare Strahlen, die Papier und Stanniol nicht mehr zu durchdringen vermögen, eine Brechung erfahren und eine Wellenlänge von etwa 0,0003 mm besitzen, also augenscheinlich der chemisch wirksamen ultravioletten Strahlung angehören. Eine Schicht Flußspatpulver (der ungefähren Korngröße 0,3 mm), hinter die photogr. Platte gebracht, erhöht so deren Empfindlichkeit für R. ganz bedeutend. Ähnlich wirkt Zirkon und in schwächerm Maße andere Krystalle; doch hängt auch bei Flußspat die Wirkung sehr von dessen Natur (seinem Fundorte) und von der Art der auffallenden R. ab. Im Zusammenhang hiermit mögen Erscheinungen erwähnt werden, die bei Versuchen von Ch. Henry aufgefunden und insbesondere von H. Becquerel näher studiert wurden: Fluorescierende Substanzen, insbesondere Salze des Urans und dieses selbst, vermögen auch ohne jede vorherige Einwirkung von Licht- und anderer Strahlung unsichtbare Strahlen auszusenden, die ähnlich den R. Metallplatten durchdringen, elektrisierte Körper entladen und chem. Wirkungen erzeugen, andererseits aber auch Unterschiede gegenüber den R. zeigen. Auf solche Strahlen sind wohl auch die eigentümlichen Erscheinungen zurückzuführen, die kurz nach Röntgens Entdeckung Le Bon mitteilte, der gefunden haben wollte, daß im Tageslicht und im Licht von Petroleumlampen Strahlen **schwarzen Lichts** enthalten seien, denen die ebenerwähnten Eigenschaften der Becquerelschen Strahlen zukommen.

Außer durch ihre zum Nachweis dienenden Wirkungen ist die praktische Bedeutung der R. begründet durch die ganz besondern Verhältnisse, die für ihren Durchgang durch die verschiedenen Körper gelten. Die Schwächung (Absorption), die sie dabei erfahren, ist im allgemeinen eine ganz andere als für Licht- und Wärmestrahlen. Eine Reihe Untersuchungen sind schon ausgeführt, um zu ermitteln, nach welchen Gesetzen die Absorption von der chem. Natur der durchstrahlten Körper abhängt. Es hat sich gezeigt, daß im allgemeinen das Absorptionsvermögen chem. Elemente etwa ihrem Atomgewicht parallel geht, und daß danach auch das der chem. Verbindungen sich schätzen läßt. So sind Kohlenstoff, Wasserstoff, Stickstoff, Sauerstoff auch in ihren Verbindungen gut durchlässig, viel weniger Schwe-

fel, Phosphor, Chlor, Brom, Jod; auch für die Metalle steigt das Absorptionsvermögen vom Aluminium zum Blei mit dem Atomgewicht an. Eine einfache Beziehung des Absorptionsvermögens zur Dichte wie bei den Kathodenstrahlen besteht nicht. Glas ist ziemlich wenig durchlässig, um so weniger, je mehr es schwere Bestandteile enthält. Das giebt die Möglichkeit, echte Diamanten, die aus reinem Kohlenstoff bestehen, und andere echte Edelsteine, die Aluminium enthalten, von ihren Glasimitationen mittels der R. zu unterscheiden. Auch echte Perlen sind durchlässiger als imitierte. Weiter hat sich gezeigt, daß die Bestandteile des Augapfels für die R. nur schlecht durchlässig sind, und daß darum wohl die Strahlen für uns unsichtbar bleiben.

Ihre praktische Bedeutung zeigen die R. nun vor allem bei der »Durchleuchtung« organischer Körper. Auf dem Fluorescenzschirm oder der photogr. Platte entwerfen sie einen Schattenriß des durchstrahlten Körpers mit hellern und dunklern Partien je nach dem verschiedenen Grad der Schwächung, die die einzelnen Strahlen auf ihrem Wege durch den Körper erfahren haben. Die geradlinige Fortpflanzung und das Fehlen einer Brechung ermöglichen das Zustandekommen dieser **Röntgenbilder**, die uns einen indirekten Blick in das unserm Auge unzugängliche Innere der Körper gewähren. So kann man z. B. in Pflanzen Insektenlarven und deren Bohrkanäle nachweisen.

Die Chromotafel: **Röntgenstrahlen** (nach photogr. Aufnahmen im Physikalischen Verein zu Frankfurt a. M. von Professor Walter König; Verlag von Johann Ambrosius Barth, Leipzig), giebt Beispiele, wie sich das Knochengerüst von Tieren trotz seiner Umhüllung mit Fleisch, Haut, Federn und Schuppen bis in die feinsten Teile photographieren läßt.

Auf den menschlichen Körper angewandt, hat das Verfahren eine neue Art der mediz. Diagnose entstehen lassen. Bei der Durchleuchtung insbesondere der stärkern Körperteile kommt es darauf an, recht scharfe Röntgenbilder zu erzielen, und zwar, wenn diese photographisch fixiert werden sollen, in möglichst kurzer Zeit. Nach beiden Richtungen hat man bereits recht bemerkenswerte Erfolge zu verzeichnen. So gelingt die Durchleuchtung des Brustkorbs, wobei die Rippen von den sehr durchlässigen (lufterfüllten) Lungen sich scharf abheben und auf dem Fluorescenzschirm sogar die Herzthätigkeit beobachtet werden kann. Durch mehrere Teilaufnahmen hat man vollständige lebensgroße Röntgenbilder von Erwachsenen hergestellt. Nach steigender Durchlässigkeit kann man die einzelnen Körperteile etwa in folgende Reihe ordnen: Knochen, Herz, Leber, Gehirn, Darm, Niere, Muskeln und Sehnen, Zwerchfell, Magen, Lunge. Am Knochengerüst lassen sich tuberkulose Stellen, Verrenkungen und Brüche nachweisen, ihre Veränderungen, etwa der Fortschritt ihrer Heilung, verfolgen. Der Sitz von Fremdkörpern, insbesondere metallischen, von Kugeln, Nadeln, Splittern, läßt sich genau ermitteln (s. Tafel), sogar im Schädel, indem man nötigenfalls den betreffenden Körperteil in zwei verschiedenen Richtungen durchleuchtet (Triangulation mittels R.). So konnte man z. B. auch einen Knopf im Darm erkennen sowie Verkalkungen in der Lunge und den Arterien; Gallen- und Blasensteine lassen sich unterscheiden. Bei toten Körpern tritt die Muskulatur viel mehr hervor als bei lebenden. Die Verzweigung der Adern läßt sich photographieren, wenn man sie mit Quecksilber oder mit sich erhärtenden Flüssigkeiten, wie Lösungen von Gips, Kreide oder dergleichen, injiziert. Was den praktischen Wert der Röntgendiagnose anlangt, so wird übertriebenen Hoffnungen gegenüber von manchen Seiten betont, daß sie in vielen Fällen doch nur in Verbindung mit andern diagnostischen Methoden sichere Schlüsse zu ziehen gestattet. Eine sehr wertvolle Bereicherung der mediz. und chirurg. Diagnose wäre es besonders, wenn man mittels der R. Gewebsunterschiede in den Körperorganen nachweisen und dadurch eine möglichst frühzeitige Diagnose tiefliegender Tumoren ermöglichen könnte. Das ist bis jetzt noch nicht gelungen.

Wie es mit andern Strahlenarten geschehen, so hat man auch mit R. Versuche angestellt, um ihre Einwirkung auf die Lebenserscheinungen organisierter Körper zu studieren. Insbesondere Bakterien hat man dem Einfluß der R. unterworfen. Die Angaben widersprechen sich aber, was z. B. den Diphtheriebacillus anlangt. Mit Tuberkulose geimpfte Meerschweinchen sollen sehr günstig beeinflußt worden sein. Die Kohlensäureausscheidung scheinen die Strahlen nicht zu verändern, auch eine Krümmung von Keimpflanzen (s. Heliotropismus, Bd. 9) rufen sie nicht hervor, beides im Gegensatz zu andern Strahlenarten. Mehrfach ist beobachtet worden, daß die Haut an solchen Stellen des menschlichen Körpers, die längere Zeit durchstrahlt wurden, gerötet und geschwollen erscheint, doch ist das vielleicht eine direkte Wirkung begleitender Wärmestrahlen.

Die vorstehend besprochenen Versuchsresultate wurden zum großen Teil erst erreicht, als man die zur Erzeugung von R. dienenden Apparate gegenüber ihrer ursprünglichen Form wesentlich verbessert hatte. Um scharfe und naturgetreue Bilder zu erhalten, ist es offenbar nötig, daß das wirksame Bündel R. möglichst genau von einem Punkte aus kegelförmig sich ausbreite; denn wenn eine ganze Fläche die Strahlen aussendet, so überdecken sich gewissermaßen sehr viele Schattenbilder unvollkommen und einander störend. Diese Bedingung ist erfüllt bei der als Fokusröhren bezeichneten Art von **Röntgenlampen**, bei der die als Hohlspiegel geformte Kathode k die Kathodenstrahlen im Innern der Röhre auf ein kleines Platinblech p konzentriert. Von einem Punkt auf dessen bestrahlter Seite geben dann die R. aus. (S. beistehende Fig. 1.) Ihre Intensität hängt einerseits von dem Verdünnungsgrad in der Röhre, andererseits von der Stärke ihrer elektrischen Erregung ab. Ersterer läßt sich am bequemsten fortdauernd regulieren, wenn man die Röhre an eine Quecksilberluftpumpe angeschmolzen beläßt. Zur Erregung der Röhre verbindet man ihre Elektroden entweder direkt mit der Sekundärspule eines Funkeninduktors (s. Induktionsmaschinen, Bd. 9), oder mit derjenigen eines Tesla-Transformators, der selbst vom Induktor erregt wird. Im letztern Falle, wo hochgespannte schnelle elektrische Schwingungen wirken, sind beide Elektroden der Röhre abwechselnd Ka

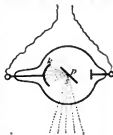


Fig. 1.



1. Krammetsvogel. 2. Krebs. 3. Schlange. 4. Linke Hand eines
Nach photographischen Aufnahmen im Physikalischen Verein zu Frankfurt a. M.



… t Ring am kleinen Finger und Kugel im Handgelenk
… sor Dr. Walter König. (Verlag von Johann Ambrosius Barth, Leipzig.)

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.



1. Krammetsvogel. 2. Krebs. 3. Schlange. 4. Linke Hand eine
Nach photographischen Aufnahmen im Physikalischen Verein zu Frankfurt a. M

'RAHLEN.



...annes mit Ring am kleinen Finger und Kugel im Handgelenk
...n Professor Dr Walter König (Verlag von Johann Ambrosius Barth, Leipzig)

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig

thode und Anode, und man gestaltet sie deshalb beide als Hohlspiegel mit passender Anordnung gegen das Platinblech. Dann genügen schon kleine Induktorien mit wenigen Centimetern Funkenlänge. Zur Durchleuchtung stärkerer Objekte scheint die direkte Verbindung mit großen Induktorien vorteilhafter. Mit empfindlichen Platten lassen sich photogr. Aufnahmen schon in wenigen Minuten ausführen; in günstigen Fällen bedarf es nur einiger Sekunden, namentlich wenn man auf Grund der Erfahrungen von Winkelmann und Straubel eine Schicht Flußspatpulver oder dergleichen zur Verstärkung anwendet. Die Aufnahmen können im Tageslicht gemacht werden, wenn man die Platte in einer Kassette oder in schwarzes Papier eingehüllt beläßt. Die beistehende Fig. 2 zeigt die einfache An-

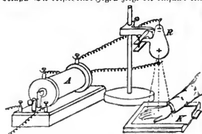


Fig. 2.

ordnung der Apparate; R ist die Röntgenlampe, die mit dem Induktor A direkt oder indirekt verbunden ist, K die Kassette mit der empfindlichen Platte und einer darauf ruhenden zu durchleuchtenden Hand.

Litteratur (1896 erschienen): Röntgen, Über eine neue Art von Strahlen, I und II (Würzburg); Winkelmann und Straubel, Über einige Eigenschaften der Röntgenschen X-Strahlen (Jena); Borchardt, Die Röntgensche Entdeckung (Berlin); Morwitz, Die Photographie mit R. (ebd.); Wunschmann, Die Röntgenschen X-Strahlen (ebd.); Müller, Röntgens X-Strahlen (ebd.). Ausführlicher: Ch. E. Guillaume, Les radiations nouvelles. Les rayons X (Paris); Eder und Valenta, Versuche über Photographie mittels der R. (Wien); König, 14 Photographien mit R. (Leipzig); Medizinalabteilung des königlich preuß. Kriegsministeriums im Verein mit der Physikal.-technischen Reichsanstalt, Versuche zur Feststellung der Verwertbarkeit Röntgenscher Strahlen für medizinisch-chirurg. Zwecke (Berlin); Buguet, Technique médicale des rayons X (Paris).

***Roos,** Johannes Christian, starb 22. Okt. 1896 in Freiburg i. Br.

***Roquette,** Otto, starb 18. März 1896 in Darmstadt. Dichtungen aus seinem Nachlaß gab L. Fulda u. d. T. »Von Tag zu Tage« (Stuttg. 1896) heraus.

Rosbach, Dorf im Kreis Waldbröl des preuß. Reg.-Bez. Köln, an der Sieg und der Linie Köln-Gießen der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3635 E., Postagentur, Fernsprechverbindung; in der Nähe Eisen- und Bleierzbergbau. R. wird als Sommerfrische namentlich von Köln aus besucht.

Rosdzin, Dorf im Kreis Kattowitz des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, dicht bei Schoppinitz, am Zalenzer Wasser, hat (1895) 7090 E., darunter 440 Evangelische und 129 Israeliten, Post und Telegraph (Schoppinitz-R.), kath. Kirche; eine große Zinkhütte, Schwefelsäurefabrikation und Steinkohlenbergbau (Zechen Giesche, Elfriede, Morgenroth und Wildensteinsegen).

***Rosebery,** Archibald Philipp Primrose, Graf von, hatte die überaus schwierige Aufgabe übernommen, ohne das hohe persönliche Ansehen Gladstones mit einer geringen und immer mehr schwindenden Parlamentsmehrheit zu regieren. Er hielt grundsätzlich an Home-Rule fest und stellte sich schroff gegen das energisch oppositionelle Oberhaus; aber weder im Innern noch nach außen vermochte er durchzugreifen. Die liberale Regierung verlor immer mehr an Ansehen, und als im Unterhaus sich sogar für einen Abstrich vom Gehalt des Kriegsministers eine Mehrheit fand, trat R. 24. Juni 1895 mit dem ganzen Kabinett zurück; im Okt. 1896 legte er auch die Leitung der Partei nieder, verstimmt durch die mangelnde Unterstützung von seiten der Radikalen und durch das Eingreifen Gladstones in betreff der armenischen Frage.

Rosen, Georg von, Graf, schwed. Historien- und Bildnismaler, geb. 13. Febr. 1843, studierte 1855—61 an der Kunstakademie zu Stockholm und ging 1863 nach Antwerpen, wo er zu dem Historienmaler Leys in Beziehung trat. Der Einfluß von Leys zeigt sich in R.s großem Historienbilde Erik XIV. (1871; Nationalmuseum in Stockholm) und in seiner in die Zeit des Mittelalters verlegten Rückkehr des verlorenen Sohnes (1885; ebendaselbst). R. bildete sich durch weite Reisen, unter andern nach dem Orient, und durch das Studium der alten Meister weiter aus, studierte auch unter Karl Werner (die Aquarelltechnik) und unter Piloty in München. Er ist Professor und Direktor (1881—87 und 1893—96) der schwed. Kunstakademie. Berühmt sind seine Bildnisse (A. E. Nordenskiöld 1886, Nationalmuseum; Selbstporträt 1877 in den Uffizien zu Florenz).

Rosenthal, Moriz, Pianist, geb. 18. Dez. 1862 in Lemberg, machte seine pianistischen Studien unter Karl Mikuli in Lemberg, Raffael Joseffy in Wien und Franz Liszt in Weimar und Rom. 13 J. alt konzertierte er in Wien, Warschau und Bukarest, zwei Jahre später in Paris und Petersburg. Dann zog er sich zurück, trieb humanistische Studien an der Universität Wien und arbeitete an seiner musikalischen Ausbildung. 1882 trat er zuerst wieder in Wien vor die Öffentlichkeit und machte seitdem mit gesteigertem Erfolge Konzertreisen durch Amerika (1888 und 1896—97) und ganz Europa. R. ist einer der hervorragendsten Virtuosen und hat nach der technischen Seite kaum einen Nebenbuhler.

Rösrath, Dorf im Kreis Mülheim a. Rhein des preuß. Reg.-Bez. Köln, an der Nebenlinie Deutz-Immekeppel der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 4124 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, Bürgermeisterei, kath. Kirche; Bleierz- und Zinkblendegruben. In der Nähe das Eisenwerk Hoffnungsthal.

***Rossi,** Ernesto, starb 4. Juni 1896 zu Pescara.

Rotationsphotographie, s. Photographie.

***Roth,** Rudolf von, starb 24. Juni 1895 in Tübingen.

Rothenditmold, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Cassel, hat (1895) 4002 E., Postagentur, Telegraph; Textilindustrie, Maschinen- und Eisenbahnwaggonfabrik. 2 km westlich, am Habichtswald, liegt der Vergnügungsort Kirchditmold, mit Oberförsterei, Braunkohlengruben und 2003 E.

***Rottenburg,** Franz Johannes von, schied im Febr. 1896 aus dem Reichsdienst und wurde zum Kurator der Universität Bonn ernannt.

Rotthausen, Landgemeinde im Landkreis Essen des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, hat (1895) 11 676 (6150 männl., 5526 weibl.) E., darunter 4624 Evangelische, Post, Telegraph, Fernsprechverbindung, eine kath. und eine evang. Kirche; eine Cementwarenfabrik, 4 Ringofenziegeleien und Steinkohlenbergbau (Zeche Dahlbusch mit 5 Schächten und 2600 Arbeitern).

Roux (spr. ruh), Pierre Paul Émile, franz. Bakteriolog, geb. 17. Dez. 1853 zu Confolens, studierte in Clermond-Ferrand Medizin und wurde Präparator am klinischen Laboratorium des Hôtel-Dieu zu Paris. 1877 wurde er von Pasteur ins chem. Laboratorium der höhern Normalschule berufen, wo er mit Chamberland Versuche über Milzbrand anstellte. Seine Mitteilungen an die Académie des sciences zogen die allgemeine Aufmerksamkeit auf ihn. Bei Gründung des Instituts Pasteur wurde er 1888 an diesem angestellt und wurde nach Pasteurs Tode 1895 Vicedirektor des Instituts. Seine Arbeiten, die er teils allein, teils mit Chamberland, Metschnikoff, Yersin (s. d.) u. a. angestellt und in den «Annales de l'Institut Pasteur» veröffentlicht hat, beziehen sich vor allem auf Hundswut, Diphtherie und Tetanus. In seinen «Contributions à l'étude de la diphthérie» (in den «Annales de l'Institut Pasteur», 1888, 1889 und 1890) hat er die Ätiologie der Diphtherie weiter aufgeklärt. Er fand, daß sich in den künstlichen Diphtheriekulturen ein Gift bildet, das für sich allein, ohne daß Bacillen dem Tierkörper mit einverleibt werden, diphtherische Erscheinungen hervorruft, und konnte dieses Gift 1889 darstellen. Die Heilserumtherapie und Immunisierungslehre hat er durch seine Arbeiten gefördert und nach Behringschen Methode in Paris Diphtherieheilserum gewonnen. Hierfür wurde er in Gemeinschaft mit Behring (s. d.) durch mehrere Preise ausgezeichnet. 1896 wurden seine Verdienste auch vom Deutschen Kaiser durch Verleihung des Kronenordens zweiter Klasse anerkannt.

Rouxsches Heilserum, s. Diphtheritis.

Rozites gongylophöra *Möller*, Pilz, s. Pilzgärten.

Ruanda (Rubanda), Landschaft im äquatorialen Centralafrika, zwischen dem Virungagebirge im N., dem Kagera im O., dem Akanjarufluß und dem Tanganikasee im S. und dem Quellgebiet des Lowa im W. gelegen, gehört in seiner östl. Hälfte zur Interessensphäre von Deutsch-Ostafrika, in seiner westlichen zu jener des Kongostaates. R. ist ein Bergland mit stark eingeschnittenen Thälern, liegt 1500—1800 m ü. d. M. und steigt im Nordwesten bis zu 2000 m am Fuße des Virunga- oder Mfumbirogebirges an. Das reichlich bewässerte Land, überall gut angebaut, liefert Sorghum, Bananen, Bataten, Kolokasien und Tabak. Wälder fehlen. An der Westgrenze breitet sich der Kivusee (s. d.) aus. Die dichte Bevölkerung besteht aus Wahuma, die die Aristokratie des Landes bilden, und aus den unterworfenen Stämmen der Wahutu (Bantuneger). Sagenhafte Gerüchte schreckten Speke und später auch Stanley zurück, in dieses Gebiet einzudringen. Baumann war der erste Europäer, der den östl. Teil desselben 1892 betrat; Graf Götzen durchzog und durchforschte 1894 das ganze Land von Osten nach Westen. — Vgl. Graf von Götzen, Durch Afrika von Ost nach West (Berl. 1895).

Rückversicherung, ein Teil der Haftpflichtversicherung (s. d.).

***Rudelsburg.** Das Bismarckdenkmal (sitzende Bronzestatue des Fürsten als Korpsburschen) von N. Pfretzschner ist 23. Mai 1896 enthüllt worden.

***Rüdinger,** Nikolaus, starb 25. Aug. 1896 in Tutzing.

***Rudini,** Antonio, Marchese di, übernahm, als sich Crispi nach den Niederlagen der Italiener in Abessinien zum Rücktritt gezwungen sah, in dem 10. März 1896 von Ricotti zu stande gebrachten Ministerium den Vorsitz und das Innere, mußte aber bereits im Juli sein Kabinett umgestalten (s. Italien).

Rügensche Kleinbahnen, von einer Aktiengesellschaft mit einem Kapital von 2,033 Mill. M. auf der Insel Rügen angelegte Kleinbahnen von Altefähr über Garz, Putbus und Binz nach Sellin (54,5 km) und von Bergen über Wittower Fähre nach Altenkirchen (37,9 km), sind seit 1896 im Betrieb. Die Spurweite beträgt 0,75 m.

Ruhanda, afrik. Landschaft, s. Ruanda.

Ruhlaer Eisenbahn, im Eigentum der Centralverwaltung für Sekundärbahnen (H. Bachstein) befindliche Nebenbahn von Wutha nach Ruhla, 7,29 km lang, 10. Juli 1880 eröffnet. (S. Deutsche Eisenbahnen, Bd. 4, Übersicht C, III, b, und Bachsteinsche Sekundärbahnen.)

***Ruhr.** Als Erreger der R. sind mit größter Wahrscheinlichkeit die Dysenterieamöben anzusehen, niederste Lebewesen tierischer Natur, die zuerst von Lösch in Fällen russischer R., später von Koch, Kartulis und insbesondere von Kruse und Pasquale in Fällen schwerer ägypt. Dysenterie studiert wurden. Durch Übertragung amöbenbaltigen Materials auf Katzen gelang es, bei diesen ruhrähnliche Symptome zu erzeugen; hierdurch sowie durch die Unmöglichkeit künstlicher Züchtung unterscheiden sich die Dysenterieamöben von andern, sonst recht ähnlichen, harmlosen Amöben, die oft im normalen Darm vorkommen. — Andere Formen der R., z. B. die japanische, scheinen übrigens nicht durch diese Amöben, sondern durch Bakterien hervorgerufen zu werden.

Rülzheim, Dorf im Bezirksamt Germersheim des bayr. Reg.-Bez. Pfalz, an der Linie Schifferstadt-Lauterburg-Straßburg der Pfälz. Eisenbahn, hat (1895) 3183 E., Postexpedition, Telegraph, kath. Kirche; 4 Cigarrenfabriken.

***Rumänien.** Sichere Zählungen oder zuverlässige Schätzungen der Bevölkerung fehlen noch immer. Die Angaben für Moldau, Walachei und Dobrudscha schwanken zwischen 5,8 und 6,2 Mill. E. Eine neuere Angabe nimmt für das eigentliche R. 4½ Mill. Rumänen, 300 000 Juden, 200 000 Zigeuner, 50 000 Bulgaren, 20 000 Deutsche, 37 000 Österreicher, 20 000 Griechen, 15 000 Armenier und 75 000 Angehörige anderer Nationalitäten an. In der Dobrudscha sollen 77 000 Rumänen, 30 000 Bulgaren, 30 000 Türken, 10 000 russ. Sektierer, 9000 Griechen, 3000 Deutsche und 4000 Juden wohnen. Als zu niedrig gelten die zu Steuerzwecken gemachten Berechnungen in den großen Städten, welche 1894 für Bukarest 232 000, für Jassy 67 000, Galatz 60 000, Braila 46 700, Botoşani 31 000, Ploeşci 37 000, Crajova 38 500, Berlad 22 000 und für Focşani 19 000 E. ergaben. — 70 Proz. der Bevölkerung treiben Landwirtschaft, die auf 29 Proz. der Fläche allmählich in intensiverer Weise betrieben wird. 21 Proz. sind Weide, 16,9 Proz. Waldung. Weizen und Mais, die auch in der Ausfuhr die erste

Rolle spielen, sind die wichtigsten Erzeugnisse. Der Weinbau auf (1893) 146000 ha ergab 1,25 Mill. hl. Die Angaben der letzten Viehzählung von 1890 sind veraltet. Schafe und Ziegen gab es über 5, Rindvieh über 2,5 Mill. Stück. Die Einnahmen betrugen 1894/95: 200, die Ausgaben 210, das Deficit also 10 Mill. Lëi. Die Staatsschuld hatte 1. April 1896 die Höhe von 1165 Mill. Lëi, die 69 Mill. Zinsen erfordern. An Schiffen liefen 1895 ein 32421 mit 8917219, aus 32219 mit 8978219 Registertons. Die Handelsmarine zählte 299 Schiffe (28 Dampfer) mit 61078 (1054) Registertons. Der Handel zeigte 1895 eine beträchtliche Abnahme; die Einfuhr sank auf 305, die Ausfuhr auf 265 Mill. Lëi; es entfallen auf:

Verkehrsländer	Einfuhr	Ausfuhr	Verkehrsländer	Einfuhr	Ausfuhr
Deutschland . . .	81	26	Belgien	15	76
Großbritannien	59	75	Türkei	15	14
Österreich-Ungarn	86	42	Rußland	10	9
Frankreich	26	6	Italien .	6	11

In der Einfuhr stehen Gewebe mit 112 und Metallwaren mit 59, in der Ausfuhr Cerealien mit 195 Mill. Lëi obenan. Über die Rumänischen Eisenbahnen s. d. Die 3216 Postbureaus beförderten (1895) 12169815 Briefe, 7744215 Postkarten und 23438805 Drucksachen und Warenproben. Die 476 Telegraphenämter erledigten auf 6832 km Linien (Drahtlänge 16211 km) 2281599 Depeschen.

Geschichte. Infolge von Meinungsverschiedenheiten, die im Schoße der Regierung selbst entstanden waren, trat 15. Okt. 1895 das seit Dez. 1891 am Ruder befindliche konservativ-junimistische Kabinett Catargiu zurück, worauf der König den Führer der Liberalen, Demeter Sturdza, zur Bildung eines Ministeriums berief. Die Neuwahlen, die 6. bis 12. Dez. stattfanden, brachten den Liberalen einen glänzenden Sieg, doch brach in ihren eigenen Reihen Uneinigkeit aus. Der Minister des Innern, Fleva, trat zurück und entfesselte eine heftige Agitation gegen die Regierung, wofür ihm eine kirchliche Frage zum Vorwand diente. Am 20. Mai 1896 war nämlich der Metropolit-Primas Gennadios unter Mitwirkung der Regierung von der Synode seines Amtes entboben worden, weil er die Satzungen der orthodoxen Kirche verletzt und sich ungehörige Geldvorteile verschafft haben sollte. Seine Anhänger, darunter namentlich Fleva, die die Rechtmäßigkeit dieses Verfahrens bestritten, veranstalteten lebhafte Demonstrationen zu seinen Gunsten, und um diese staatsgefährlichen, im dreibundfreundlichen Lager geschickt ins Werk gesetzten Intriguen aus dem Wege zu räumen, gab das Ministerium Sturdza 2. Dez. seine Entlassung. Der König beauftragte den Präsidenten der Deputiertenkammer, Aurelian, der ebenfalls der liberalen Partei angehört, mit der Neubildung des Kabinetts. In diesem, das 4. Dez. zusammenkam, übernahm Aurelian das Präsidium und die Domänen, Lascar das Innere, Porumbaro die öffentlichen Arbeiten, Marzesco Kultus und Unterricht, Berindei das Kriegsministerium; aus dem Ministerium Sturdza verblieb Kantakuzeno bei den Finanzen, und Stoicescu übernahm das Auswärtige. Die neue Regierung beseitigte den Kirchenkonflikt, indem 16. Dez. die Synode das über den Metropoliten Gennadios gefällte Urteil aufhob, nachdem dieser vorher auf seine Würde Verzicht geleistet hatte. Zu seinem Nachfolger als Primas wurde darauf der Metropolit Joseph Georgian gewählt. — Im übrigen machte sich die steigende Entwicklung und Bedeutung R.s auch in den jüngst verflossenen Jahren geltend. Am 26. Sept. 1895 war von dem König die großartige Donau-Eisenbahnbrücke bei Cernavoda festlich eröffnet worden, wodurch die kürzeste Verbindung zwischen der Nord- und Ostsee und dem Schwarzen Meer hergestellt ist, und im Okt. 1896 wurde der Grundstein zur Erbauung des Hafens von Küstendje gelegt. Am 27. Sept. 1896 wurde der Kanal am Eisernen Thor von Kaiser Franz Joseph im Beisein der Könige von R. und von Serbien festlich eingeweiht, der für die Handelsbeziehungen R.s von größter Bedeutung zu werden verspricht. Darauf folgte der politisch bedeutungsvolle dreitägige, festlich begangene Besuch des Kaisers von Österreich in R., und im Oktober desselben Jahres kam auch der König von Serbien zum Besuche nach Bukarest. Mit Griechenland, mit dem R. seit 1891 den diplomat. Verkehr eines Erbstreites halber abgebrochen hatte, wurden wieder normale Beziehungen hergestellt. — Vgl. Benger, R., ein Land der Zukunft (Stuttg. 1896); Kraus, R. und Bukarest (Bukarest 1896); R. in Bild und Wort, hg. von Duschel, Text von Tocilescu (ebd. 1896 fg.).

***Rumänische Eisenbahnen.** Das Eisenbahnnetz hatte 1. Jan. 1895 eine Ausdehnung von 2581 km. Das Anlagekapital der Staatsbahnen (2454 km) betrug 1. Jan. 1894: 485185000 M. oder 197712 M. für 1 km. Am 26. Sept. 1895 wurde die Strecke Fetesci-Cernavoda mit der großen Donaubrücke bei letzterm Ort eröffnet und somit die in der Dobrudscha belegene Eisenbahn Cernavoda-Küstendje an das übrige rumän. Eisenbahnnetz angeschlossen. Gleichzeitig wurde damit eine wichtige durchgehende Verbindung durch Rumänien mit dem Schwarzen Meer geschaffen. Die Plattform der Brücke liegt 37 m über dem Wasserspiegel der Donau, auch ist eine zweite Brücke über dieselbe zwischen Jimnicea und Sistov zum Anschluß an das bulgar. Eisenbahnnetz geplant.

***Russische Eisenbahnen.** Das Eisenbahnnetz im europ. Rußland hatte 1. Febr. 1896 eine Ausdehnung von 37788 km, wovon 35394 km (21449 km Staats- und 13945 km Privatbahnen) dem Ministerium der Verkehrsanstalten unterstellt sind; 2394 km lagen in Finland. Außerdem sind dem Kriegsminister die transkaspischen Bahnen (1433 km) unterstellt, wozu noch 155 km Neubau- und genehmigte Strecken kommen. Im europ. Rußland sind außerdem 12803 km genehmigte oder im Bau befindliche Linien vorhanden, davon 122 km in Finland. Das Anlagekapital von 29678 km belief sich 1. Jan. 1893 auf 6531293000 M. oder 220070 M. für 1 km. Am 1. Juli 1896 wurde die Moskau-Brester Eisenbahn (1032 Werst) verstaatlicht. Über die Sibirische Eisenbahn s. d.

***Russisches Heerwesen. I. Armee.** In den J. 1895 und 1896 haben Änderungen und Verstärkungen der Armee stattgefunden:

Bei der Infanterie sind, um eine größere Kriegsbereitschaft in den ostasiat. Gebieten herbeizuführen, 2 ostsibir. Linienbrigaden formiert; die 1. besteht aus den ostsibir. Linienbataillonen Nr. 3, 6 und 10, die 2. aus den Bataillonen Nr. 1, 5, 7, 8 (aus dem 8. westsibir. Linienbataillone formiert) und 9, so daß nur 3 Linienbataillone (das 2., 4. und das aus dem 4. westsibir. formierte 11. ostsibir. Linienbataillon) noch selbständig sind. An westsibir.

Linienbrigaden sind nur noch 6 vorhanden. Bei der Kavallerie sind zu den 48 Dragonerregimentern 2 neue mit den Nrn. 49 und 50 formiert, welche eine selbständige 1. Kavalleriebrigade bilden, was darauf schließen läßt, daß demnächst auch noch eine 2. gebildet und so die reguläre Armeekavallerie von 15 Armeekavalleriedivisionen auf 16 erhöht wird. Ein Kavalleriekorps ist aus der 13. und 14. Kavalleriedivision im Warschauer Militärbezirk formiert.

Bei der Artillerie haben die wesentlichsten Umformungen stattgefunden. So ist die Gliederung in Divisionen zu 2 oder 3 Batterien nunmehr auch auf die reitenden und die den Schützen beigegebenen Batterien ausgedehnt. Beide waren, abgesehen von der reitenden Gardeartilleriebrigade, bisher selbständig. Außer der Einführung dieser für den Gebrauch der Artillerie so wichtigen Maßregel hat aber auch eine Verstärkung der Artillerie stattgefunden. Es sind neu aufgestellt: 3 leichte Fuß- (fahrende) Gardebatterien, die der Leibgarde- (3.) Artilleriebrigade, 10 leichte Feldbatterien, die zu je 2 der 2., 4., 6., 10. und 18. Artilleriebrigade zugeteilt sind; schließlich 5 leichte Batterien zu je 1 für die 5 Schützenbrigaden des europ. Rußlands, so daß diese jetzt über je 3 anstatt über je 2 Batterien verfügen. Die Divisionseinteilung hat auch auf die Neuformationen Anwendung gefunden. Wesentlich ist, daß alle diese Batterien bereits im Frieden 8 bespannte Geschütze haben, also schneller als bisher mobil werden. Nach Ausführungen in der Militärpresse zu schließen, scheint mit diesen Batterien der Anfang zur Formierung einer bisher nicht vorhandenen Korpsartillerie gemacht zu sein. Durch die Formierung von 4 neuen Mörserbatterien werden die Mörserregimenter Nr. 4 und 5 von 2 auf 4 Batterien gebracht, so daß nur noch Nr. 6 und 7 2 Batterien haben.

Ferner sind in den ostasiat. Gebieten zur Sicherung der Machtstellung Rußlands im Osten Umformungen eingetreten: es ist eine selbständige transbaikalische Artilleriedivision, von 2 Batterien mit je 8 bespannten Geschützen und einem Reservezug, sowie ein Mörserregiment zu 2 auf Kriegsetat gebrachten Batterien neu aufgestellt. Die ostsibir. Artilleriebrigade ist reorganisiert: anstatt dieser einen bestehen jetzt zwei. Die 1. umfaßt 4 Feld-, 3 Gebirgs- und jene 2 Mörserbatterien; die 2. besteht aus 5 Batterien. Bei beiden Brigaden haben die Batterien 5 Reservezüge und 8 bespannte Geschütze. Die westsibir. Artilleriebrigade wurde zu einer westsibir. Artilleriedivision zu 2 Geschützen. Die westsibir. reitende Gebirgsbatterie wurde aufgelöst.

Ingenieurtruppen. Der Bau der Sibir. Eisenbahn hat die Aufstellung eines 1. Ussuri-Eisenbahnbataillons zu 2 Bau- und Betriebscompagnien veranlaßt, was auf die Formierung von weitern Bataillonen schließen läßt.

Besatzungstruppen. Zur Verstärkung von Wladiwostok sind zu den 3 Festungsartilleriecompagnien eine 4. und 5. getreten und ein Festungsinfanterieregiment zu 5 Bataillonen à 4 Compagnien formiert.

Ersatztruppen. Die Cadres des Kavallerieersatzes sind von 15 auf 17 erhöht.

Ein kaukas. Cadretrainbataillon wird formiert.

Die Ausgaben für das Landheer betrugen 1896: 288521969 Rubel, d. i. 17360956 Rubel mehr als 1895; hierunter waren für Centralverwaltung 2419308, Lokalverwaltung 8340249, technisches und Unterrichtswesen 8030244, Medizinal- und Lazarettwesen 4129239, Bekleidung und Ausrüstung 21598788, Verpflegung 40955760, Feuerung 16496225, Besoldung 59542206, Miete und Unterhalt von Unterkunftsräumen 15619940, Bauausgaben 19366883, Anfertigung und Vervollkommnung der Artillerie und Artillerieausrüstungsstücke 11374226, Unterhaltung von Artilleriegegenständen bei den Truppen und Festungen, Übungen mit diesen 3290234, Transporte, Fahrgelder und Depeschen 7977881, Aushebung 2648054, Übungen der Reservisten und Ratniks der Opoltschenije 3008137, Besoldungen und Unterstützungen 2974501, Abzüge und Zinsen für die Emeritenkasse 3064048, Ausgaben für Turkestan und Transkaspien 1047162, außerordentliche Ausgaben 643443, Ausgaben für den Betrieb der transkaspischen Militäreisenbahn 4240000, Ausgaben für die Verstärkung und Verbesserung der transkaspischen Bahn 9484571, Neubewaffnung der Armee 22700000, verschiedene Ausgaben 9484571, Verpflegungsreserve 469391, Reservekredit 8707747, Ausgaben auf Rechnung des nächsten Jahres 8595000 Rubel.

Auch bei den Kosakentruppen sind Änderungen eingetreten: Eine westsibir. Kosakenbrigade wurde im Gouvernement Omsk aus dem 1., 2. und 3. Sibirischen und einem Semirjetschenskischen Kosakenregiment formiert, die bis dahin im Semipalatinskischen Gebiete disloziert waren. Die beiden selbständigen Ussurisotnien wurden zu einer Primorskischen Division vereinigt. Das Amur-Kosaken-Wojsko erhielt eine neue Organisation, indem es jetzt nur Reitertruppen aufstellt, und zwar 1 Amurkosakenregiment im Frieden zu 3, im Kriege zu 6 Sotnien und 1 Amurkosakendivision zu 3 Sotnien. Durch die Zuteilung eines Terekkosakenregiments zur 2. kaukas. Kosakendivision ist die Terekkosakenbrigade aufgelöst.

II. Kriegsflotte. Die Ausgaben für die Marine betragen 1896: 57966000 Rubel, d. i. gegen 1895 3042591 Rubel mehr; darunter Central- und Hafenverwaltung 1813790, Besoldungen und Unterstützungen 441519, Unterrichtsangelegenheiten 646313, Medizinal- und Hospitalwesen 869760, Besoldung der streitbaren Mannschaften 3615061, Verpflegung 835665, Bekleidung 1319700, Indienststellung der Schiffe 9110604, hydrogr. Angelegenheiten 624243, Marineartillerie, Torpedowesen und elektrische Beleuchtung 6499760, Schiffbau 18300478, Fabriken und Admiralität 3381835, Miete und Unterhaltung der Gebäude und Bauausgaben 4280411, Kommandierungen 628000, verschiedene Ausgaben 1912703. Kursunterschiede bei den Ausgaben für den Hafen Sweaborg 82975, Bau des Hafens Kaiser Alexander III. (Libau) und des Docks in Wladiwostok 3000000, Ausgaben für Neubewaffnung der Flotte 729000, Ausgaben auf Rechnung des nächsten Jahres 174183 Rubel.

***Rußland.** Für eine wirkliche Volkszählung (an Stelle der bisherigen polizeilichen Revisionen) im ganzen Reich werden umfangreiche Vorbereitungen getroffen; sie soll im J. 1897 überall an demselben Tage (28. Jan. a. St., d. i. 9. Febr. n. St.) stattfinden. Zur Deckung der Kosten sind nahezu 4 Mill. Rubel angewiesen, verteilt auf die J. 1896—98. Mit der Ausführung sind betraut eine Generalzählungskommission in Petersburg unter Vorsitz des Ministers des Innern und zahlreiche Provinzialzählungskommissionen in den

Gouvernements und den Gebieten, sowie in deren Unterabteilungen, den Kreisen und Bezirken, wozu noch einige Specialzählungskommissionen für Städte wie Petersburg, Moskau, Warschau u. a. kommen. Der oberste Geschäftsleiter ist der Direktor des Statist. Centralkomitees, N. Trojnizkij. Die Zählung erfolgt nach Haushaltungen und Listen, wobei die in einer Haushaltung vorhandenen Personen auf eine Liste einzutragen sind. Neben Namen, Alter, Geschlecht u. s. w. ist bei jeder Person noch anzugeben: die Religion, die Muttersprache, ob des Lesens und Schreibens kundig oder nicht, die hauptsächlichsten körperlichen Gebrechen, wie blind, stumm, taubstumm, geisteskrank u. s. w. Abweichungen sind nur im Norden des Reichs, im Kaukasus, in Sibirien und Centralasien zugelassen.

Ackerbau, Viehzucht. Die Gesamternte aller Brotfrüchte betrug 1895: 1500,57 Mill. Pud; davon kommen auf Roggen 39,2 Proz., auf Hafer 21,8, auf Gerste 10,6, auf Sommerweizen 11,9, auf Winterweizen 9, auf Hirse 2,9, auf Buchweizen 1,7, auf Mais 1,5, auf Erbsen 1,4, auf Dinkel 0,5. Mit Kartoffeln waren bebaut 1895: 2913953 Dessätinen, die eine Ernte von 132022570 Tschetwert ergaben. Mit Flachs waren bebaut 1894: 1346874 Dessätinen; die Ernte betrug 26544937 Pud Leinsamen und 26216819 Pud Flachs. Mit Hanf waren bebaut 1894: 671743 Dessätinen (Ernte 17084977 Pud Hanfsamen), mit Zuckerrüben 1895: 314785 Dessätinen (Ernte 32672714 Berkowez). Die Gesamtmenge des Viehs betrug 1891: 102658761 Stück, davon 18400986 Pferde, 28013552 Rinder, 42817633 Schafe, 10763343 Schweine, 436216 Kamele, 1683815 Ziegen und 543216 Renntiere.

Für 1896 wird die Ernte auf Grund von Probedrusch berechnet auf Winterweizen 20,310, Sommerweizen 29,265, Roggen 117,619, Hafer 95,333, Gerste 31,105, Buchweizen 7,06, Hirse 11,884, Mais 2,906 und Erbsen 3,156, zusammen 318,637 Mill. Tschetwert.

Bergbau und Hüttenwesen. An Eisen wurde gewonnen 1894 in 259 Hütten 80144420 Pud Gußeisen, 29568410 Pud Schmiedeeisen, 36502650 Pud Stahl, davon in 42 Hütten Finlands 1272215, 585438 und 112250 Pud. Für 1895 stellen sich die Zahlen auf 88784954 Pud Gußeisen, 28376068 Pud Schmiedeeisen und 35049546 Pud Stahl. Dazu kommt 1895 eine Einfuhr von 8106432 Gußeisen und 26330888 Pud Werkeisen. Letzteres als 39496332 Gußeisen gerechnet, ergiebt einen Gesamtbedarf R.s an Gußeisen von (1895) 136387718 Pud oder 1,14 Pud auf den Kopf der Bevölkerung. An Stein- und Braunkohlen wurden gewonnen 1894: 526784979 Pud, davon Steinkohlen im Donezgebiet 197561715 Pud; an Naphtha (Rohpetroleum) 1894: 321 Mill. Pud, davon im Gouvernement Baku allein 298,33 Mill. Pud; ferner 1894 an Kupfer 333382, an Zink 306216 Pud.

Industrie, Handel und Verkehr. Die Fabrikthätigkeit gestaltete sich 1893 folgendermaßen:

Gebiete	Zahl der Fabriken	Beschäftigte Arbeiter	Wert der Produktion in 1000 Rubel
Europäisches Rußland	19536	983110	1350623
Polen	4216	151340	230145
Finland	6649	55926	61420
Kaukasien	1468	22048	34338
Sibirien	698	10630	11216
Centralasien	423	5216	17020
Zusammen	32990	1228270	1704764

Dazu kommen noch 101619 Kleinbetriebe mit weniger als 1000 Rubel jährlichem Umsatz. 1895 waren 230 Zuckerfabriken thätig, die 38,14 Mill. Pud Zucker herstellten. — Die Einfuhr betrug 1894 ohne Edelmetalle 559,5 Mill. Rubel, die Ausfuhr 684,5 Mill. Die Einfuhr von Maschinen, Eisen und Eisenwaren aus Deutschland betrug in Millionen Mark:

Maschinen u. s. w.	1890	1895	Maschinen u. s. w.	1890	1895
Maschinen und Instrumente	14,2	30,4	Eisen und Eisenwaren	21,7	33,7
Klaviere	0,7	1,3	Fabrik- u. Winkeleisen	0,9	2,9
Astron. Instrumente	2,7	5,5	Stabeisen	4,8	10,2
Lokomotiven	0,3	2,4	Platten und Bleche	3,0	6,0
Gußeisenmaschinen	6,5	14,4	Grobe Eisenwaren	7,7	9,1
Schmiedeeisenmaschinen	1,3	2,2	Feine Eisenwaren	1,6	2,2
Nähmaschinen	1,4	0,6			

Die Einfuhr von Seide und Seidenwaren, Wolle und Wollwaren betrug in Millionen Mark:

Seide u. Wolle	1890	1895	Seide u. Wolle	1890	1895
Seide und Seidenwaren	23,3	3,8	Schafwolle, roh	2,8	7,1
Rohseide	19,6	1,5	Gekämmte Wolle	9,3	3,8
Wolle und Wollwaren	23,0	19,4	Tuche und Zeuge, unbedruckt	2,9	2,8
			Wollgarne	5,3	3,4

Eine Steigerung der Einfuhr von deutschen Waren nach R. hat sonst noch stattgefunden bei Häuten und Fellen (Steigerung gegen 1890 um 4,4 Mill. M.), bei Kupfer und Kupferwaren (2,7), Kurzwaren (0,9), Lederwaren (0,4), Büchern (2,5), bei Materialwaren (geschrotenes Getreide und Mehl 3,7) und Papierwaren (0,9). Gegen 1890 ist 1895 ein Rückgang der Ausfuhr zu verzeichnen bei Droguen, Erden, Erzen u. s. w. (Rückgang um 0,5 Mill. M.), Getreide (9,9), Hopfen (9,9), Kautschuk (1,2) und Kautschukwaren (0,9). R. hat besonders in Bezug auf Ausfuhr von Geflügel und Vieh nach Deutschland durch den Handelsvertrag Vorteile.

Über die Eisenbahnen s. Russische Eisenbahnen. Die Länge der Telegraphenlinien betrug 1894: 150551, der Leitungen 303914 Werst; der Telephonlinien 1893: 2997, der Leitungen 23042 Werst. Die Zahl der Postbureaus betrug 1894: 7084.

Die Handelsflotte zählte 1896: 522 Dampfer und 2135 Segelschiffe mit zusammen 528988 t.

Finanzen. Die ordentlichen Einnahmen und Ausgaben nach dem Budget von 1896:

Einnahmen	Mill. Rubel	Ausgaben	Mill. Rubel
Direkte Steuern:		Staatsschulden	269,0
Grundsteuer	48,0	Höchste Regierungsbehörden	2,4
Handelssteuer	43,4	Heiliger Synod	17,5
Coupon- u. Rentensteuer	13,2	Hof	12,0
Indirekte Steuern:		Auswärtiges	4,7
Getränke	284,3	Krieg	288,5
Tabak	32,5	Marine	58,0
Zucker	42,3	Finanzen	186,8
Naphtha	19,1	Ackerbau und Domänen	32,2
Zündhölzer	7,5	Inneres	90,0
Zölle	153,9	Volksunterricht	24,9
Stempel- und andere Gebühren	65,3	Wegekommunikationen	196,4
Regalien	76,0	Justiz	28,0
Domänen u. Kapitalien	294,1	Reichskontrolle	6,0
Ablösungszahlungen der Bauern	89,0	Staatsgestüte	1,5
Rückzahlungen	63,9	Außerordentliche Ausgaben	12,0
Außerordentliche Einnahmen	7,2	Zusammen	1230,9
Zusammen	1239,7		

Die außerordentlichen Ausgaben (Eisenbahnbauten) waren 1896 auf 130,5 Mill. Rubel berechnet und sollten aus den Überschüssen der ordentlichen Einnahmen und aus den Kassenbeständen gedeckt werden. Die Staatsschuld beträgt (1. Jan. 1897) 2128,8 Mill. Metall- und 2857,5 Mill. Kredit-, zusammen 6050,6 Mill. Kredit-Rubel. Ein Übergang zur Goldwährung (s. Währung) wird vorbereitet, und der neue Rubel soll dann auf 66⅔ Kopeken Gold normiert werden (d. i. 2,14 M. oder 2,67 Frs.).

Gold-, Silber- und Kupfermünzen wurden 1895 im Nennwert von 55346680 Rubel geprägt.

Über Sparkassenwesen s. Sparkassen.

Verwaltung. Neben den Ministerien bestand bis 1884 die Geheime Kanzlei des Kaisers, die vier Abteilungen umfaßte: für die Privatkorrespondenz, für die Redaktion der Gesetze und Ukase, für die hohe Polizei (dies war die gefürchtete Dritte Abteilung; sie wurde 1880 als Departement der Reichspolizei dem Ministerium des Innern zugeteilt), für die Anstalten der Kaiserin Maria Fedorowna. Dazu kam noch eine Bittschriftenkommission. An Stelle der Geheimen Kanzlei ist 1885 die Eigene Kanzlei des Kaisers (Sobstvennaja Jego Imperatorskago Veličestva kanceljarija) getreten, der zugeteilt sind: das Komitee der Fürsorge für ausgediente Civilbeamte, die Bittschriftenkanzlei, das Staatssekretariat des Großfürstentums Finland. Endlich gehört noch dazu die Kanzlei für die Anstalten der Kaiserin Maria Fedorowna (der Gemahlin Kaiser Pauls). Sie bestehen aus Wohlthätigkeitsanstalten (Findelhäusern, Entbindungsanstalten, Krankenhäusern, Kinderasylen) und Lehranstalten (Mädcheninstitute, Mädchengymnasien, auch einige Knabeninstitute) in den beiden Hauptstädten und an andern Orten R.s. Diese Institute wurden seinerzeit von der genannten Kaiserin Maria geleitet und zum Teil begründet, sowie nach ihrem Tode (1828) in einen besondern Verwaltungszweig zusammengefaßt, an dessen Spitze ein unmittelbar vom Kaiser ernannter Oberdirektor mit den Rechten eines Ministers steht, sowie unter dessen Vorsitz ein Vormundschaftsrat (bestehend aus vom Kaiser ernannten Ehrenvormündern); mit zwei Versammlungsorten: in Petersburg und in Moskau).

Geschichte. Mit der Berufung des Fürsten Lobanow-Rostowskij (s. d.), die der neue Zar Nikolaus II. im März 1895 vollzog, hat sich ein gewisser Systemwechsel in der auswärtigen Politik R.s gegenüber der von Alexander III. befolgten Tendenz geltend gemacht. Eine mildere, der Natur und Gedankenrichtung des jungen Herrschers entsprechende versöhnliche Auffassung gelangte unter Lobanows Leitung zum Durchbruch. Wie Nikolaus die harte und schroff zufassende Art des Vaters in der Orientpolitik schon im allgemeinen vermied, so gab er auch die von diesem beobachtete feindselige Haltung gegen den Fürsten Ferdinand von Bulgarien auf und erkannte ihn gegen gewisse Zugeständnisse an. Dem Einvernehmen mit Frankreich, an dem man freilich dem Dreibunde gegenüber festhielt, ward von russ. Seite mehr und mehr die aggressive Tendenz gegen Deutschland genommen, so daß diese Kombination, die unter Alexander III. die Situation beherrscht hatte, schließlich, wie verlautet, in der Festsetzung eines einfachen Defensivbündnisses ihren Abschluß gefunden haben dürfte. In ostasiat. Dingen, besonders aber in der durch die furchtbaren Wirren in der Türkei neuerdings wieder aufgerollten orient. Frage ist bereits mehrfach ein Zusammengehen R.s mit den Dreibundsmächten und ein scharfer Gegensatz zu England, das Alexander III. durch möglichstes Beiseiteschieben aller trennenden Punkte für das russ.-franz. System zu gewinnen gesucht hatte, bemerkbar gewesen: ein Anzeichen, daß Nikolaus II. sein Hauptaugenmerk auf die Erweiterung der russ. Machtsphäre in Asien gerichtet hat, wo sich die russ. Diplomatie gegenüber ihren japan. und engl. Rivalen in Korea (s. d.) sowohl wie auch in China den entscheidenden Einfluß zu sichern wußte. Ein 1896 geschlossener russ.-chines. Vertrag, der offiziell allerdings noch in Abrede gestellt wird, gestattet R., seine Sibirische Eisenbahn (s. d., Bd. 14) durch die chines. Mandschurei zu führen und giebt ihm für den Kriegsfall das Besatzungsrecht in drei Häfen, unter denen sich auch das wichtige Port-Arthur (s. d.) befindet.

Am 26. Mai 1896 wurde die Krönung des Kaiserpaares mit größtem Glanze in Moskau (s. d.) vollzogen; doch trübte ein schwerer Unglücksfall, der bei dem Volksfeste auf dem Chodynkafelde am 30. Mai den Tod von mehrern Tausenden von Menschen herbeiführte, das Fest. In der innern Politik nahmen die auf die Hebung der sittlichen und materiellen Wohlfahrt des Volks gerichteten Maßnahmen ihren Fortgang. Gegenüber den fremden Konfessionen und Nationalitäten beobachtet Nikolaus II. eine dauernde, vielleicht in der Zunahme begriffene freundliche Tendenz. Im ganzen aber gehören die ersten Regierungsjahre des jungen Zaren der auswärtigen Politik an. Im Sommer 1896 erfolgten die Besuche des Kaiserpaares an den durch Verwandtschaft oder Politik befreundeten Höfen. Vom 27. bis 29. Aug. weilte dasselbe in Wien, wo die vollste Verständigung bezüglich der Orientwirren erzielt wurde. Ebenso herzlich war die Entrevue mit dem deutschen Kaiser in Breslau und Görlitz vom 5. bis 7. Sept. Obwohl der russ. Minister des Auswärtigen, Fürst Lobanow, auf der Rückreise am 31. Aug. plötzlich starb, wurde zwischen dem russischen und deutschen Kaiser ein enges Einvernehmen in der Politik der beiden Nachbarreiche für die Zukunft verabredet und festgelegt. Vom 9. bis zum 20. Sept. weilte das Kaiserpaar in Dänemark. Von dort begaben sich der Zar und seine Gemahlin an den Hof von England, dann nach Frankreich, wo sie mit der überschwänglichsten Begeisterung empfangen wurden, und endlich nach Darmstadt, von wo sie nach R. zurückkehrten. Die kundgegebenen freundschaftlichen Beziehungen R.s zu den Mächten des Dreibunds erhielten neuerdings durch die Vermählung des Kronprinzen von Italien mit einer Tochter des R. eng befreundeten Fürsten von Montenegro eine Stärkung und erlitten auch durch einige zollpolit. Differenzen mit Deutschland keine Trübung. Auch die im Jan. 1897 erfolgte Ernennung des Grafen Murawjew (s. d.) zum Leiter der auswärtigen Angelegenheiten, die in dreibundfeindlichen Kreisen mit besonderer Freude begrüßt wurde, da Murawjew als ein warmer Anhänger der russ.-franz. Entente gilt, dürfte in der friedlichen Tendenz der russ. Politik kaum eine Änderung hervorbringen.

Neuere Litteratur. Jahrbuch der kaiserlich russ. Geographischen Gesellschaft (russisch, Petersb. 1891 fg.); Lanin, Russ. Zustände (deutsch, Bd. 1, Dresd. 1892); Industries of Russia. By the Department of trade and manufacture (englisch von J. M. Crawford, 5 Bde., Petersb. 1893); Vsja

Rossija etc. (Ganz Rußland: Industrie, Handel, Landwirtschaft, Verwaltung u. s. w., ebd. 1895); Troinitzky, Réglement sur la premier recensement général de la population de l'Empire de Russie (ebd. 1895; vgl. Allgemeines Statist. Archiv, 4. Jahrg., 2. Hlbbd., Tüb. 1896); Russ. Zustände. Unparteiische Monatsschrift (Zür. 1895 fg.); Neuburger, R. unter Alexander III. (Berl. 1895); F. Moos, Die Finanzen R.s (ebd. 1896); A. Brückner, Geschichte R.s bis zum 18. Jahrh. (Bd. 1, Gotha 1896); F. Schütz, Das heutige R. (Lpz. 1896); Combes de Lestrade, La Russie économique et sociale à l'avènement de Nicolas II. (Par. 1896). — Karten: L. Muschketow, Allgemeine geolog. Karte von R. (russisch, Bl. 1—96, Petersburg); Karte der Eisenbahnen, Chausseen und Wasserwege im europäischen R., hg. vom Ministerium der Kommunikationswege (Maßstab 60 Werst auf 1 russ. Zoll, russisch, ebd. 1895).

***Rütimeyer,** Ludwig, starb 26. Nov. 1895 in [Basel.

Rüttenscheidt, Bauerschaft im Landkreis Essen des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an der Nebenlinie Hattingen-Osterfeld der Preuß. Staatsbahnen und der elektrischen Straßenbahn Carnap-Altenessen-Bredeney, hat (1895) 6329 E., darunter 2000 Evangelische; Eisenindustrie und Steinkohlenbergbau.

***Rydberg,** Abraham Victor, starb 21. Sept. 1895 in Stockholm. Von ihm erschienen noch: «Varia. Tankar och bilder» (Stockh. 1894). Seine «Samlade Skrifter» erschienen seit 1896. — Vgl. Zedler, Victor R. (Marb. 1896).

Rydberg, Gustaf Fredrik, schwed. Landschaftsmaler, geb. 18. Sept. 1835, studierte an den Kunstakademien zu Kopenhagen und Stockholm, nachher in Düsseldorf, wo er fünf Jahre Schüler von H. Gude war. Seitdem lebt er in Schweden. R. hat sich ein klassisches Ansehen erworben durch seine Landschaften, in denen er seine Heimat Schonen in einer an die alten Holländer erinnernden Weise vornehm, einfach und stimmungsvoll wiedergiebt. Vier Gemälde von ihm befinden sich im Nationalmuseum zu Stockholm.

Ryssel, Karl Victor, Theolog und Syriolog, geb. 18. Dez. 1849 zu Reinsberg bei Nossen i. S., studierte in Leipzig Theologie und Orientalia, wurde 1878 Privatdocent und 1885 außerord. Professor in der theol. Fakultät zu Leipzig und ging 1889 als ord. Professor der Theologie und der orient. Sprachen nach Zürich. Aufs Alte Testament bezieht sich seine Bearbeitung von Jul. Fürsts «Hebr. und chald. Handwörterbuch über das Alte Testament» (Lpz. 1876) und von E. Bertheaus «Kommentar zu Esra, Nehemia und Esther» (ebd. 1887), seine Habilitationsschrift «De Elohistae Pentateuchici sermone» (ebd. 1878) und die «Untersuchungen über die Textgestalt und die Echtheit des Buches Micha» (ebd. 1887). Dem Gebiete der syr. Litteraturgeschichte gehören folgende Schriften an: «Über den textkritischen Wert der syr. Übersetzungen griech. Klassiker, I, II» (Lpz. 1880 u. 1881), «Ein Brief Georgs, Bischofs der Araber, an den Presbyter Jesu» (Gotha 1883), «Georgs des Araberbischofs Gedichte und Briefe» (Lpz. 1891) sowie die kirchengeschichtliche Arbeit «Gregorius Thaumaturgus. Sein Leben und seine Schriften. Nebst Übersetzung zweier bisher unbekannter Schriften Gregors aus dem Syrischen» (ebd. 1880). Außerdem gab er verschiedene syr. Werke des Araberbischofs heraus (in den «Atti» der R. Accademia dei Lincei, Rom 1891, und in der «Zeitschrift für Assyriologie», Bd. 8) und übersetzte aus dem Syrischen den «Pseudosokratischen Dialog über die Seele» und andere «Neu aufgefundene Schriften der gräco-syr. Litteratur» (im «Rhein. Museum für Philologie», Neue Folge, Bd. 48, 51 und 52) sowie «Die syr. Übersetzung des Pseudo-Callisthenes» und «Syr. Quellen abendländ. Erzählungsstoffe» (in Zupitzas «Archiv für neuere Sprachen», Bd. 93—95). Auch schrieb er: «Die Synonyma des Wahren und Guten in den semit. Sprachen» (Lpz. 1872).

***Rzeszów,** Bezirkshauptmannschaft in Galizien, besteht seit der 15. Sept. 1896 erfolgten Abtrennung des Gerichtsbezirks Strzyżów und Erhebung desselben zu einer Bezirkshauptmannschaft aus den Gerichtsbezirken Głogów, R. und Tyczyn, und hat 985,25 qkm sowie (1890) 118 550 (58 586 männl. und 59 964 weibl.) meist poln. E.

S.

Saal an der Saale, Marktflecken im Bezirksamt Königshofen des bayr. Reg.-Bez. Unterfranken, am Einfluß der Milz in die Fränkische Saale und an der Nebenlinie Neustadt a. d. Saale-Königshofen der Bayr. Staatsbahnen, hat (1895) 932 meist kath. E., Post, Telegraph, kath. Kirche; Viehzucht und Käserei, Mahl- und Sägemühle und nahebei eine sehenswerte roman. Wallfahrtskirche.

***Saal-Eisenbahn.** Die S. wurde durch Gesetz vom 16. Juli 1895 vom preuß. Staate käuflich erworben und ging 1. Okt. 1895 in das Eigentum desselben über.

Saarthal-Straßenbahnen, die von der Stadt Saarlouis erbaute normalspurige Kleinbahn von Ensdorf über Saarlouis nach Wallerfangen (6 km) und die 4. Nov. 1890 eröffnete schmalspurige Straßenbahn von Halberg über St. Johann nach Louisenthal (10 km), welche einer Aktiengesellschaft in St. Johann gehört.

Saarwellingen, Dorf im Kreis Saarlouis des preuß. Reg.-Bez. Trier, hat (1895) 3195 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, Bürgermeisterei und kath. Kirche.

Saatziger Kleinbahnen, im Kreis Saatzig belegene, einer Aktiengesellschaft gehörende schmalspurige (1 m) Bahn von Stargard i. Pommern nach Zamzow mit Abzweigung von Alt-Damerow bis zur Kreisgrenze (Richtung Daber), etwa 80 km lang und 1895 größtenteils eröffnet; Herstellungskosten 2191000 M. Die Fortsetzung über Zamzow bis Janikow an der preuß. Staatsbahnstrecke Rubnow-Neustettin steht in Aussicht, die Zweigbahn Caskagen-Klein-Spiegel (19,5 km; Kosten 532000 M.) wurde 20. Aug. 1896 eröffnet.

***Sachsen,** Königreich. **Bevölkerung.** Nach den endgültigen Ergebnissen der Volkszählung vom 2. Dez. 1895 verteilte sich die Bevölkerung folgendermaßen:

Kreishauptmannschaften	Einwohner		Zunahme seit 1890	
	überhaupt	auf 1 qkm	überhaupt	in Proz.
Bautzen	385 080	156	14 341	3,72
Dresden	1 067 757	246	117 227	10,97
Leipzig	945 179	265	74 047	7,83
Zwickau	1 389 672	301	79 389	6,71
Königreich	3 787 688	253	285 004	7,52

Von den Bewohnern waren 1948615 (51,8 Proz.) weibliche. Die 143 Städte hatten 1849892 E. (48,8 Proz.), die 296 (darunter 119 Stadt-) Gemeinden mit über 2000 E. zusammen 2499408 E. (66 Proz.). Die Zahl der Lebendgeborenen betrug 1895: 146160, der Eheschließungen 33693, der Gestorbenen (einschließlich 5313 Totgeborenen) 95969. Selbstmorde kamen 1894: 1265, 1895: 1036 vor, darunter waren 277 und 244 weibliche Selbstmörder. Auswanderer wurden 2018 und 1914 gezählt, darunter 853 und 805 weibliche.

Über die Verteilung der Bevölkerung auf die einzelnen Berufsabteilungen s. die Tabelle unten.

Die Zahl der Erwerbthätigen betrug 46,4 (1882: 44,3), der im Hause Dienenden 1,8 (2,2) und der Angehörigen der Erwerbsthätigen 51,8 (53,5) Proz.

Land- und Forstwirtschaft. Die Anbauflächen betrugen 1895 für Weizen 49726 ha, Roggen 212223, Gerste 33814, Hafer 192021, Kartoffeln 123187, Rüben 29590, Klee 88120 und Wiesen 175714 ha, die Erntemenge 102664 t Weizen, 298963 Roggen, 59303 Gerste, 3435 Menggetreide, 331883 Hafer, 1538 Buchweizen, 2196 Erbsen, 3015 Wicken, 11433 Mischfrucht, 1589507 Kartoffeln, 436286 Runkel-, 150682 Zucker-, 19342 Weiße und 35282 Kohlrüben, 1169 Klee (Samen), 330328 Klee (Heu), 2569 Luzerne, 4938 Mais, 91956 Grassaat aller Art und 617158 t Wiesenheu.

In der Landwirtschaft wurden 1895: 271977 Erwerbsthätige im Hauptberufe (8325 weniger als 1882) gezählt, davon waren aber 114339 weibliche Personen oder 3036 mehr als 1882. Mit den Angehörigen und Dienenden für häusliche Dienste waren es 517642 (49840 weniger als 1882) Personen = 18,8 Proz. der Bevölkerung.

In der Forstwirtschaft und Jagd waren 1895: 7621 (darunter 305 weibliche) Personen thätig, 338 mehr als 1882, wovon allein 211 Frauen. Die Staatsforsten umfaßten 1894: 175677 ha und ergaben 7,6 Mill. M. Reinertrag (d. i. 63 Proz. der Gesamteinnahme), oder auf 1 ha 5¼ Festmeter im Werte von 43⅓ M.

Bergbau und Hüttenwesen. 1894 lieferte der Erzbergbau aus 82 Gruben (6114 Beamte und Arbeiter) 39030 t Erze im Werte von 3,72 Mill. M.; 37 Steinkohlengruben mit 21672 Beamten und Arbeitern (darunter 313 weibliche) ergaben 4,12 Mill. t Steinkohlen (37,74 Mill. M.) und 108 Braunkohlengruben mit 2316 Arbeitern (136 weibliche) 920000 t (2,57 Mill. M.).

Der Hochofen- und Gießereibetrieb erster Schmelzung wurde im Juli 1893 eingestellt. Gußwaren zweiter Schmelzung erzeugten 1894: 7473 (davon 43 weibliche) Arbeiter in 141 Werken 117000 t im Werte von 21 Mill. M. In 4 Werken lieferten 1269 Arbeiter an Schmiedeeisen und Stahl 25500 t (2,96 Mill. M.), und von den 4 Flußeisenwerken (792 Arbeiter) kamen 65600 t Blöcke und Fabrikate im Werte von 8,6 Mill. M.

Industrie und Gewerbe. Nach der Fabrikarbeiterzählung vom 1. Mai 1895 waren in 16156 Fabrikanlagen mit und ohne Motoren 420499 Arbeiter beschäftigt, darunter 930 Kinder unter 14 Jahren, 28968 Jugendliche von 14 bis 16 Jahren und 128375 Frauen. Am 1. Jan. 1896 gab es 9032 feststehende Dampfkessel mit 460694 qm Heizfläche und 9686 Dampfmaschinen mit 235403 durchschnittlich ausgeübten Pferdestärken, wovon etwa 38 Proz. auf Textilindustrie, 15 Proz. auf Bergbau und Hüttenwesen und 12 Proz. auf Fabrikation von Papier und Leder kommen. Nach der Gewerbezählung vom 14. Juni 1895 kamen auf die einzelnen Gewerbegruppen Erwerbsthätige im Hauptberuf:

Gewerbegruppen	Erwerbsthätige Personen	Darunter weibliche	Mehr als 1882
Textilindustrie	259 813	127 803	31 890[1]
Bekleidung und Reinigung	141 834	73 998	21 209
Handelsgewerbe	109 435	30 643	37 447[2]
Baugewerbe	129 377	1 708	37 454
Nahrungs- u. Genußmittelindustrie	76 408	17 439	23 031
Verfertigung v. Maschinen, Werkzeugen, Instrumenten und Apparaten	49 629	2 839	16 071
Industrie der Holz- u. Schnitzstoffe	61 889	4 827	15 741
Metallverarbeitung	77 293	3 971	36 604
Industrie der Steine und Erden	48 784	4 106	19 573
Bergbau, Hüttenwesen und Torfgräberei	32 458	570	449
Papierfabrikation	30 143	9 007	12 126
Lederindustrie	13 806	1 027	3 690
Beherbergung und Erquickung	41 172	21 622	17 306[3]
Verkehrswesen	58 272	2 166	24 398
Polygraphische Gewerbe	20 995	4 534	9 237
Kunst- und Handelsgärtnerei	11 077	2 374	6 004
Chemische Industrie	6 504	1 318	2 574
Industrie der Leuchtstoffe, Fette, Öle und Firnisse	3 656	363	1 079
Künstler und künstlerische Betriebe für gewerbliche Zwecke	4 711	252	1 749
Versicherungsgewerbe	2 696	27	1 529
Tierzucht (ohne die landwirtschaftliche) und Fischerei	296	13	66

[1] Allein 31679 weibliche Arbeiter mehr. [2] Allein 12700 weibliche Arbeiter mehr. [3] 12103 weibliche Arbeiter mehr.

Im J. 1894/95 waren 711 Brauereien im Betrieb, sie lieferten aus 64,5 Mill. kg Braustoffen 3,99 Mill. hl Bier, davon 1,46 Mill. hl obergäriges, und

Die Bevölkerung in Sachsen nach Berufsabteilungen am 14. Juni 1895.

Berufsabteilungen	Erwerbsthätige im Hauptberuf	Davon weiblich	Dienende	Zusammen mit den Angehörigen: überhaupt 1895	überhaupt 1882	in Proz. der Bevölkerung 1895	in Proz. der Bevölkerung 1882
A. Landwirtschaft, Gärtnerei, Tierzucht, Forstwirtschaft und Fischerei	290 971	117 031	6 134	565 299	602 378	15,1	20,0
B. Bergbau, Hüttenwesen, Industrie und Bauwesen	957 509	253 941	22 294	2 178 273	1 695 895	58,0	56,2
C. Handel und Verkehr	211 575	54 458	16 482	525 637	360 675	14,0	12,0
D. Lohnarbeit, häusliche Dienste	26 437	18 199	63	45 655	53 584	1,2	1,8
E. Öffentlicher und Militärdienst, freie Berufe	98 302	10 548	10 733	202 065	148 361	5,4	4,9
F. Rentner, Pensionäre, Personen ohne Beruf und Berufsangabe	157 269	82 306	12 747	236 333	153 929	6,3	5,1
Gesamtsumme	1 742 063	536 483	68 453	3 753 262	3 014 822	100,0	100,0

zahlten 2,6 Mill. M. Brausteuer. 4 Zuckerfabriken verarbeiteten 189321 t Rüben, gewannen 22278 t Rohzucker und zahlten 16596 M. Zölle und 1,1 Mill. M. Zuckersteuer. 582 Brennereien produzierten 137436 hl Alkohol aus 6807 hl und 127663 t Rohstoffen und zahlten 6,3 Mill. M. Branntweinsteuer. Der Fleischverbrauch betrug 1895: 51465 t Rind- (ohne Kalb-)fleisch und 88470 t Schweinefleisch, d. i. per Kopf 13,7 und 23,5 kg.

Verfassung. Die Wahl der Abgeordneten zur Zweiten Kammer erfolgt seit dem Gesetz vom 28. März 1896 durch Wahlmänner, die von den Urwählern gewählt worden sind. Als Urwähler ist jeder Staatsangehörige stimmberechtigt, der das 25. Lebensjahr erfüllt hat. Die Urwähler werden in drei Abteilungen geteilt; in die erste gehören die Urwähler, welche mindestens 300 M., in die zweite diejenigen, welche mindestens 38 M. Staatssteuern entrichten, in die dritte alle übrigen. Jede Abteilung wählt besonders und zwar ein Drittel der Wahlmänner. Voraussetzungen der Wählbarkeit zum Abgeordneten sind Erfüllung des 30. Lebensjahres und Entrichtung von 30 M. Staatssteuern.

Finanzen. Der Staatshaushaltsetat 1896/97 weist eine ordentliche Einnahme und Ausgabe von 204563253 M. auf; zu den Einnahmen tragen bei die Staatsbahnen 98474500, die Forsten 11264460, die Landeslotterie 5208250 und die Hüttenwerke bei Freiberg 628000 M., während die Erzbergwerke bei Freiberg einen Fehlbetrag von 2119800 M. aufweisen; die direkten Steuern betragen 32127800, die Zölle und Verbrauchssteuern 7739326 M. Die außerordentlichen Ausgaben umfassen 68312278 M. und finden in den verfügbaren Beständen des mobilen Staatsvermögens Deckung. Der Wert der fiskalischen Gebäude (ohne Militär- und Postgebäude) wurde 1895 bei der Landesbrandversicherungsanstalt auf 150,54 Mill. M. berechnet. Die Zölle und Verbrauchssteuern stiegen auf 59,96 Mill. M. gegen 56,996 Mill. M. im J. 1894. Im J. 1894 ergab die Einkommensteuer 23,7 Mill. M. und die Erbschaftssteuer 1,48 Mill. M. Das Gesamteinkommen war 1895 mit 1859,6 Mill. M. eingeschätzt (aus Grundbesitz 288,8, Renten 229,1, Gehalt und Löhnen 800,4 und aus Handel und Gewerbe 541,3 Mill. M.), wovon 145,5 Mill. M. Zinsen abzuziehen sind. — Die Münze in Muldenhütte prägte 1894: 638833 Zwanzigmarkstücke, 74616 Fünfmark-, 259970 Zehnpfennig-, 802000 Fünfpfennig- und 5040100 Einpfennigstücke.

Kassen- und Versicherungswesen. Sparkassen gab es Ende 1895: 247. In dieselben flossen 1779265 Einzahlungen im Betrage von 165,57 Mill. M. (22 Mill. M. mehr als 1894), wogegen auf 1013896 Rückzahlungen 136 Mill. M. (2,78 Mill. mehr als 1894) entfielen. — Die Altersrentenbank hatte 1895: 5413 Einlagen von zusammen 3,7 Mill. M. und zahlte in 15546 Vierteljahrsraten insgesamt 1658352 M. Renten. Seit ihrem Bestehen (1859) wurden 34,6 Mill. M. eingelegt und 12,5 Mill. M. Renten gegeben. Die Landrentenbank hatte bis Michaelis 1895: 85,7 Mill. M. in Rentenbriefen ausgegeben, von denen sich noch für 23,4 Mill. M. in Umlauf befanden, es waren bereits nahezu 73 Proz. getilgt. Die Landeskulturrentenbank hatte bis Ende 1895 den Betrag von 21,5 Mill. M. in Scheinen ausgegeben, von denen bereits für 5,3 Mill. M. eingelöst waren. Die Landesbrandversicherungsanstalt hatte Ende 1894 einen Versicherungsbestand von 4472,45 Mill. M. und im J. 1894: 4,36 Mill. M. für 2634 Brandschäden zu vergüten. Die Privatfeuerversicherungen (für Mobilien u. s. w.) waren 1894 auf 4218,54 Mill. M. gestiegen, wofür 6,29 Mill. M. Prämien gezahlt wurden, denen Ausgaben für die Anstalten von 3,97 Mill. M. gegenüberstanden.

Krankenkassen bestanden 1893: 2279 mit einer durchschnittlichen Mitgliederzahl von 909917; davon kamen auf Gemeindekassen 159343, Ortskrankenkassen 460255, Betriebskassen 209068 Mitglieder. Auf 301960 Krankheitsfälle kamen 4782953 Krankheitstage; die Zahl der Sterbefälle betrug 6463. Die Gesamteinnahmen betrugen 15,4, die Ausgaben 14,7 Mill. M., wovon in beiden Fällen mehr als die Hälfte auf die Ortskrankenkassen entfielen. Die bedeutendsten Ausgaben waren: 21,67 Proz. für ärztliche Behandlung, 13,07 Proz. für Heilmittel, 31,77 Proz. Krankengeld, 2,89 Proz. Sterbegeld, 5,65 Proz. Kur- und Verpflegungskosten an Krankenanstalten und 8,54 Proz. Verwaltung. Die Knappschaftskrankenkassen sanken 1894 auf eine Mitgliederzahl von 29935 und hatten 904691 M. Einnahme, 844066 M. Ausgabe und eine Reserve von 1,3 Mill. M. Invalidenrente wurde 1894 von 3542 Personen erbeten und in 2738 Fällen bewilligt, während auf Altersrente 3496 Anträge gestellt und 3293 genehmigt wurden.

Verkehrswesen. Über die Eisenbahnen s. Sächsische Eisenbahnen. Die Staatsstraßen hatten 1894 eine Länge von 3663,5 km. Die Elbschiffahrt verfügte 1895 über 59 Personendampfer (darunter 27 zum Fährbetrieb) sowie 7 Güter-, 16 Radschlepp-, 14 Kettenschleppdampfer und 540 Segel- und Schleppschiffe mit 2,9 Mill. Ctr. Tragfähigkeit. Die Schiffahrt dauerte 265 Tage, hatte nur an 93 Tagen für volle Ladung einen Tiefgang von 1,6 m, dagegen an 92 Tagen für $^1/_3$—$^1/_2$ Ladung nur 55—80 cm Tiefgang. Post und Telegraph. Ende 1895 gab es 1573 Post- und 860 Telegraphenanstalten. 1895 wurden aufgegeben (gingen ein) 216,9 (193,4) Mill. Briefsendungen, 17,5 (13,3) Mill. Pakete ohne Wertangabe, 1,27 (1,24) Mill. Wertbriefe und Pakete mit einer Wertangabe von 1282,57 (1354,81) Mill. M. Für 1,98 Mill. aufgelieferte Postnachnahmesendungen wurden 22,84 Mill. M. ausgezahlt und für 1,65 Mill. eingegangene 16,7 Mill. M. erhoben. Postaufträge wurden aufgegeben (gingen ein) 696906 (517443) mit einem Gesamtbetrage von 59,18 Mill. M., Postanweisungen 8625368 (10599382) über 494,65 (627,97) Mill. M. Telegramme wurde aufgegeben 2143482 und gingen ein 2276135. Portogebühren gingen ein 24,85, Telegraphengebühren 3,89 Mill. M. Die Telegraphenlinien hatten eine Länge von 5674 km und die Leitungen von 22201 km. Stadtfernsprecheinrichtungen hatten 68 Orte mit 24549 km Leitungen und 15168 Sprechstellen. Zwischen verschiedenen Orten gab es 99 Verbindungsanlagen. — Beamte gab es 5235 und Unterbeamte (einschließlich der Posthaltereien und Posthilfsstellen) 7412.

Medizinalwesen. 1895 wurden erstmalig geimpft 103476 und wieder geimpft 76957. In 104 öffentlichen Krankenhäusern wurden 45588 (27317 männliche, 18271 weibliche) Kranke durchschnittlich 30,9 Tage verpflegt. Zur Verfügung standen 7017 Betten. Außerdem hatten 24 größere Privatkrankenhäuser 755 Betten, in denen 4657 Kranke durchschnittlich je 29 Tage verpflegt wurden. Die 5 Landesirrenanstalten (Sonnenstein, Colditz, Hubertusburg, Unter-

gölzsch, Zschadraß) hatten 1895 einen Bestand von 3389 Irrsinnigen, wozu noch 10 private und städtische Anstalten mit 2500 Kranken kommen, wobei zum Teil auch andere Nervenkranke mitgezählt sind.

Geschichte. Das wichtigste innerpolit. Ereignis der letzten Jahre war die Abänderung des Wahlrechts für die Zweite Kammer durch Gesetz vom 28. März 1896, das, um für alle Zukunft einer socialdemokratischen Mehrheit in derselben vorzubeugen, zwar den bisherigen geringen Census aufhob, aber die Wähler nach preuß. Muster ihrem Einkommen nach in drei Klassen teilte (s. oben unter Verfassung). Die lebhafte Agitation, die sich gegen diese Vorlage namentlich in Leipzig und Dresden auch in akademisch gebildeten Kreisen erhob, vermochte die Annahme des Entwurfs mit der verfassungsmäßigen Zweidrittelmehrheit in der Zweiten Kammer nicht zu hindern. Überhaupt trat die sächs. Regierung der socialdemokratischen Agitation auf Grund der Landesgesetze nachdrücklich entgegen. Am 1. April 1897 wird ein neuer Infanteriebrigade- und drei neue Infanterieregimentsstäbe (Nr. 177, 178, 179) errichtet (s. Deutsches Heerwesen, S. 305 b).

***Sachsen,** Provinz, hat (1895) 2698549 (1326170 männl., 1372379 weibl.) E. (einschließlich 24771 Militärpersonen), darunter 2496337 Evangelische, 187559 Katholiken, 6492 andere Christen, 7850 Israeliten und 311 Bekenner anderer Religionen. Die Zunahme seit 1890 beträgt 118476 Personen oder 4,59 Proz.; 5940 sind Reichsausländer. Nach den vorläufigen Ergebnissen der Volkszählung gab es 320729 bewohnte Wohnhäuser, 1126 andere bewohnte Gebäude, 604047 Haushaltungen und 2127 Anstalten, und es entfielen auf die 142 Städte 1228250 (604877 männl., 623373 weibl.) E., 99542 bewohnte Wohnhäuser, 285044 Haushaltungen und 1392 Anstalten, auf die 2968 Landgemeinden 1393017 (682371 männl., 710646 weibl.) E., 212595 bewohnte Wohnhäuser, 304527 Haushaltungen und 650 Anstalten und auf die 1150 Gutsbezirke 77445 (39240 männl., 38205 weibl.) E., 8592 bewohnte Wohnhäuser, 14476 Haushaltungen und 85 Anstalten.

Land- und Forstwirtschaft. Von der Gesamtfläche entfielen 1893 auf Ackerland 1517660, Gartenland 18746, Weinberge 988, Wiesen 209289, reiche Weiden 11751, geringe Weiden und Hutungen 64192, Forsten und Holzungen 525800, Haus- und Hofräume 29722, Öd- und Unland 32879, Wegeland, Gewässer u. s. w. 113321 ha. Die Erntefläche betrug 1895 von Roggen 336156, Weizen 158423, Hafer 214153, Gerste 158913, Erbsen 21513, Ackerbohnen 11406, Lupinen 14896, Runkelrüben 33750, Zuckerrüben 112470, Kartoffeln 191643 und Wiesenheu 209288 ha, die Erntemenge 447372 t Roggen, 295634 Weizen, 353244 Hafer, 312806 Gerste, 2208977 Kartoffeln, 31746 Erbsen, 17335 Ackerbohnen, 10995 Lupinen (Körner), 770937 Runkel-, 3161647 Zucker-, 124813 Weiße und 116153 Kohlrüben, 23702 Möhren, 181081 Klee (Heu), 25349 Lupinen (Heu), 122675 Luzerne, 49902 Esparsette, 18873 Mais und 622787 t Wiesenheu. An Wein wurden auf 726 ha 9052 hl Weinmost im Werte von 194000 M. gewonnen. Die Tabakernte von 105 ha ergab 234 t getrocknete Blätter im Werte von 86000 M. (ohne Steuer).

Industrie, Handel und Verkehr. Im Betriebsjahr 1894/95 verarbeiteten 323 Brennereien 102000 t Kartoffeln, 10200 t Getreide, 28000 t Melasse u. s. w. zu 208000 hl Alkohol; 555 Brauereien bereiteten 1895/96 aus 45659 t Malz und 598 t Surrogaten 2,6 Mill. hl Bier und 119 Zuckerfabriken stellten aus 3062955 t Rüben 402894 t Rohzucker her. 184 Werke mit einer Belegschaft von 16432 Arbeitern lieferten 1894/95: 10536207 t Braunkohlen im Werte von 27,1 Mill. M., 3 Werke mit 12958 Arbeitern 521259 t Kupfererze im Werte von 15,6 Mill. M. und 11 Werke mit 1621 Arbeitern 91596 t Chlorkalium im Werte von 10,9 Mill. M.

Verkehrswesen. Die Provinz hatte 1891: Kunststraßen in einer Gesamtlänge von 6367 km, darunter 2592 km Kreis- und 1512 km Gemeindechausseen. Eisenbahnen waren 1897 vorhanden 2588 km, darunter 81 km Privatbahnen.

Bildungswesen. Die Provinz hat außer der Universität Halle 28 Gymnasien (in Aschersleben, Burg, Halberstadt, Magdeburg 3, Neuhaldensleben, Quedlinburg, Salzwedel, Seehausen, Stendal, Wernigerode, Eisleben, Halle 2, Merseburg, Schul-Pforta, Roßleben, Sangerhausen, Torgau, Wittenberg, Zeitz, Erfurt, Heiligenstadt, Mühlhausen i. Th., Nordhausen, Naumburg, Schleusingen), 3 Progymnasien (in Genthin, Weißenfels, Calbe a. d. Saale), 6 Realgymnasien (in Halberstadt, Magdeburg 2, Halle, Erfurt, Nordhausen), 9 Realprogymnasien (in Aschersleben, Gardelegen, Schönebeck, Mühlhausen i. Th., Delitzsch, Eilenburg, Eisleben, Naumburg, Langensalza), 3 Oberrealschulen (in Halberstadt, Magdeburg, Halle), 5 Realschulen (in Magdeburg, Aschersleben, Quedlinburg, Bitterfeld, Erfurt) und 37 höhere Mädchenschulen. An Seminaren und Bildungsanstalten sind vorhanden für Lehrer 10, für Lehrerinnen 5 (darunter 10 bez. 2 königliche) und 10 Präparandenanstalten.

***Sachsen-Altenburg** hat (1895) 180313 (87746 männl., 92567 weibl.) E., darunter 177309 Evangelische, 2768 Katholiken, 157 andere Christen und 62 Israeliten, ferner 22665 bewohnte Wohnhäuser, 40706 Haushaltungen und 114 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 9449 Personen oder

Die Bevölkerung in Sachsen-Altenburg nach Berufsabteilungen am 14. Juni 1895.

Berufsabteilungen	Erwerbsthätige	Dienende	Angehörige	Bevölkerung überhaupt
A. Land- und Forstwirtschaft u. s. w.	25909	718	22320	48947
B. Bergbau und Industrie, Baugewerbe	36171	889	54458	91518
C. Handel und Verkehr	6816	582	10745	18143
D. Lohnarbeit, häusliche Dienste	1387	—	1321	2708
E. Armee-, Staats-, Gemeinde-, Kirchendienst; freie Berufe	3359	489	3973	7821
Darunter: Armee und Marine	906	31	145	1082
F. Rentner, Pensionäre u. s. w., Personen ohne Beruf und Berufsangabe	6826	315	2418	9559
Darunter: Berufslose Selbständige	5095	315	2418	7828
Summe A—F	80468	2993	95235	178696
Darunter männliche Personen	56251	42	30213	86506
Darunter weibliche Personen	24217	2951	65022	92190

5,33 Proz. Berufsstatistik s. Tabelle auf S. 902 unten. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 7295, der Eheschließungen 1582, der Sterbefälle (einschließlich 301 Totgeburten) 4641.

Im J. 1893 kamen auf Acker- und Gartenland 77375, Wiesen 11312, Weiden und Hutungen 2091, Forsten und Holzungen 36106 ha. Die Erntefläche betrug 1895/96 von Roggen 17567, Weizen 7479, Gerste 7889, Kartoffeln 8561, Hafer 14876 und Wiesenheu 11291 ha, der Ernteertrag 24160 t Roggen, 13979 Weizen, 13653 Gerste, 109902 Kartoffeln, 26124 Hafer, 352 Erbsen, 138 Ackerbohnen, 281 Wicken, 126379 Futter-, 7315 Zucker- und 5144 Kohlrüben, 30956 Klee (Heu), 2437 Luzerne (Heu), 2254 Esparsette, 1900 Mais, 1108 Grassaat aller Art und 46837 t Wiesenheu. — 1893 waren bestanden mit Laubholz 5559 ha, darunter 632 ha Eichen, und mit Nadelholz 30547 ha.

Im J. 1894 förderten 39 Gruben mit 1770 Arbeitern 1291494 t Braunkohlen im Werte von 2371309 M.; 5 Eisenwerke lieferten 1285 t Roheisen zweiter Schmelzung im Werte von 237816 M. Der Aufsicht des Fabrikinspektors unterstanden (1894) 458 Anlagen; die Zahl der Arbeiter betrug (Ende 1894) 16324, darunter 3604 erwachsene weibliche in 161 Anlagen. Im J. 1894 ist in Altenburg ein Vaterländischer Arbeiterverein gegründet worden, der sich die Aufgabe gestellt hat, Arbeitgeber und Arbeiter in regen persönlichen Verkehr zu bringen und das Wohl der ihm zugehörigen Arbeiter nach allen Richtungen hin zu fördern, so durch Vorträge, durch eine Büchersammlung, Sparkasse, Unterstützungskasse, durch Errichtung eines Arbeitsnachweises und durch gesellige Vergnügungen. Der Verein zählt über 600 Mitglieder.

Einwohnerzahl der Landratsämter:

Landratsämter	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Altenburg	127255	119861	6,17
Roda	53058	51003	4,03
Herzogtum	180313	170864	5,53

***Sachsen-Coburg-Gotha** hat (1895) 216603 (104668 männl., 111935 weibl.) E., darunter 212514 Evangelische, 2927 Katholiken, 525 andere Christen und 580 Israeliten, ferner 31452 bewohnte Wohnhäuser, 48893 Haushaltungen und 161 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 10090 Personen oder 4,9 Proz. Über den Beruf der Bevölkerung s. Tabelle unten. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 7260, der Eheschließungen 1756, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 4501.

Im J. 1893 kamen auf Acker- und Gartenland 104785, Wiesen 19317, Weiden und Hutungen 3469, Forsten und Holzungen 58739 ha. Die Erntefläche betrug 1895 von Roggen 10900, Weizen 9904, Gerste 15122, Kartoffeln 11007, Hafer 17641 und Wiesenheu 19399 ha, der Ernteertrag 12919 t Roggen, 11710 Weizen, 22935 Gerste, 2658 Menggetreide, 113653 Kartoffeln, 20142 Hafer, 1435 Erbsen, 2082 Ackerbohnen, 1012 Wicken, 73043 Runkel-, 13674 Zucker- und 1898 Kohlrüben, 20913 Kleeheu, 19908 Luzerne, 12650 Esparsette, 843 Grassaat und 81527 t Wiesenheu.

Im J. 1893 waren bestanden mit Laubholz 16013 ha, darunter 1689 ha Eichen, und mit Nadelholz 42726 ha.

Einwohnerzahl der Verwaltungsbezirke:

Immediatstädte und Landratsamtsbezirke	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Immediatstädte.			
Coburg	18688	17106	+ 9,25
Königsberg i. Franken	898	843	+ 6,50
Neustadt	5457	5020	+ 8,70
Rodach	1997	1805	+ 10,60
Landratsamtsbezirk.			
Coburg	35458	34513	+ 2,76
Herzogtum Coburg	62498	59287	+ 5,41
Immediatstädte.			
Gotha	31670	29134	+ 8,71
Ohrdruf	6161	5919	+ 4,14
Waltershausen	5618	5166	+ 8,70
Landratsamtsbezirke.			
Gotha	41165	41518	— 0,90
Ohrdruf	35080	32743	+ 7,14
Waltershausen	34411	32746	+ 5,07
Herzogtum Gotha	154105	147226	+ 4,70
Sachsen-Coburg-Gotha	216603	206513	+ 4,90

Bei den Landtagswahlen im Nov. 1896 wurden 12 Freisinnige, 11 Nationalliberale und 7 Socialdemokraten gewählt.

***Sachsen-Meiningen** hat (1895) 234005 (114424 männl., 119581 weibl.) E., darunter 228969 Evangelische, 3188 Katholiken, 361 andere Christen und 1487 Israeliten, ferner 30750 bewohnte Wohnhäuser, 49215 Haushaltungen und 245 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 10173 Personen oder 4,5 Proz. Über den Beruf der Bevölkerung s. die Tabelle auf S. 904 oben. Die Zahl der Geburten betrug 1895 (einschließlich Totgeburten) 8249, der Eheschließungen 1871, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 4856.

Im J. 1893 kamen auf Acker- und Gartenland 102212, Wiesen 27268, Weiden und Hutungen 4158, Forsten und Holzungen 103497 ha. Die Erntefläche betrug 1895 von Roggen 19044, Weizen 10338, Gerste 6396, Kartoffeln 13326, Hafer 18274 und Wiesenheu 27305 ha, der Ernteertrag 19880 t Roggen, 11535 Weizen, 7663 Gerste, 2102 Meng-

Die Bevölkerung in Sachsen-Coburg-Gotha nach Berufsabteilungen am 14. Juni 1895.

Berufsabteilungen	Erwerbsthätige	Dienende	Angehörige	Bevölkerung überhaupt
A. Land- und Forstwirtschaft u. s. w.	30888	881	34317	66086
B. Bergbau und Industrie, Baugewerbe	40763	1162	61487	103412
C. Handel und Verkehr	8792	893	12234	21919
D. Lohnarbeit, häusliche Dienste	1549	1	1096	2646
E. Armee-, Staats-, Gemeinde-, Kirchendienst; freie Berufe	4839	663	5468	10970
Darunter: Armee und Marine	1601	50	279	1930
F. Rentner, Pensionäre u. s. w., Personen ohne Beruf und Berufsangabe	7753	920	3978	12651
Darunter: Berufslose Selbständige	5491	920	3978	10389
Summe A—F	94584	4520	118580	217684
Darunter männliche Personen	68104	88	36540	104732
Darunter weibliche Personen	26180	4432	82040	112952

Die Bevölkerung in Sachsen-Meiningen nach Berufsabteilungen am 14. Juni 1895.

Berufsabteilungen	Erwerbsthätige	Dienende	Angehörige	Bevölkerung überhaupt
A. Land- und Forstwirtschaft u. s. w.	33902	708	38620	73230
B. Bergbau und Industrie, Baugewerbe	44930	1241	69399	115570
C. Handel und Verkehr	7866	914	11323	20103
D. Lohnarbeit, häusliche Dienste	1277	1	1474	2752
E. Armee-, Staats-, Gemeinde-, Kirchendienst; freie Berufe	5257	554	5864	11675
Darunter: Armee und Marine	2184	41	267	2492
F. Rentner, Pensionäre u. s. w., Personen ohne Beruf und Berufsangabe	6838	353	2421	9612
Darunter: Berufslose Selbständige	3994	353	2421	6768
Summe A—F	100070	3771	129101	232942
Darunter männliche Personen	72506	36	41299	113841
Darunter weibliche Personen	27564	3735	87802	119101

getreide, 1015 Erbsen, 693 Ackerbohnen, 744 Wicken, 35613 Runkel-, 10598 Zucker-, 4370 Kohlrüben, 19703 Kleeheu, 9207 Luzerne, 7970 Esparsette, 589 Grassaat, 110114 Kartoffeln, 19694 Hafer und 106806 t Wiesenheu.

Im J. 1893 waren bestanden mit Laubholz 23608 ha, darunter 1094 ha Eichen, und mit Nadelholz 79889 ha.

Einwohnerzahl der Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung 1895	Ortsanwesende Bevölkerung 1890	Zunahme von 1890—95 in Proz.
Meiningen	62286	60024	3,75
Hildburghausen	55505	52710	3,34
Sonneberg	55542	51602	7,64
Saalfeld	60672	58496	3,74
Herzogtum	234005	223832	4,54

Geschichte. Die Zukunft der Dynastie, die gefährdet erschien, da Erbprinz Bernhard keinen Sohn hat und Prinz Ernst sich unebenbürtig vermählte (mit Fräulein Jensen, die zur Freifrau von Saalfeld erhoben wurde), wurde durch die Geburt zweier Söhne des Prinzen Friedrich gesichert, nämlich des Prinzen Georg, geb. 11. Okt. 1892, und des Prinzen Ernst, geb. 23. Sept. 1895. Am 4. März 1896 nahm der Landtag die Vorlage über die Erbfolgeordnung an. Danach wird die Erbfolge nach dem Rechte der Erstgeburt und der Linealordnung geregelt. Ferner wird den Söhnen des Prinzen Friedrich, der mit Gräfin Adelheid zur Lippe-Biesterfeld vermählt ist, die Successionsfähigkeit gesichert.

***Sachsen-Weimar-Eisenach** hat (1895) 339217 (164631 männl., 174586 weibl.) E., darunter 325312 Evangelische, 12112 Katholiken und 1290 Israeliten, ferner 51108 bewohnte Wohnhäuser, 75247 Haushaltungen und Anstalten. Über den Beruf der Bevölkerung s. Tabelle unten. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 10727, der Eheschließungen 2607, der Sterbefälle (einschließlich 370 Totgeburten) 7054.

Einwohnerzahl der Verwaltungsbezirke:

Verwaltungsbezirke	Ortsanwesende Bevölkerung 1895	Ortsanwesende Bevölkerung 1890	Zunahme von 1890—95 in Proz.
Weimar	95026	91001	4,42
Apolda	96945	93763	3,40
Eisenach	56966	53314	6,85
Dermbach	38260	37915	0,91
Neustadt a. d. Orla	52016	50098	3,83
Großherzogtum	339217	326091	4,02

Die Erntefläche betrug 1895 von Roggen 29540, Weizen 21573, Gerste 27629, Kartoffeln 22454, Hafer 33430 und Wiesenheu 31148 ha, der Ernteertrag 33313 t Roggen, 27131 Weizen, 41922 Gerste, 2485 Menggetreide, 232159 Kartoffeln, 39565 Hafer, 3161 Erbsen, 3376 Ackerbohnen, 152439 Runkel-, 75686 Zucker-, 5734 Kohlrüben, 30371 Kleeheu, 1057 Lupinen, 32166 Luzerne, 23455 Esparsette, 1785 Mais, 1452 Grassaat und 102852 t Wiesenheu.

Eine Ermittelung der Forstfläche nach der Bestandsart hat 1893 nicht stattgefunden.

Verfassung. Der Landtag besteht nach dem neuen Wahlgesetz vom 17. April 1896 aus 33 auf 3 Jahre gewählten Mitgliedern, und zwar 5 Vertretern der größern Grundbesitzer, 5 der Höchstbesteuerten und 23 aus allgemeinen Wahlen hervorgegangenen. Zur Wahlberechtigung ist Volljährigkeit erforderlich. Den Reichstagswahlkreis Weimar-Apolda vertritt Reichmuth (Reichspartei).

Finanzen. Nach dem Hauptvoranschlag von 1896,98 betragen die Einnahmen aus fiskalischem Vermögen 2228750 M., aus indirekten Steuern und Reichssteuern 2785870 M., aus andern Steuern 274850 M., aus allgemeinen direkten Einkommensteuern 2158865 M. Die Ausgaben werden voraussichtlich betragen 360000 M. Domänenrente, für Reichszwecke 2706600 (nach dem Reichsetat nur 2644329 M., gegen das Vorjahr 2538202 M.), für Kirchen, Schul- und Bildungsanstalten 103697, für die Universität Jena 174200 M. u. s. w.

Die Bevölkerung in Sachsen-Weimar-Eisenach nach Berufsabteilungen am 14. Juni 1895.

Berufsabteilungen	Erwerbsthätige	Dienende	Angehörige	Bevölkerung überhaupt
A. Land- und Forstwirtschaft u. s. w.	58646	1588	68506	128740
B. Bergbau und Industrie, Baugewerbe	51753	1682	78535	131971
C. Handel und Verkehr	12277	1329	15687	29293
D. Lohnarbeit, häusliche Dienste	2037	2	1767	3806
E. Armee-, Staats-, Gemeinde-, Kirchendienst; freie Berufe	6591	1298	9584	17473
Darunter: Armee und Marine	2390	61	315	2766
F. Rentner, Pensionäre u. s. w., Personen ohne Beruf und Berufsangabe	14796	1309	6766	22871
Darunter: Berufslose Selbständige	9928	1309	6753	17988
Summe A—F	148100	7210	183845	339155
Darunter männliche Personen	106730	115	56653	163498
Darunter weibliche Personen	41370	7095	127192	175657

Wohlthätigkeitsanstalten. Diese fördert ganz besonders das von der ehemaligen Großherzogin Maria Paulowna gegründete, jetzt erweiterte patriotische Institut der Frauenvereine, die, im ganzen Großherzogtum verbreitet und wohl organisiert, sich zur Aufgabe stellen, die Gemeindepflege, die Haushaltungs- und Kochschulen, die Kinderbewahranstalten und Industrieschulen, Kinderheilbäder, die Suppenanstalten, Anstalten für Kranken- und Armenpflege, Erwerbsschulen für Knaben, Anstalten für Beaufsichtigung der Ziehkinder u. s. w. zu unterstützen. Unter dem Centraldirektorium zu Weimar stehen 8 Centralvereine mit bis jetzt 170 Ortschaften, in denen die Zwecke des Vereins nach dieser oder jener Richtung hin gepflegt werden. Jährlich gedruckte Übersichten geben Aufschlüsse über die Wirksamkeit dieser Ortsanstalten. Das Ganze steht unter der Oberleitung der Großherzogin Sophie und der verwitweten Erbgroßherzogin Pauline.

***Sächsische Eisenbahnen.** Innerhalb der Grenzen des Königreichs Sachsen lagen 1. Jan. 1896: 2343,08 km vollspurige und 341,87 km schmalspurige, zusammen 2684,95 km Eisenbahnen. Von den vollspurigen Eisenbahnen gehörten 142,03 km dem preuß. und 2343,08 km dem sächs. Staate, während von Privatbahnen nur 4,97 km im Königreich lagen. Die Schmalspurbahnen gehörten außer der Zittau-Oybin-Jonsdorfer Eisenbahn (14,45 km) sämtlich dem sächs. Staate. Die Länge der normalspurigen Staatsbahnen betrug 2455,23 km eigene Strecken und 2486,24 km Betriebsstrecken. 1895 wurden 41087534 Personen und 19432476 t Güter befördert. Die Betriebseinnahme betrug 97007307 M., der Überschuß 34576716 M. (4,83 Proz. des Anlagekapitals). Auf den schmalspurigen Staatsbahnen (327,42 km) wurden 2368032 Personen und 681789 t Güter befördert und dafür 1576818 M. eingenommen, die Betriebsausgabe betrug 1735165 M. Das auf die schmalspurigen Bahnen verwendete Anlagekapital betrug 27588791 M., d. i. 84261 M. für 1 km. Im Jahre 1895 wurden eröffnet: Reichenbach i. V.-Mylau (8,89 km) 1. Mai 1895, Löbau-Weißenberg (15,49 km) 1. Aug. 1895, Olbernhau-Neuhausen (11,49 km) und Altchemnitz-Stollberg (20,95 km) 1. Okt. 1895. Durch Ankauf gingen 1. Jan. 1896 die Altenburg-Zeitzer Eisenbahn (25,28 km) und 1. April 1896 die preuß. Staatsbahnstrecke Zittau-Nikrisch (22,8 km) in das Eigentum des sächs. Staates über.

Sachsse, Eugen, evang. Theolog, geb. 20. Aug. 1839 in Köln, studierte in Bonn und Berlin, wurde 1863 Pfarrer in Vlotho a. d. Weser, 1869 Oberlehrer am Lehrerseminar zu Hilchenbach (Westfalen), 1871 Pfarrer und Kreisschulinspektor in Hamm, 1883 Direktor und erster Professor am Predigerseminar in Herborn, 1890 ord. Professor für praktische Theologie und Universitätsprediger in Bonn. Er schrieb: »Ursprung und Wesen des Pietismus« (Wiesb. 1884), »Über die Möglichkeit, Gott zu erkennen« (Gieß. 1888), »Evang. Katechismus« (Berl. 1890; 2. Aufl. 1894), »Evang. Katechetik« (ebd. 1896). S. giebt die Zeitschrift für praktische Theologie: »Halte, was du hast« (Berlin), heraus.

Safröl, Shikimol, Allylbrenzkatechinmethylenäther, eine Verbindung von der Zusammensetzung $C_{10}H_{10}O_2$, die im Sassafras-, Sternanis- und Kampferöl vorkommt und aus letzterm fabrikmäßig dargestellt wird. S. ist ein Öl, das in der Kälte erstarrt, bei 8° schmilzt und bei 232° siedet. Das spec. Gewicht ist 1,108. Verwendung findet das S. hauptsächlich als Riechstoff, besonders in der Seifenfabrikation, wo es entweder allein zur Verdeckung des Fettgeruches oder zusammen mit andern ätherischen Ölen benutzt wird. Beim Erwärmen mit alkoholischer Kalilauge geht S. in Isosafrol über, das durch Oxydation mit Chromsäure Piperonal (Heliotropin) liefert.

Said Pascha, Mehemed, mit dem Zunamen Kütschük, türk. Staatsmann, geb. 1835 in Konstantinopel, nahm 1860 unter Fuad Pascha an der Pacifikation Syriens hervorragenden Anteil, wofür ihm die Paschawürde zu teil wurde. Später wurde er mit der Verwaltung der Inseln des Archipels und Cyperns betraut und stand beim Beginn des Russisch-Türkischen Krieges von 1877 und 1878 den Sandschaks von Tultscha und Tirnova vor. Nach dem Frieden berief ihn der Sultan Abd ul-Hamid II. als Sekretär in sein Kabinett und ernannte ihn zum Mitglied der Reformkommission. 1879 wurde S. P. erster Minister und mußte als solcher wiederholt den Ansprüchen Englands entgegentreten. 1880 abgesetzt, wurde er schon nach drei Monaten in den Staatsdienst wieder zurückberufen und wußte durch den Prozeß wider die Mörder des Sultans Abd ul-Asis seinen Nebenbuhler Midhat zu beseitigen. Am 2. Mai 1882 abermals entlassen, wurde er im Juli wieder eingesetzt und im Dez. 1882 zum Großwesir ernannt, welchen Posten er bis 1885 bekleidete. Am 7. Juni 1895 wurde er abermals Großwesir, aber bereits Anfang Oktober wieder abgesetzt, und zwar fiel er so völlig in Ungnade, daß er, weil er seine persönliche Sicherheit gefährdet glaubte, im Dezember in die engl. Botschaft flüchtete und sie erst verließ, nachdem ihm Straflosigkeit garantiert war. S. P. gehört der Partei an, die die Reform ohne Anlehnung an das Ausland aus eigener Initiative der Pforte ins Leben rufen will.

***Saint Louis** (in Missouri). Die Stadt bedeckt 158 qkm. Nach dem Census von 1890 waren unter den Einwohnern 114876 im Ausland Geborene, darunter 66000 in Deutschland, 24000 in Irland. Die Einwohnerzahl wurde Anfang 1896 auf 603000 geschätzt. Die Stadtschuld ist 21 Mill. Doll., der Wert des besteuerten Eigentums 326 Mill. Doll. Die Länge der elektrischen und Kabelbahnen beträgt etwa 400 km. Die Wasserleitung entnimmt das Wasser aus dem Mississippi, aber so dicht unterhalb des Missouri, daß letzterer Strom als Hauptquelle betrachtet werden kann. Die Merchantsbrücke, 5 km oberhalb der St. Louisbrücke, wurde 1890 vollendet und kostete 3 Mill. Doll.; die Bellefontainebrücke führt über den Missouri. Am 27. Mai 1896 wurde S. L. und namentlich East-St. Louis von einem furchtbaren Orkan heimgesucht, dem ein Feuer folgte und der etwa 500 Personen tötete, viele Hunderte beschädigte und Eigentum im Werte von ungefähr 20 Mill. Doll. vernichtete.

***Salisbury,** Robert Arthur, Gascoigne Cecil, war der energischste Führer gegen die irischen Home-Rule-Pläne, wobei es immer sichtbarer ward, daß die überwiegende Mehrheit im Lande hinter ihm stand. Als Rosebery infolge einer Niederlage im Unterhause 24. Juni 1895 zurücktrat, bildete S. ein neues Ministerium, worin er selbst die auswärtigen Angelegenheiten übernahm, und das zum erstenmal konservative und liberale Unionisten vereinte. Die sofort ausgeschriebenen Wahlen brachten im Juli eine überwältigende unionistische Mehrheit. (S. Großbritannien und Irland, Geschichte.)

***Sallbach,** Reinhold, starb 21. Dez. 1895 in Berlin.

Salophen, Salicylsäureacetylamidophenyläther, den man durch Einwirkung von Phosphoroxychlorid auf Acetylparaamidophenol bei Gegenwart von Salicylsäure erhält. S. bildet farblose, in Alkohol lösliche Kristalle vom Schmelzpunkt 188°; man giebt es gegen Influenza und nervöse Leiden.

***Salvador.** Die Bevölkerung soll Ende 1894: 803534 betragen, die der Hauptstadt 25000. Die Einnahmen werden zu 8818000, die Ausgaben zu 8569000 Doll., die Schuld Ende März 1895 zu 12270000 Doll. angegeben (innere 11000000, äußere 1270000). Die Ausfuhr hatte 1894 einen Wert von 6611000 (davon 1589000 nach Deutschland), die Einfuhr einen solchen von 2171000 Doll. (davon 227000 aus Deutschland); an der Ausfuhr nehmen besonders teil: Kaffee mit 5035000, Indigo mit 1220000, Tabak mit 100000 Doll.

Salvatorbier, s. Bier und Bierbrauerei.

***Salzburg,** Herzogtum. Von der **Bevölkerung** gehörten 86381 Personen (49,79 Proz.) der Land- und Forstwirtschaft, 40123 (23,12 Proz.) dem Bergbau und der Industrie, 16744 (9,65 Proz.) dem Handel und Verkehr, 30262 (17,44 Proz.) dem öffentlichen und Militärdienst, den freien Berufen an oder waren berufslos. 1895 betrug die Zahl der Geborenen 5785 (davon 211 tot), der Trauungen 1365, der Todesfälle 4654.

Landwirtschaft. Im J. 1894 wurden geerntet: 108490 hl Weizen, 172560 Roggen, 18790 Gerste, 214630 Hafer, 3200 Hülsenfrüchte, 64893 t Stroh, 3923 Kartoffeln, 1836 Futterrüben, 8705 Kraut, 97 Flachssamen und 111 Flachsbast, 10558 t Kleeheu und 210743 t Grasheu.

Bergbau. Im J. 1894 wurden gewonnen 84 t Golderz, 5885 Kupfererz, 7278 Eisenerz im Werte von 235542 Fl., ferner 19,17 kg Gold, 607 t Kupfer, 2361 Gußroheisen und 81 t Kupfervitriol im Werte von 481211 Fl. Die Saline Hallein lieferte mit 368 Arbeitern 21861 t Sudsalz und 672 Industriesalz im Werte von 2072854 Fl.

Industrie, Handel und Verkehr. Im J. 1894 bestanden 55 Brauereien, welche 355246 hl Bier, 3198 Branntweinbrennereien, welche 26061 Hektolitergrade Alkohol erzeugten, und eine staatliche Tabakfabrik in Hallein, die mit 444 Arbeitern 193 t Tabakfabrikate und 23,9 Mill. Cigarren lieferte. S. hatte Ende 1894: 1270 km Straßen, wovon 359 km dem Staate und 387 km dem Lande gehörten, 43 km schiffbare, 56 km flößbare Wasserstraßen, 303 km Eisenbahnen, davon 98 km Lokalbahnen, 651 km Telegraphenlinien, 109 Post- und 47 Telegraphenämter.

Unterrichtswesen. Im J. 1894 hatte S. 2 röm.-kath. theol. Lehranstalten, 2 Gymnasien, 1 Realschule, je 1 Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalt, 1 Handelsschule, 1 Staatsgewerbeschule, 1 gewerbliche Fachschule, 4 gewerbliche, 1 kaufmännische Fortbildungsschulen, 1 Ackerbauschule, 4 Gesang- und Musikschulen, 6 Frauenarbeitsschulen, 15 Erziehungsanstalten, 3 Bürger-, 160 allgemeine und 19 Privatvolksschulen mit 651 Lehrkräften und 24602 Schülern.

Verfassung. S. wählt auf Grund des neuen Wahlgesetzes (1896) 6 Abgeordnete in das österr. Abgeordnetenhaus und zwar 1 Vertreter des Großgrundbesitzes, 2 der Städte und Handelskammer in Salzburg, 2 der Landgemeinden, 1 der allgemeinen Wählerklasse (gewählt durch allgemeines Stimmrecht). Das Kronland zerfällt infolge der Abzweigung (1896) der Bezirkshauptmannschaft Hallein von der Bezirkshauptmannschaft Salzburg (Umgebung) in die Stadt mit eigenem Statut Salzburg und in 5 Bezirkshauptmannschaften:

Bezirks-hauptmannschaften	qkm	Häuser	Wohnparteien	Einw. 1890	Einw. auf 1 qkm
Salzburg (Stadt)	8,76	1215	5496	27244	3110
Hallein	667,56	3399	4436	19983	29
St. Johann	1764,75	5089	6552	30421	17
Salzburg (Umgebung)	1061,86	8761	11366	51559	48
Tamsweg	1019,47	2480	2259	12417	12
Zell am See	2629,83	6124	6317	31886	12

***Salzburg** (Umgebung), Bezirkshauptmannschaft, besteht seit der Abzweigung (1896) der Gerichtsbezirke Abtenau, Golling und Hallein und Vereinigung derselben zur Bezirkshauptmannschaft Hallein (1. Sept. 1896) aus den Gerichtsbezirken St. Gilgen, Mattsee, Neumarkt, Oberndorf, S. (Umgebung) und Thalgau und hat seitdem 1061,86 qkm und (1890) 51559 (25528 männl. und 26031 weibl.) deutsche E.

Salzburg-Lamprechtshausener Lokalbahn, unterm 20. Jan. und 16. Mai 1896 eröffnete Privatbahn (25 km) unter eigener Direktion in Salzburg.

Salzgrub, Stadt, s. Kolos.

***Samaritervereine.** Der auf 7. bis 11. Sept. 1893 angesetzte internationale Kongreß der S. in Wien fiel der Cholera wegen aus. Der Organisationsausschuß beschloß darauf, von der selbständigen Abhaltung dieses Kongresses zurückzutreten und mit seinen sämtlichen angemeldeten etwa 450 Mitgliedern dem VIII. internationalen Kongreß für Hygieine und Demographie in Pest 1894 als Sektion »Allgemeines Samariterwesen« beizutreten. Dort wurde die Gründung eines Samariterbundes angeregt, der sich im April 1896 in Berlin konstituierte. Im Sept. 1896 ist ein Samaritertag in Berlin abgehalten worden. Bundeszeitung ist die seit 1895 in München zweimal monatlich erscheinende Zeitschrift »Der Samariter«.

***Samos.** Im Dez. 1894 wurde der europäisch gebildete christl. Albanese Georg Berowitsch zum Fürsten von S. ernannt, der außerordentlich viel zur Hebung der Insel that, indem er die Schulen verbesserte, Mißbräuche im Steuersystem und Zollwesen so viel als möglich abstellte und die Rechtspflege ordnete. Als er im Juni 1896 zur Beruhigung Kretas als Generalgouverneur dorthin geschickt wurde, wurde Stephanoki Musurus Bei Fürst von S.

Sande, Gemeinde im Kreis Stormarn des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, an der Bille, hat (1895) 4812 E.

***Sanders,** Daniel, starb 11. März 1897 in Altstrelitz.

Sandow, Dorf im Landkreis Cottbus des preuß. Reg.-Bez. Frankfurt, östlich an Cottbus anstoßend, an der Spree, hat (1895) 4416 meist evang. E., Postagentur, Telegraph, Fernsprechverbindung; Wollspinnerei, Teppich-, Tuch-, Seifen-, Dachpappen-, Asphaltfabrikation, Dampfbrot- und chem. Fabrik.

***San Francisco.** Das Stadtareal umfaßt 108 qkm. Die Wasserleitung kommt vom dem Pilarcitosthal, 32 km südlich. Durch die Verhinderung der Einwanderung und andere Umstände hat die Zahl der Chinesen in ganz bedeutender Weise abgenommen. Unter den neuen öffentlichen Anlagen

sind erwähnenswert die von Sutro in Fels erbauten öffentlichen Salzwasserbäder, ferner »Sutro Heights«, der von Sutro dem Publikum eröffnete Park oder Vergnügungsgarten. Adolf Sutro ist im Kampf gegen die fast übermächtige Southern-Pacificbahn-Compagnie zum Mayor der Stadt erwählt worden. Die moderne Verteidigung des Hafens, zum Teil durch sog. Dynamitkanonen, ist ziemlich vorgeschritten. In der Nähe ist die Bundesmarinewerft, der Mare-Island Navy Yard.

* **Sankt Gallen,** Kanton, hatte 1888 eine Wohnbevölkerung von 228174 (110604 männl., 117570 weibl.) E., darunter 471 Franzosen, 1461 Italiener und 392 Romanen.

Einwohnerzahl der Bezirke:

Bezirke	Einwohner	Evangelische	Katholiken	Israeliten	Andere
Gaster	7214	192	7019	3	—
Gossau	17336	4130	13114	16	76
Oberrheinthal	17543	5622	11916	—	5
Unterrheinthal	15613	8632	6955	4	22
Rorschach	14747	3465	11226	47	9
St. Gallen	27390	15511	11380	394	105
Sargans	18134	1641	16469	1	23
See	13989	1822	12114	33	20
Tablat	13606	3952	9635	5	14
Alttoggenburg	11693	1769	9923	—	1
Neutoggenburg	11990	8853	3127	8	2
Obertoggenburg	11931	9062	2865	—	4
Untertoggenburg	19811	11473	8303	23	12
Werdenberg	17254	14706	2526	1	21
Wyl	9923	1257	8655	9	2
Kanton	228174	92087	135227	544	316

Die Zahl der Geburten betrug 1895: 6320, der Eheschließungen 1583, der Sterbefälle 4554.

Nach der Viehzählung vom 20. April 1896 gab es 6086 Pferde, 101580 Rinder, 35341 Schweine, 10949 Schafe, 26511 Ziegen und 19065 Bienenstöcke. Die Staatseinnahmen betrugen 1895: 3,924, die Ausgaben 3,831, die Staatsschuld 27,3, das Staatsvermögen 32,747 Mill. Frs. — Vgl. Henne am Rhyn, Geschichte des Kantons S. G. seit Annahme der Verfassung von 1861 bis auf die Gegenwart (St. Gallen 1896).

Sankt Jakobsöl, s. Geheimmittel.

Sankt Johannisrain, Gemeinde im Bezirksamt Weilheim des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, hat (1895) 3879 E., darunter 78 Evangelische; Steinkohlenbergwerk (1200 Arbeiter).

Sankt Lazarus, Dorf im Kreis Posen-Ost des preuß. Reg.-Bez. Posen, bei Posen, hat (1895) 3331 E., Elektricitäts- und Wasserwerk.

Sankt Mang, Landgemeinde im Bezirksamt Kempten des bayr. Reg.-Bez. Schwaben, hat (1895) 3358 E.

* **Sankt Pölten,** Bezirkshauptmannschaft, umfaßt seit der 1896 erfolgten Abtrennung der Gerichtsbezirke Atzenbrugg und Melk zu den neuen Bezirkshauptmannschaften Tulln und Melk die Gerichtsbezirke Hainfeld, Herzogenburg, Kirchberg a. d. Pielach, Lilienfeld und S. P. mit 1936,27 qkm und (1890) 92816 E.

* **Sansibar.** Die Ausfuhr betrug im J. 1895: 1199841, die Einfuhr 1293646 Pfd. St. Von ersterer ging ein Drittel nach Deutsch-Ostafrika, das auch in der Einfuhr neben Ostindien am meisten beteiligt war. Hauptausfuhrartikel waren Stückgüter (262751 Pfd. St.), Gewürznelken (161847), Elfenbein (119744), Reis (106885 Pfd. St.) u. s. w. Am 25. Aug. 1896 starb plötzlich der seit 1893 regierende Sultan Muhamed ibn Szueni, wie vermutet wurde an Vergiftung, worauf sofort sein Oheim Said Kalid sich zum Sultan erklärte, von dem Sultanatspalast Besitz ergriff und sich dort mit etwa 1500 Mann verbarrikadierte. Die Engländer, die seine Thronansprüche nicht anerkannten, versammelten sofort mehrere Kriegsschiffe vor S. und forderten ihn in einem Ultimatum auf, sich bedingungslos zu ergeben. Da Said Kalid dies ablehnte, schritten die Engländer 27. Aug. zum Bombardement des Palastes, der innerhalb einer Stunde völlig in Trümmer geschossen wurde, worauf Said Kalid und der Befehlshaber seiner Truppen in das deutsche Konsulat flohen. Die von den Engländern geforderte Auslieferung wurde verweigert und der Prätendent auf einem deutschen Kriegsschiff nach Deutsch-Ostafrika übergeführt. Als Sultan wurde ein den Engländern ganz ergebener Vetter des Verstorbenen, Said ibn Hamond, eingesetzt.

Santal Midy, s. Geheimmittel.

Saprol, ein Mittel zur Desinfektion des Inhalts von Gruben und Kloaken, besteht aus rohen Kresolen und Kohlenwasserstoffen und wird als Nebenprodukt bei der Ausarbeitung der Teeröle der Gasanstalten gewonnen. In Mischung mit Schmierseife (Saprolextrakt) benutzt man es auch zur Desinfektion von Wohnräumen und Gebrauchsgegenständen.

Sargassofisch, s. Antennarius.

Sarrien (spr. -riäng), Jean Marie Ferdinand, franz. Politiker, geb. 15. Okt. 1840 in Bourbon-Lancy (Depart. Saône-et-Loire), studierte die Rechte und wurde Advokat in Lyon. Den Krieg gegen Deutschland machte er als Kapitän der Mobilgarden mit und wurde darauf 1871—73 Maire seiner Vaterstadt. Nachdem er bereits 1871 in den Generalrat des Depart. Saône-et-Loire gewählt war, erhielt er 1876 ein Mandat zur Deputiertenkammer und schloß sich der republikanischen Linken an. Er war einer der 363 Deputierten, die 18. Mai 1877 dem Kabinett Broglie ein Mißtrauensvotum erteilten, und wurde auch nach der Auflösung der Kammer 1877 und seitdem immer wieder von neuem gewählt. Im Kabinett Brisson bekleidete er von April bis Dez. 1885 das Ministerium der Posten und Telegraphen, im Kabinett Freycinet war er von Jan. bis Dez. 1886 Minister des Innern, unter Goblet von Dez. 1886 bis Dez. 1887 Justizminister und endlich unter Tirard von Dez. 1887 bis April 1888 wieder Minister des Innern. Als Bourgeois nach dem Rücktritt Berthelots (28. März 1896) die Leitung des Auswärtigen übernommen hatte, übertrug er S. das Innere; doch schon 23. April kam das ganze Ministerium zu Fall, worauf S., der schon vorher zum Vicepräsidenten der Deputiertenkammer gewählt worden war, dieses Amt aufs neue erhielt.

Sasbach. 1) **Dorf** im Amtsbezirk Achern des bad. Kreises Baden, am Westfuße des Schwarzwaldes, hat (1895) 1543 kath. E., Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche, Vorschußverein; in der Nähe einen 12 m hohen Granitobelisken zum Andenken an den franz. Marschall Turenne, der hier 27. Juli 1675 in einer unentschiedenen Schlacht gegen Montecuccoli fiel. — 2) S. am Kaiserstuhl, **Dorf** im Amtsbezirk Breisach des bad. Kreises Freiburg i. Br., am Nordwestfuße des Kaiserstuhls, nahe dem rechten Ufer des Rheins, über den eine Pontonbrücke führt, an der Nebenbahn Altbreisach-Gottenheim (Kaiserstuhlbahn), hat (1895) 975 kath. E., Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche, Vorschußverein; Fischerei, Schiffahrt, Viehzucht,

Weinbau und Steinbrüche. Auf einem Felsen am Rhein die Ruine Limburg, Geburtsstätte des Königs Rudolf I. von Habsburg.

***Sätherberg,** Carl Herman, starb 9. Jan. 1897 in Stockholm.

Satzanastigmät, s. Linsenkombinationen.

Sauer, August, Germanist, geb. 12. Okt. 1855 in Wiener-Neustadt, studierte in Wien und Berlin, wurde 1879 supplierender Professor der deutschen Sprache und Litteratur an der Universität Lemberg, 1883 außerord. Professor in Graz, 1886 an der deutschen Universität in Prag, 1891 daselbst zum ord. Professor ernannt. S. hat sich besonders als Grillparzerforscher rühmlichst bekannt gemacht. Er schrieb: »J. W. von Brawe, der Schüler Lessings« (Straßb. 1878), »Über den fünffüßigen Jambus von Lessings Nathan« (Wien 1878), »Studien zur Goethephilologie« (mit J. Minor, ebd. 1880), »Frauenbilder aus der Blütezeit der deutschen Litteratur« (Lpz. 1885), »Otto Ludwig« (Prag 1893), »Friedrich Hölderlin« (ebd. 1894) und gab die Werke von Ferdinand Raimund (2. Aufl., 3 Bde., Wien 1891, mit K. Glossy), E. von Kleist (3 Bde., Berl. 1880—82), der Stürmer und Dränger (3 Bde., Stuttg. 1883), von Bürger (ebd. 1884), des Göttinger Dichterbundes (3 Bde., ebd. 1887—95), von Grillparzer (5. Aufl., 20 Bde., ebd. 1892—93), Uz (ebd. 1890) heraus, ferner Wiener Neudrucke (Bd. 1—11, Wien 1883 fg.), »Beiträge zur Geschichte der deutschen Litteratur in Österreich« (mit Minor und Werner, Bd. 2—4, ebd. 1883—84), »Deutsche Litteraturdenkmale des 18. und 19. Jahrh.« (begründet von Seuffert, Leipzig), »Bibliothek älterer deutscher Übersetzungen« (Bd. 1, Weim. 1894), »Bibliothek deutscher Schriftsteller aus Böhmen« (mit Jodl, Klaar, Knoll, Bd. 1, 2, 4, 5, Prag). Seit 1894 leitet er die Zeitschrift »Euphorion« (Wien).

***Sauerländers Verlag, J. D.** Der Besitzer Heinrich Remigius Sauerländer starb 12. Okt. 1896 in Frankfurt a. M.

Säurewecker, s. Butter.

Saurma-Jeltsch, Anton, Freiherr von, Diplomat, geb. 27. März 1836 zu Adelsdorf, Kreis Goldberg, in Schlesien, studierte in Bonn, Breslau und Berlin, wurde 1860 Referendar in Breslau, trat 1862 in den diplomat. Dienst über und war bis 1873 als Sekretär an den Gesandtschaften von München, Dresden, Kopenhagen und Stockholm sowie an den Botschaften von Petersburg, Paris, Madrid und Konstantinopel thätig. Zeitweise leistete er auch Dienste als Hilfsarbeiter im Auswärtigen Amt. Er übernahm sodann kurz nacheinander als Missionschef die Posten von Belgrad, Kairo, Bukarest, Stuttgart und dem Haag, bis ihm 1894 die Leitung der Botschaft in Washington anvertraut wurde, welche er, als die armenischen Wirren in Kleinasien ausbrachen, 1895 mit der Botschaft in Konstantinopel vertauschte. [in Paris.

***Say,** Jean Baptiste Léon, starb 21. April 1896

***Schachtofen.** Der Herbertzsche Dampfstrahlofen findet zum Umschmelzen von Roheisen, Stahl, Kupfer sowie bei Verhüttung von Blei- und Kupfererzen vielfache Verwendung. Charakteristisch für denselben ist, daß die Luft nicht durch den Druck eines Gebläses, wie beim Kupolofen (s. d., Bd. 10), in den Schacht gepreßt, sondern durch ein Dampfstrahlgebläse hineingesaugt wird und zwar durch eine ringförmige Einströmungsöffnung, die in der Weise gebildet wird, daß der Herd vom Schacht vollständig getrennt ist. Das Absaugen der Gase bei geschlossener Gicht und der Eintritt der Luft erfolgt durch das Absaugrohr, in welchem das Dampfstrahlgebläse eingebaut ist. In nachstehender Figur ist A der Schacht, B der Herd, DD die zwischen beiden befindliche ringförmige Eintrittsöffnung für die Luft, die von einem im Abführungsrohr C befindlichen Dampfstrahlgebläse eingesaugt wird. Die Breite der Öffnung DD kann durch Schrauben, auf welchen der Herd ruht, reguliert werden. Durch die Art des Lufteintritts wird eine gleichmäßige Verteilung der Luft im Schacht und dadurch eine bedeutende Ersparnis an Brennmaterial erzielt. Da die Luft eingesaugt wird, so ist ein Austreten von Rauch, schädlichen Gasen und Funken selbst während der Beschickung unmöglich gemacht, weshalb der Herbertzofen, da er auch fast geräuschlos arbeitet, überall aufgestellt werden darf.



***Schadenersatz.** Das Bürgerl. Gesetzbuch für das Deutsche Reich bestimmt über die Art des S. im allgemeinen in Übereinstimmung mit einer im Gemeinen Recht vielfach vertretenen Ansicht und mit der neuern Gesetzgebung, daß der Ersatzpflichtige in erster Linie den Zustand herzustellen hat, der bestehen würde, wenn der zum S. verpflichtende Umstand nicht eingetreten wäre, daß er aber S. in Geld zu leisten hat, soweit die Herstellung nicht möglich oder zur Entschädigung des Gläubigers nicht genügend ist. Ist nicht wegen Entziehung einer Sache oder wegen nachteiliger Rechtsveränderung, sondern wegen Verletzung einer Person oder wegen Beschädigung einer Sache Ersatz zu leisten, so kann dem Geschädigten nicht zugemutet werden, zum Zweck der Herstellung eine in ihrem Erfolg oft zweifelhafte Einwirkung auf seine Person oder auf die Sache dem Ersatzpflichtigen ohne weiteres zu gestatten; dazu kann im Fall der Sachbeschädigung die Beschaffung einer neuen Sache unter Umständen dem Interesse des Verletzten mehr entsprechen als die Herstellung der beschädigten. Daher kann in diesen Fällen der Verletzte statt Herstellung den Geldbetrag verlangen, den er für Herstellung aufwenden müßte. Soweit der Ersatzpflichtige nur zu Herstellung verpflichtet ist, muß derselbe,

wenn der Gläubiger es verlangt, innerhalb angemessener Frist die Herstellung vornehmen, widrigenfalls er, wenn der Gläubiger bei der Fristsetzung erklärte, daß er die Herstellung nach Ablauf der Frist ablehne, demselben den Schaden in Geld zu ersetzen hat. Andererseits muß sich der Gläubiger S. in Geld gefallen lassen, wenn die Herstellung nur mit unverhältnismäßigen Aufwendungen möglich ist (§§. 249—252). Auch für nicht vorauszusehende Folgen seines Verhaltens hat der Pflichtige zu haften. Wegen Schadens, der nicht Vermögensschaden ist, kann Entschädigung in Geld nur in den gesetzlich bestimmten Fällen verlangt werden (§. 253). Hat beim Entstehen der Schadens auch ein Verschulden des Beschädigten mitgewirkt, so hängt die Verpflichtung zu S. und Umfang desselben von den Umständen, insbesondere davon ab, inwieweit der Schaden vorwiegend von dem einen oder dem andern Teil verursacht ist. Dies gilt auch, wenn das Verschulden des Beschädigten nur darin besteht, daß er unterlassen hat, den Schuldner auf die Gefahr eines ungewöhnlich hohen Schadens aufmerksam zu machen, die der Schuldner weder kannte, noch kennen mußte, oder daß er unterlassen hat, den Schaden abzuwenden oder zu mindern, wobei er auch das Verschulden seines gesetzlichen Vertreters und der Personen, deren er sich zur Erfüllung seiner Verbindlichkeit bedient, zu vertreten hat (§§. 254, 278). Wer für den Verlust einer Sache oder eines Rechtes S. zu leisten hat, kann Abtretung der Ansprüche verlangen, die der Ersatzberechtigte auf Grund des Eigentums an der Sache oder auf Grund des Rechtes gegen Dritte hat (§. 255).

Die Verpflichtung zum S. wegen einer gegen die Person gerichteten unerlaubten Handlung erstreckt sich auf die Nachteile, welche die Handlung für Erwerb oder Fortkommen herbeiführt (§§. 842 fg.). Wird infolge einer Verletzung des Körpers oder der Gesundheit die Erwerbsfähigkeit aufgehoben oder gemindert, oder tritt eine Mehrung der Bedürfnisse des Verletzten ein, so ist S. durch Entrichtung einer Geldrente zu leisten, auch wenn ein anderer dem Verletzten Unterhalt zu gewähren hat. Die Rente ist für drei Monate voraus zu zahlen. Bei wichtigem Grund kann der Verletzte Kapitalabfindung verlangen. Im Fall der Tötung sind die Beerdigungskosten zu ersetzen und, wenn der Getötete zur Zeit der Verletzung zu einem Dritten in einem Verhältnisse stand, vermöge dessen er diesem gegenüber kraft Gesetzes unterhaltspflichtig war oder werden konnte, des weitern Geldrente an den Dritten zu leisten, sofern diesem infolge der Tötung das Recht auf den Unterhalt entzogen wird, jedoch nur soweit, als der Getötete während der mutmaßlichen Dauer seines Lebens zur Gewährung des Unterhalts verpflichtet gewesen sein würde. Diese Ersatzpflicht tritt auch dann ein, wenn der Dritte zur Zeit der Verletzung erzeugt, aber noch nicht geboren war. Im Fall der Tötung, der Verletzung von Körper oder Gesundheit sowie von Freiheitsentziehung hat der Pflichtige, wenn der Verletzte kraft Gesetzes einem Dritten zur Leistung von Diensten in dessen Hauswesen oder Gewerbe verpflichtet war, dem Dritten für die entgehenden Dienste durch Entrichtung einer Geldrente Ersatz zu leisten. Im Fall von Verletzung des Körpers oder der Gesundheit sowie im Fall der Freiheitsentziehung kann auch wegen Schadens, der nicht Vermögensschaden ist, billige Entschädigung in Geld verlangt werden, ohne daß dieser Anspruch übertragbar oder vererblich wäre, es sei denn, daß er durch Vertrag anerkannt oder rechtshängig geworden ist. Gleichen Anspruch hat eine Frauensperson, gegen die ein Verbrechen oder Vergehen wider die Sittlichkeit begangen, oder die durch Hinterlist, Drohung oder unter Mißbrauch eines Abhängigkeitsverhältnisses zur Gestattung der außerehelichen Beiwohnung bestimmt wird (§. 847). Der Anspruch auf Ersatz des aus einer unerlaubten Handlung entstandenen Schadens verjährt in drei Jahren von dem Zeitpunkt an, wo der Verletzte von dem Schaden und der Person des Ersatzpflichtigen Kenntnis erlangt hat, ohne Rücksicht auf diese Kenntnis in 30 Jahren von Begehung an (§. 852).

Im allgemeinen gilt für S. aus unerlaubten Handlungen der Satz, daß S. zu leisten hat, wer vorsätzlich oder fahrlässig Leben, Körper, Gesundheit, Freiheit, Eigentum oder ein sonstiges Recht eines andern widerrechtlich verletzt oder gegen ein den Schutz eines andern bezweckendes Gesetz schuldhaft verstößt (§. 823) oder in einer gegen die guten Sitten verstoßenden Weise (illoyale Handlungen) einem andern vorsätzlich Schaden zufügt (§. 826). — Für die Haftung aus dem Einsturz eines Gebäudes oder eines andern mit einem Grundstück verbundenen Werkes oder aus der Ablösung von Teilen des Gebäudes oder des Werkes setzt das Bürgerl. Gesetzbuch (§§. 836 fg.) voraus, daß Einsturz oder Ablösung die Folge fehlerhafter Errichtung oder mangelhafter Unterhaltung ist. Haftbar ist nicht der Eigentümer als solcher, sondern der Eigenbesitzer, derjenige, welcher das Grundstück als ihm gehörig besitzt. Nur er ist im stande, sich über den Zustand des Gebäudes zu unterrichten, und er ist nicht haftpflichtig, wenn er zum Zweck der Abwendung der Gefahr die im Verkehr erforderliche Sorgfalt beobachtet hat. Ein früherer Eigenbesitzer ist verantwortlich, wenn Einsturz oder Ablösung innerhalb eines Jahres nach Beendigung seines Besitzes eintritt, es sei denn, daß er während seines Besitzes die nötige Sorgfalt beobachtet hat oder ein späterer Besitzer durch Beobachtung dieser Sorgfalt die Gefahr hätte abwenden können. Ist das schadenstiftende Bauwerk nicht im Besitze des Eigenbesitzers des Grundstücks, sondern eines andern, der es in Ausübung eines Rechtes (z. B. als Pächter) besitzt, so trifft diesen andern die Haftung. Neben dem Eigenbesitzer haftet, wer die Unterhaltung für ihn übernommen hat und wer vermöge Nutzungsrechtes (Nießbrauch, Wohnungsrecht) zur Unterhaltung verpflichtet ist. (S. auch Unlauterer Wettbewerb.)

***Schaffhausen**, Kanton, hatte 1888 eine Wohnbevölkerung von 37783 (17970 männl., 19813 weibl.) E., darunter 147 Franzosen und 79 Italiener. Einwohnerzahl der Bezirke:

Bezirke	Einwohner	Evangelische	Katholiken	Israeliten	Andere
Oberklettgau	3556	3437	110	1	8
Unterklettgau	4375	4232	141	1	1
Reyath	4107	3959	127	—	21
Schaffhausen	18570	15069	3372	26	103
Schleitheim	4043	3913	125	—	5
Stein	3132	2230	886	—	16
Kanton	37783	32840	4761	28	154

Nach der Viehzählung von 1896 gab es 972 Pferde, 11654 Rinder, 11118 Schweine, 4505 Ziegen und 2427 Bienenstöcke. 1894 wurden in der Fischzuchtanstalt des Kantons eingesetzt 631840

Fischeier, darunter 407000 Lachs-, 189000 Äschen- und 35840 Forelleneier. Die Staatseinnahmen betrugen 1894: 1,517, die Ausgaben 1,416 Mill. und das Vermögen 12372862 Frs.

Schaftlach, Dorf im Bezirksamt Miesbach des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, am Tegernsee und an den Nebenlinien Holzkirchen-Tölz und S.-Gmund (7,8 km) der Bayr. Staatsbahnen, hat (1895) 538 kath. E., Postexpedition und Telegraph.

***Schall.** Genügend starke Schallschwingungen können sich auch in Anziehung und Abstoßung, Luftströmungen und Wirbel umsetzen. Bei Versuchen verwendet man zur Tonerzeugung eine starke, nicht zu tiefe Stimmgabel auf einem Resonanzkasten, oder ein konisches Horn von Pappe oder Blech, das wie eine Trompete angeblasen wird, oder auch die menschliche Stimme, die durch ein vor den Mund gehaltenes konisches Rohr verstärkt wird. Körper, die specifisch schwerer als Luft sind, werden von der Tonquelle angezogen, specifisch leichtere abgestoßen. Eine mit Kohlensäure gefüllte Seifenblase bewegt sich gegen die Öffnung des Resonanzkastens einer Stimmgabel, ebenso ein Stück Pappe, eine Korkkugel u. dgl. Eine mit Leuchtgas oder Wasserstoff gefüllte Seifenblase, eine brennende Flamme, wird von der Öffnung des Resonanzkastens weggetrieben.

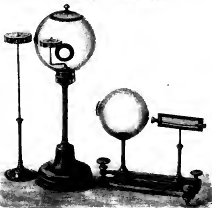
Eine Kugel, die sich periodisch erweitert und zusammenzieht (pulsierende Kugel), stößt eine zweite solche Kugel ab, wenn sie in entgegengesetzter Phase schwingen (d. h. wenn sich die eine ausdehnt, während sich die zweite zusammenzieht); wenn sie in gleicher Phase schwingen, tritt Anziehung ein. Zwei kleine ruhende Kügelchen, welche sich in einem Schwingungsbauche befinden, ziehen sich an, wenn ihre Verbindungslinie senkrecht steht zur Schwingungsrichtung; fällt ihre Verbindungslinie in die Schwingungsrichtung, so stoßen sie sich ab. Ein dünnes Scheibchen trachtet sich immer senkrecht zur Schwingungsrichtung zu stellen, welcher Umstand zur Schallstärkemessung verwendet werden kann. Man hat in den akustischen Anziehungs- und Abstoßungserscheinungen Analogien für magnetische und elektrische Kraftwirkungen sowie für die allgemeine Gravitation gesucht und daraus die Möglichkeit der Erklärung der Elektricität, des Magnetismus und der Schwere durch Schwingungen des Äthers vermutet.

Ein kleiner Resonator, den man in einer solchen Lage auf Wasser schwimmen läßt, daß die Achse der


Fig. 1.


Fig. 2.

Öffnung horizontal ist, wird immer in der Richtung seiner Achse fortgestoßen; diese Abstoßung giebt eine stetige Drehung, falls man einen oder mehrere solcher Resonatoren auf einem leichten Kreuz befestigt, das auf eine Nadelspitze gestellt wird. Vorstehende Fig. 1 zeigt ein solches akustisches Reaktionsrad mit drei Glasresonatoren. Stellt man diese Vorrichtung auf einen niedrigen Fuß in einen Glascylinder, so genügt es schon, den Ton der Resonatoren über dem Glascylinder zu singen, um das Rad in Bewegung zu setzen. Man kann auch ein akustisches Reaktionsrad herstellen, das mit wachsender Schallstärke aufhört, sich zu drehen und dann die Drehungsrichtung wechselt; jeder Resonator besitzt dann zwei Öffnungen von verschiedener Einrichtung.


Fig. 3. Fig. 4.

Schlägt man in ein Stück dünner Pappe oder Aluminiumblech eine Anzahl Öffnungen mit konisch aufgeworfenem Rande, so bewegt es sich in einem Schwingungsbauche so, daß die breitere Seite der Öffnungen vorangeht. Etwa drei solcher Flügel geben das Schallradiometer (Fig. 2); dasselbe dreht sich vor der Öffnung des Resonanzkastens einer starken Stimmgabel oder im Schwingungsbauche einer Resonanzröhre. Schneidet man von einem gewöhnlichen kugelförmigen Resonator den engen Teil, der ins Ohr gesteckt wird, weg und klebt eine kleine Metallplatte mit konisch verengter Öffnung auf, so entstehen an dieser Öffnung Strömungserscheinungen. Bei jeder Verdichtung im Resonator wird die zunächst dieser Öffnung befindliche Luft, wahrscheinlich in Form eines kleinen Wirbelringes, ausgestoßen und bei jeder Verdünnung Luft in den Resonator eingesogen; ersteres giebt einen Luftstrom außerhalb, letzteres einen solchen innerhalb des Resonators. Dieser Luftstrom kann leicht ein brennendes Zündhölzchen ausblasen, oder ein leichtes Windrädchen in Drehung versetzen; Fig. 3 zeigt einen Glasresonator mit je einem Windrädchen für den äußern und innern Luftstrom. Läßt man den Luftstrom auf ein Flüssigkeitssäulchen auftreffen, das sich in einem schwach gebogenen Glasröhrchen befindet, so kann man die Verschiebung der Flüssigkeit zu vergleichenden Schallstärkemessungen benutzen; Fig. 4 zeigt einen solchen einfachen Schallmesser.

Schallradiometer, s. Schall.

Schälmaschine, s. Kaffee.

Schapirograph, ein von H. Hurwitz & Co. in Berlin in den Handel gebrachter Vervielfältigungsapparat, bei welchem die Abzüge eines mit geeigneter Tinte geschriebenen Originalmanuskriptes wie

beim Hektographen (s. d., Bd. 8) gewonnen werden. Die Schrift des Originals wird jedoch nicht, wie beim Hektographen, auf eine Leimplatte, sondern auf ein hierzu präpariertes Papier (sog. Negativpapier) übertragen, das sich in einem Kasten, von zwei Rollen straff gespannt, befindet. Nach Gebrauch einer Stelle des Papiers werden die Rollen gedreht, wodurch eine frische Fläche zwischen ihnen zum Gebrauch bereit ist. Jede Stelle des Negativpapiers kann dreimal gebraucht werden, vorausgesetzt, daß sie nach dem Gebrauch einige Tage unbenutzt bleibt.

Scharfenberg, Ruine bei Donzdorf (s. d.).

***Schauermann** (Schauer; Schauerleute; vom niederländ. schouwer, d. h. ein Arbeiter, der Schiffe ausbessert; engl. workman; frz. ouvrier; ital. scaricatore), die Arbeiter in den Hafenstädten, die an Bord der Handelsschiffe mit dem Laden und Entladen (Löschen) der Schiffsfracht beschäftigt werden; auch besorgen sie das sachgemäße Stauen (d. h. Festlegen der Fracht im Laderaum) unter Aufsicht der Stauer (s. d.). Die Schauerleute arbeiten gewöhnlich in Gängen, d. i. in Gruppen von 6—10 Mann, die zusammen für eine Dampfwinde (Dampfkran) arbeiten. Von jedem Gang befinden sich etwa vier Mann im Laderaum, mehrere Leute stehen an den Luken, um da die Ladung beim Heißen oder Fieren zu beaufsichtigen, andere auf dem Oberdeck, um die von der Dampfwinde gehobene Fracht über Bord zu setzen oder vom Leichterfahrzeuge zu empfangen. Am Lande besorgen die Quaiarbeiter die weitere Arbeit des Löschens und Ladens. Bei Stückgutladung arbeiten die Schauerleute gewöhnlich im Tagelohn, bei Bulkladung (homogener, meist unverpackter Fracht, wie Getreide, Salpeter, Kohlen, Guano und ähnliches) arbeiten sie meist in Accord.

***Schaumburg-Lippe** hat (1895) 41 224 (20 693 männl., 20 531 weibl.) E., darunter 40 169 Evangelische, 639 Katholiken, 32 andere Christen und 384 Israeliten, ferner 5781 bewohnte Wohnhäuser, 8565 Haushaltungen und 22 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 2061 Personen oder 5,28 Proz. Über den Beruf der Bevölkerung s. Tabelle unten. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 1304, der Eheschließungen 302, der Sterbefälle (einschließlich 29 Totgeburten) 680.

Im J. 1893 kamen auf Acker- und Gartenland 16 130, Wiesen 3936, Weiden und Hutungen 2373, Forsten und Holzungen 7102 ha. Die Erntefläche betrug 1895 von Roggen 5175, Weizen 2021, Gerste 339, Kartoffeln 1410, Hafer 2550 und Wiesenheu 3856 ha; der Ernteertrag 9758 t Roggen, 4267 Weizen, 613 Gerste, 17 878 Kartoffeln, 5039 Hafer, 12 236 Runkelrüben, 5982 Klee (Heu) und 14 885 t Wiesenheu.

Im J. 1893 waren bestanden mit Laubholz 5606 ha, darunter 2966 ha Eichen, und mit Nadelholz 1497 ha.

Schaumburg-Lippescher Hausorden. Das für Lippe-Detmold und Schaumburg-Lippe gemeinsam bestehende Ehrenkreuz (s. d., Bd. 5) ist 18. Sept. 1890 in zwei selbständige Orden für die beiden Fürstentümer zerlegt worden. Die Ordenszeichen des S. H. sind die bisherigen, nur trägt das Medaillon desselben das Schaumburgsche Nesselblatt mit der Lippeschen Rose, das Lippe-Detmoldsche Ehrenkreuz jedoch nur die Rose.

***Scheibbs,** Bezirkshauptmannschaft, umfaßt seit der 1896 erfolgten Abtrennung des Gerichtsbezirks Mank zur neuen Bezirkshauptmannschaft Melk die Gerichtsbezirke Gaming und S. und hat 1041,29 qkm und (1890) 31 605 E.

Scheiner, Julius, Astrophysiker, geb. 25. Nov. 1858 zu Köln a. Rh., studierte 1878—81 in Bonn unter Schönfeld Astronomie, promovierte 1882 mit der Schrift «Über den Lichtwechsel Algols». 1881—86 war er Assistent an der Bonner Sternwarte, 1887—94 Assistent am Astrophysikalischen Institut zu Potsdam. 1893 erhielt er den Titel Professor, 1894 die definitive Anstellung als Astronom am Observatorium in Potsdam und wurde gleichzeitig zum außerord. Professor der Astrophysik an der Berliner Universität ernannt. An den bedeutenden Arbeiten der Potsdamer Sternwarte auf dem Gebiete der Spektroskopie hat S. als Assistent Vogels einen hervorragenden Anteil, auch ist er der Verfasser des ersten Lehrbuchs der Spektroskopie in ihrer Anwendung auf die Astronomie («Die Spektralanalyse der Gestirne», Lpz. 1890). Von größern selbständigen Arbeiten sind in den «Astron. Nachrichten» von ihm veröffentlicht worden: «Über die Bestimmung der Sterngrößen aus photogr. Aufnahmen» (1889), «Vorläufige Mitteilung über Untersuchungen an photogr. Aufnahmen von Sternspektren» (1889), «Photogr.-photometrische Untersuchungen» (1891); ferner erschienen in den Sitzungsberichten und Abhandlungen der Berliner Akademie «Untersuchungen über die Sternspektra vom I. Typus» (1890), «Der große Sternhaufen im Hercules, Messier 13» (1892), «Photogr. Aufnahmen Fraunhoferscher Beugungsfiguren» (mit Hirayama, 1894), «Über eine sehr empfindliche Methode zum Nachweis Hertzscher elektrischer Schwingungen» (mit Wilsing, 1895). Band VIII, 2 (1895) der Publikationen des Potsdamer Observatoriums enthält von S. «Untersuchungen über die Spektra der hellern Sterne».

Schelten, Auftreiben, ein in der Zunftzeit gebräuchliches Kampfmittel gegen «unehrliche» Mitglieder des Handwerks. Der Name des unehrlichen Handwerkers, der sich gegen die Zunftordnung oder Verfügungen der Zunftbehörden verging, wurde auf dem «Schwarzen Brett» bekannt gegeben. Beim gescholtenen Meister durfte kein Geselle mehr arbeiten, derselbe durfte nicht mehr bei der Morgensprache und

Die Bevölkerung in Schaumburg-Lippe nach Berufsabteilungen am 14. Juni 1895.

Berufsabteilungen	Erwerbsthätige	Dienende	Angehörige	Bevölkerung überhaupt
A. Land- und Forstwirtschaft u. s. w.	5 534	496	6 999	13 029
B. Bergbau und Industrie, Baugewerbe	6 889	250	11 898	19 037
C. Handel und Verkehr	1 286	197	1 969	3 452
D. Lohnarbeit, häusliche Dienste	277	1	297	575
E. Armee-, Staats-, Gemeinde-, Kirchendienst; freie Berufe	1 553	194	896	2 643
Darunter: Armee und Marine	1 017	12	55	1 084
F. Rentner, Pensionäre u. s. w., Personen ohne Beruf und Berufsangabe	1 450	166	914	2 530
Darunter: Berufslose Selbständige	1 100	166	914	2 180
Summe A—F	16 989	1304	22 973	41 266
Darunter weibliche Personen	3 523	1277	15 746	20 546

andern Zusammenkünften der Zunftgenossen erscheinen, auf dem Markte nicht mehr neben den andern Meistern, sondern nur drei Schritte von diesen entfernt seine Waren feilbieten, oder er wurde völlig vom Absatz auf dem städtischen Markt ausgeschlossen u. s. w. Der gescholtene Geselle dagegen mußte seine Arbeitsstelle verlassen, kein Geselle durfte mehr neben ihm arbeiten, ohne selbst gescholten zu werden. Wollte er an einem andern Orte Arbeit nehmen, so ward er «aufgetrieben», d. h. durch Briefe dahin verfolgt, wohin er sich wendete oder wo er Arbeit suchte. S. und Auftreiben waren demgemäß ursprünglich Verrufserklärungen als Disciplinarmittel, die durch Gewerbeverfassung und Zunftsatzung als zulässig anerkannt waren. Seit dem 16. Jahrh. nahmen sie aber einen teilweise andern Charakter an und wurden zu einem Kampfmittel der organisierten Gesellenschaft gegenüber den Meisterzünften. Diese Verrufserklärung eines Arbeitgebers durch die Arbeitergenossenschaften ist nichts anderes als das Boycotten (s. d., Bd. 3) der neuesten socialen Kämpfe. Während jedoch das S. die Verrufserklärung einer Person war, macht der moderne Boycott den Kampf gegen die hergestellten Waren zur Hauptsache, er will den kapitalistischen Unternehmer durch die Unverkäuflichkeit seiner Erzeugnisse vernichten oder zur Nachgiebigkeit gegen die Arbeiterforderungen zwingen. — Vgl. von Heckel, Artikel Boycott im 1. Supplementband des «Handwörterterbuchs der Staatswissenschaften», hg. von Conrad (Lpz. 1895); ders., Der Boycott (in den «Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik», hg. von Conrad (Jena 1895).

***Schenk,** Karl, starb 18. Juli 1895 in Bern.

Schenklengsfeld, Flecken im Kreis Hersfeld des preuß. Reg.-Bez. Cassel, an der Solz, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Cassel), hat (1895) 1016 E., Post, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Molkerei, Ziegeleien, Sandsteinbrüche und Mühlen. Nahebei die Ruine Landeck.

Scherings Diphtherieantitoxin, s. Diphtheritis.

Scheyern, Dorf im Bezirksamt Pfaffenhofen des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, hat (1895) 726 kath. E., Postexpedition, Telegraph, Benediktinerkloster mit Lateinschule und Knabenseminar. S. ist der Stammsitz der Grafen von S., die 1108 ihre Burg in ein Kloster umwandelten, ihren Sitz nach Wittelsbach verlegten und sich nun nach der neuen Burg Grafen von Wittelsbach (s. d., Bd. 16) nannten. Das Kloster wurde 1803 aufgehoben und verkauft, 1838 von Ludwig I. von Bayern angekauft, restauriert und zur Gruft des königl. Hauses bestimmt, welcher Plan jedoch nicht ausgeführt wurde. Benediktiner von Metten hielten hierauf 1. Nov. 1838 ihren Einzug. — Vgl. Hundt, Kloster S. (Münch. 1862).

***Schichau,** Ferdinand, starb 23. Jan. 1896 in Elbing. Die Leitung des Werkes ging an seinen Schwiegersohn Ziese über.

Schiedsgerichte, kaufmännische. Nach dem Vorbilde Londons (Chamber of arbitrage), wo insbesondere die Höhe der Prozeßkosten dazu führte, machen sich auch in Deutschland da und dort Bestrebungen geltend, zur raschern und billigern Erledigung von Streitigkeiten unter Kaufleuten ständige S. zu organisieren. Eine Art derselben stellen die Börsenschiedsgerichte (s. d.) dar.

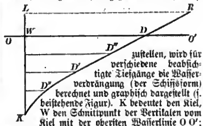
Schiefbahn, Dorf im Kreis Gladbach des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an den Linien Krefeld-Rheydt (Station Niederheide) und Neuß-Viersen-Neersen der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3117 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, Bürgermeisterei, kath. Kirche; Seidenweberei, mechan. Weberei und Hausindustrie.

***Schießen.** Durch die Einführung von Schießauszeichnungen (s. Schützenabzeichen, Bd. 14) und Kaiserpreise sind die Bestimmungen für das Einzel-Prüfungsschießen in der deutschen Infanterie seit dem J. 1895 abgeändert worden. Da es sich bei der Ermittelung der Schießresultate bei den Truppen darum handelt, daß die in Vergleich zu stellenden Leistungen der einzelnen Compagnien möglichst unter gleichwertigen Bedingungen erreicht worden sind, daß vornehmlich die Beteiligung aller Mannschaften einer Compagnie gewährleistet und die Art der Vorübungen überall auf dasselbe Maß eingeschränkt bleibt, so ist folgendes Verfahren eingeschlagen worden: Die für die gesamten Fußtruppen gleichmäßig gestellten Aufgaben für das Einzel-Prüfungsschießen wurden im Monat Mai bekannt gegeben und bestimmt, daß von diesem Augenblick an jedes S. mit scharfen Patronen bis zur Erledigung des Einzel-Prüfungsschießens verboten sei. Die Truppencommandeure wurden dafür verantwortlich gemacht, daß die Compagnien in größtmöglichster Stärke am Prüfungsschießen teilnehmen, und sehr eingehende und dem Zweck der geplanten Ermittelungen scharf angepaßte Berichtsvorschriften wurden gegeben. Auch wurde bestimmt, daß Compagnien, welche im Durchschnitt mehr als eine Minute für den Schuß gebraucht haben, von dem Wettbewerb um das Kaiserabzeichen ausgeschlossen würden. Behufs Ermittelung der besten Ergebnisse sind zunächst die Summen der erschossenen Ringe der drei vorgeschriebenen Übungen zusammenzuzählen, und darauf ist die Gesamtsumme durch die Zahl der von der Compagnie abgegebenen Schüsse zu teilen.

***Schießpulver.** Die bisher bekannten rauchschwachen Pulver bestehen entweder bloß aus Nitrocellulose oder aus einer Mischung derselben mit Nitroglycerin oder aromatischen Nitroverbindungen. Sie haben die Form von Körnern, Blättchen, Würfeln, Schnüren, Röhren oder Streifen. Die Blättchen des S. für militär. Zwecke haben die verschiedensten Abmessungen, für Jagdzwecke beträgt die Dicke nur 0,1 mm, dagegen für Geschütze 3 mm bei einer Seitenlänge bis zu 20 mm. Die Farbe der Pulver ist graugelb, braun oder, wenn es mit Graphit poliert ist, grauschwarz glänzend. Obgleich sie minimale Mengen eines Rückstandes hinterlassen, müssen nach eingestelltem Feuer die Läufe doch gereinigt werden, weil sie durch geringe Mengen von Säure rosten. Die Darstellung der rauchlosen Pulver ist folgende. Die Lösung von Nitrocellulose mit oder ohne Nitroglycerin, Nitrobenzol u. s. w. in Äther, Alkohol, Aceton u. s. w. geschieht in Knetmaschinen ähnlich denen zur Herstellung des Brotteigs. Nach 3—10stündigem Kneten stellt der Teig eine gleichförmige, durchscheinende, gummiartige Masse dar. Diese wird entweder durch ein Mundstück zu Schnüren gepreßt (wie bei den Corditen, s. d., Bd. 4) oder in heißes Wasser eingetragen und durch Einleiten von Dampf in Körnerform gebracht (Walseroder Pulver), oder der Teig wird durch feinpolierte, auf etwa 60° erwärmte Hartguß- oder Stahlwalzen zu dünnen Blättern ausgewalzt und nachher in einer Schneidemaschine zu dünnen Streifen und diese in kleine Blättchen geschnitten. Sollen dickere Blätter oder Würfel hergestellt werden, so werden verschiedene dünne Blättchen durch Walzen zusammengepreßt

und verkittet. Zu den reinen Nitrocellulosepulvern gehört das franz. B-Pulver, das deutsche rauchschwache Pulver (s. Blättchenpulver, Bd. 3), die Pulver von Wettern, Walserode, Förster, das S. B.-Pulver von Judson und Borland u. s. w. Zu den nitroglycerinhaltigen Pulvern gehört der Ballistit (s. Nobels rauchschwaches Pulver, Bd. 12), der in Form von Schnüren die Bezeichnung Filit führt. Der Cordit enthält 48 Teile Nitroglycerin, 37 Teile Schießbaumwolle, 3 Teile Vaselin. Als Amberit bezeichnet man ein körniges Pulver von 44 Teilen Trinitrocellulose, 12 Teilen Dinitrocellulose, 40 Teilen Nitroglycerin nebst etwas Paraffin und Schellack. Zu den mit aromatischen Nitroverbindungen gemischten Pulvern gehören Indurit, Du Pont-Pulver, Riflit, welche Nitrobenzol enthalten, und der Plastomenit, der durch Auflösen von nitrierter Holzcellulose in geschmolzenem Dinitrotoluol erzeugt wird.

* **Schiffbaukunst.** Vor dem Bau eines Schiffs müssen die (im Band 14 angeführten) Pläne entworfen sein; die drei Projektionen: Aufriß, Wasserlinienriß und Spantenriß bestimmen die genaue Form des Schiffskörpers. Aus den Einzelheiten des Planes wird dann (wenigstens stets bei Kriegsschiffen) der Systemschwerpunkt, d. h. der Schwerpunkt des Schiffs mit allen einzelnen Lasten, die es tragen soll, berechnet; seine Lage ist sehr wichtig, weil die Seetüchtigkeit des Schiffs davon abhängt. Er soll womöglich in der obersten Wasserlinie oder Konstruktionswasserlinie (d. h. der horizontalen Schnittfläche, bis zu der das Schiff in vollbeladenem Zustande eintaucht) oder in ihrer Nähe liegen, damit das Schlingern (s. d., Bd. 14) nicht zu heftig werden kann. In der Regel liegt der Systemschwerpunkt zwischen dem Deplacementsschwerpunkt und dem Metacentrum (s. d., Bd. 11). Alle drei Punkte liegen nur bei aufrechter Schiffslage in einer Vertikalen, schon bei geringer Neigung des Schiffs rückt der Deplacementsschwerpunkt nach der geneigten Seite hin. Im Systemschwerpunkt wirkt die Masse des Schiffs nach unten, im Deplacementsschwerpunkt liegt der Angriffspunkt der nach oben wirkenden Resultierenden des Auftriebs (s. d.). Beide Punkte müssen so liegen, daß sie bei jeder Bewegung des schwimmenden Schiffs das Bestreben haben, das Schiff wieder in die normale Lage zu bringen. Die Wirkung beider Kräfte nennt man die Steife oder Steifigkeit des Schiffs. Das Metacentrum muß bei jeder Neigung über dem Systemschwerpunkt bleiben; rückt bei starker Krängung das Metacentrum unter den Systemschwerpunkt, so kentert das Schiff. Je höher das Metacentrum über dem Systemschwerpunkt liegt, um so steifer ist das Schiff, um so schneller sucht es seine aufrechte Stellung wieder einzunehmen. Rank nennt man Schiffe, die leicht auf die Seite fallen, bei denen also die beiden genannten Punkte nahe beisammen liegen. Die Lage des Systemschwerpunkts ist weniger von der Form des Schiffskörpers, als von der Gewichtsverteilung an Bord abhängig, also bei Kriegsschiffen von der Anordnung des Panzers und der Aufstellung der Geschütze, bei Handelsschiffen von der Art und der Stauung der Ladung. Gefährlich können Veränderungen in der Lage des Systemschwerpunkts werden, wenn z. B. lose gestaute Ladungen, wie Korn oder Kohlen, in einem nur teilweise gefüllten Laderaum bei starker Krängung sich nach der geneigten Seite bewegen, «überschießen». Jedes Schiff muß kentern, dessen Systemschwerpunkt beim Überschießen von Lasten weiter nach der geneigten Schiffsseite hinrückt als der Deplacementsschwerpunkt. Auf den Plänen muß die oberste Wasserlinie genau festgestellt sein. Zur Berechnung des Deplacements oder Gesamtgewichts eines Schiffs muß bestimmt werden: 1) das tote Gewicht, bestehend aus den Gewichten des Schiffskörpers mit innerer und Deckseinrichtung, der Takelung, der Anker, Ketten und Trossen, der Boote mit Ausrüstung, der Wasserkästen, Kombüsen, des Handwerkzeugs, des Koch- und Backgeschirrs (s. Back 2 u. 3, Bd. 2), der Mannschaftseffekten, des Proviants, des Wasservorrats, des Materials für Instandhaltung, Reinigung und Ausbesserung des Schiffskörpers, der Maschinen und Kessel (diese mit Wasser gefüllt), des Propellers mit Zubehör und Reserveteilen, des Kohlenvorrats, des Ballastes; 2) die nützliche Zuladung, bestehend bei Handelsschiffen aus den Gewichten der Frachtgüter und der Passagiere mit Effekten, des Proviants und Wassers, bei Kriegsschiffen aus den Gewichten der Geschütze mit Munition, der Torpedoausrüstung, des Panzers mit Holzhinterlage und der Besatzung. Die Veränderlichkeit des Tiefgangs ist bei Frachtschiffen (Seglern und Dampfern) am größten, bei Kriegsschiffen am geringsten. Ein Handelsschiff kann im unbeladenen Zustande weniger als das halbe Deplacement des beladenen Zustandes haben. Bei Kriegsschiffen ist Deplacement und Tiefgang nur von dem Verbrauch an Kohlen, Proviant und andern Vorräten abhängig. Um für jeden Tiefgang die Tragfähigkeit oder das Deplacement für den betreffenden Tiefgang zu wissen, wird den Schiffsplänen ein Lastenmaßstab (auch Deplacementsskala genannt) beigegeben. Um ihn aufzustellen, wird für verschiedene beabsichtigte Tiefgänge die Wasserverdrängung (der Schiffsform) berechnet und graphisch dargestellt (s. beistehende Figur). K bedeutet den Kiel, W den Schnittpunkt der Vertikalen vom Kiel mit der obersten Wasserlinie O O′; W D sei in beliebigem Maßstabe das Deplacement der Wasserlinie O O′. In halber Höhe zwischen Kiel und Wasserlinie sei das Deplacement (im gleichen Maßstabe wie W D ausgedrückt) gleich W D′, in $^1/_4$ Höhe ebenso W D″, in $^3/_4$ Höhe W D‴, so nennt man die Kurve D D‴ D′ D″ K die Deplacementskurve, auf der man für jeden beliebigen Tiefgang das Deplacement abgreifen kann. Will man auch die Reserveschwimmkraft bestimmen, d. h. das Deplacement des über der obersten Wasserlinie noch schwimmfähigen, wasserdichten Schiffsraums, der gewöhnlich bis zum Oberdeck reicht, so wird der Lastenmaßstab noch bis zum Oberdeck L R berechnet. Die Größe der Reserveschwimmkraft im Verhältnis zum Deplacement ist für die Schwimmfähigkeit bei Zusammenstößen, Grundberührungen, Torpedoexplosionen und Schußverletzungen unter der Wasserlinie von großem Einfluß. Das lineare Maß für die Größe der Reserveschwimmkraft ist der Freibord (s. d.). Um verschiedene Schiffskörper mit-



einander in den Plänen vergleichen zu können und ihre Formen näher zu bestimmen, berechnet man das Verhältnis des Schiffskörperinhalts mit dem eines Parallelepipedons gleicher Länge, Breite und Höhe; Völligkeitsgrad (s. d., Bd. 16) des Deplacements nennt man diese Verhältniszahl, die zwischen 0,4 bis 0,7 und 0,84 bei modernen Schiffen schwankt und bei Segeljachten sogar auf 0,3 heruntergeht. In ähnlichem Sinne spricht man auch von einem Völligkeitsgrad der Konstruktionswasserlinie und einem solchen des Haupt- oder Nullspants (s. Spanten, Bd. 15), die beide das Verhältnis dieser Flächen zu Rechteckеn von gleicher Länge und Breite ausdrücken. Die drei Völligkeitsgrade jedes Schiffstypus stehen in einem bestimmten Verhältnis untereinander. Der Völligkeitsgrad hängt ganz vom Zwecke des Schiffs ab, ebenso auch das Verhältnis von Länge, Breite und Tiefgang zu einander. Der Germanische Lloyd unterscheidet in seinem internationalen Schiffsregister folgende Schiffsformen: 1) für Segelschiffe: scharf gebaut größte Breite zur Länge (auf dem Oberdeck gemessen) 1:4 bis 1:8,8, mittelscharf und voll 1:3 bis 1:5; 2) für Dampfer: scharf und mittelscharf 1:5 bis 1:9. Da Nullspanten von gleicher größter Breite sehr verschiedenen Völligkeitsgrad und die Linien des Wasserlinienrisses vor und hinter dem Nullspant sehr verschiedenen Verlauf haben können, so giebt das einfache Verhältnis der Breite zur Länge noch kein genügendes Bild von der Schiffsform, sondern gestattet nur allgemeine Schlüsse. In der deutschen Kriegsflotte, die nur Dampfer hat, kommen z. B. folgende Verhältnisse vor: Ulan (Torpedoschiff) 1:3, Mücke (Panzerkanonenboot) 1:4, Siegfried (Panzerschiff 4. Klasse) 1:5, Brandenburg (Panzerschiff 1. Klasse) 1:6, Brummer (Panzerkanonenboot) 1:7, Hohenzollern (kaiserl. Jacht), Kaiserin Augusta, Gefion (Kreuzer 2. und 3. Klasse) 1:8, Hela (Aviso) 1:9, Greif (Aviso) 1:10. Der deutsche Schnelldampfer Fürst Bismarck ist im Verhältnis 1:8 erbaut. Die Form der Wasserlinien, besonders die ihrer Krümmungen am Bug und am Heck wirkt auf die Größe des Wasserwiderstandes, also auf die Schiffsgeschwindigkeit ein. Ein platter Bug, wie der der Kuff (s. d., Bd. 10), findet viel Wasserwiderstand, hat aber, obgleich er die Geschwindigkeit vermindert, den Vorzug, das kleine Fahrzeug seetüchtiger zu machen, als wenn es einen scharfen Bug hätte. Der scharfe Bug wird vom Seegang stärker überflutet (taucht tiefer ein), der platte wird mehr gehoben. Deshalb hatten selbst große Kriegsschiffe, solange überhaupt Segellinienschiffe gebaut wurden, einen vollen, nicht scharfen Bug. Erst um die Mitte des 19. Jahrh. kam für Schnellsegler die scharfe Klipperform auf (s. Klipperschiffe, Bd. 10).

Hölzerne Schiffe werden nur noch in kleinen Dimensionen, als Küstenfahrer, Segelschiffe für kleine Fahrt, Lotsenschoner, Feuerschiffe, Leichter, Jachten und Schiffe für Fluß- und Binnenschiffahrt gebaut; hölzerne Dampfer werden fast gar nicht mehr gebaut, nur in ganz kleiner Form als Beiboote für große Schiffe und als Hafenboote. Zum Bau verwendet man Eichenholz (besonders in Deutschland), Kiefern und Fichtenholz (in Norwegen, Schweden und Rußland), Teakholz, Mahagoni, Eucalyptusholz (in Australien).

Vor Beginn des Baues werden auf dem Mall- oder Schnürboden (s. d., Bd. 14) der Werft die Umrisse der Hauptstücke des Schiffs, wie Vordersteven und Hintersteven (s. Steven, Bd. 15), Knie- und Krummhölzer (Verbandstücke der Steven mit dem Kiel), Spanten u. s. w. in natürlicher Größe auf dem Fußboden aufgezeichnet und danach die Malle aus Brettern angefertigt, die den Zimmerleuten und Schmieden als Vorlagen dienen, wonach diese Stücke genau gearbeitet werden. Auf dem Bauplatze der Werft wird zunächst auf einer Unterlage von Stapelklötzen der Kiel gelegt, »gestreckt«, wie man beim Eisenschiffbau sagt. Die Stapelklötze stehen auf einer geneigten Ebene, der Helling (s. d., Bd. 9), die meist überdacht ist zum Schutze des Baues und der Arbeiter. Die Neigung der Helling nach dem Wasser hin beträgt etwa 10 Proz. der Schiffslänge. Je nach Orts- und Volksbrauch wird das Schiff so gebaut, daß entweder der Bug oder das Heck zunächst dem Wasser steht. Die deutschen Kriegsschiffe stehen meist so auf Stapel, daß ihr Heck dem Wasser am nächsten ist, weil bei der Schiffstaufe der Taufende vor dem Bug die Flasche Schaumwein zerschellt.

Der Kiel des hölzernen Schiffs wird aus mehrern, durch Laschen miteinander verbundenen Balken zusammengesetzt. Auf den Enden des Kiels werden die Aufklotzungen oder Tothölzer befestigt, die die beiden Steven mit dem Kiel verbinden; zuweilen werden auch noch Stevenknie dazwischen angebracht. Nach den Steven werden die einzelnen Spanten auf dem Kiel aufgerichtet und miteinander verbunden. Jedes einzelne Spant besteht aus einer doppelten Lage von Hölzern, deren unterste, am Kiel sitzende Bodenwrangen, die darüber anschließenden Auflanger heißen. Die Spanten haben verschiedene Länge, da einige von ihnen als Reblingsstützen über dem Oberdeck noch nötig sind; bis zum Oberdeck werden alle Spanten durchgeführt. Durch Latten wird jedes Spant in seiner Form gestützt, auf den Kiel gelegt, mit Gerüsten und Taljen aufgerichtet und durch starke Bolzen am Kiel befestigt. Auf Handelsschiffen läßt man zwischen den einzelnen Spanten Lücken von der halben Spantdicke, bei den alten Kriegsschiffen wurden diese Zwischenräume unterhalb der Wasserlinie durch Füllhölzer ausgefüllt und gedichtet, wodurch diese Schiffe auch bei Verletzungen der Außenbeplankung noch kein Leck erhielten. Nach dem Aufrichten aller Spanten werden außen an sie die Sentlatten in der Höhe der Linien des Sentenrisses (oder Wasserlinienrisses) aufgenagelt und dabei alle Unebenheiten der Spantoberflächen geschlichtet, damit später die Holzbeplankung glatt aufgelegt werden kann. Zunächst werden nun die Innenverbände angebracht, eine Lage von Balken über den Spanten und parallel dem Kiel laufend in der untersten Krümmung der Spanten, das sog. Kielschwein oder Kolschwin. Daneben liegen an jeder Seite die Kielgänge genannten Plankenlagen. Um die Querverbände, die Decksbalken, die zugleich die Träger der Decksplanken sind, zu befestigen, werden die Balkwegerplanken längs der Innenseite der Spanten in entsprechender Höhe befestigt; darauf ruhen dann die querlaufenden Decksbalken, die außerdem noch durch eiserne oder hölzerne Decksknie mit den Spanten verbunden werden. Nachdem dann auf die Decksbalken die dem Kiel parallel laufenden Decksplanken (der Fußboden in den einzelnen Schiffsstockwerken) gelegt sind, wird die Außenhaut angebracht. Von den Außenplanken sind am stärksten die Kielplanken, die am Kiel sitzen, und die Kimmplanken in der stärksten untern Ausbauchung

(Kimm) des Schiffs; die dazwischen liegenden Bodenplanken sind zwar schwächer als die genannten, doch stärker als die höhern Planken, von denen wieder die von der Kimm bis zur Wasserlinie reichenden Berghölzer stärker sind als die Füllplanken des toten Werks des Schiffs, d. h. des über der Wasserlinie liegenden Teils. Je nachdem das lebende Werk oder Unterschiff mit eisernen oder messingenen und kupfernen Bolzen verbolzt ist, nennt man das Schiff eisenfest oder kupferfest gebaut; nur kupferfest gebaute Schiffe können ohne weiteres mit der gegen den Bohrwurm (s. d., Bd. 3) und gegen Bewachsen mit Muscheln schützenden Metallhaut gekupfert werden. Vor der Befestigung der Metallhaut wird das Schiff wasserdicht gemacht (s. Kalfatern, Bd. 10). Gute Kalfaterung hält ein Schiff etwa fünf Jahre lang ziemlich wasserdicht. Absolut wasserdicht ist kein Schiff und braucht es nicht zu sein, da das einsickernde Wasser stets bequem durch Pumpen entfernt werden kann. Bei eisenfest gebauten Schiffen kann nur dann eine Metallhaut angebracht werden, wenn über die Holzbeplankung noch eine dünne Holzverschalung mit Filzunterlage mit kupfernen oder messingenen Nägeln, die sog. Spickerhaut, gelegt wird, auf der dann die Metallbleche eisenfrei befestigt werden können. Das Holzschiff ist nun fertig zum Stapellauf; die innere Einrichtung, Ausbau der Räume und Kajüten, Brücken, Deckshäuser, Aufbauten auf Back und Kampanje sowie die Takelung wird nach dem Stapellauf gearbeitet.

Der Eisen- und Stahlschiffbau fordert ebenfalls die Herstellung der Malle auf dem Schnürboden; nach den Mallen müssen die eisernen (oder stählernen) Spanten u. s. w. sehr genau geformt werden, da ein Schlichten der Spanten hinterher nicht mehr möglich ist. Hölzerne Kiele kommen noch bei dem nur kurze Zeit (etwa von 1875 bis 1885) für Kriegsschiffe verwendeten gemischten (Komposit-) Bausystem, d. h. auf Schiffen mit eisernen Spanten und Decksbalken und hölzerner Außen- und Innenbeplankung vor. Die Kiele der ganz aus Eisen hergestellten modernen Kreuzer, die einfache Holzhaut und Zinkbeschlag oder doppelte Holzhaut und Kupferbeschlag haben, sind auch im untersten Teile aus Holz, stellen aber nicht mehr hölzerne Längsverbände dar; denn das eigentliche Kielverbandsstück ist bei ihnen der innere eiserne Kiel. Der eiserne Kiel hat je nach der Größe des Schiffs sehr verschiedene Formen: er kann bestehen aus einem einfachen I-Eisen oder einer Kielplatte mit vier Winkeleisen][oder aus einem Kasten aus vier Platten und vier Winkeleisen [ ]. Die Steven werden neuerdings meist aus schmiedbarem Gußstahl hergestellt; für große Dampfer werden diese Stücke sehr groß und sehr schwer, namentlich der Hintersteven bei Einschraubenschiffen, da er zugleich den Rahmen für die Schiffsschraube und dahinter den Rudersteven enthält. Bei Panzerschiffen wird naturgemäß der zum Rammen verstärkte und mit dem Sporn (s. d., Bd. 15) versehene Vordersteven sehr schwer. Je nach der Form des Vorderstevens unterscheidet man Schiffe mit nach oben und vorn überfallendem, mit geradem oder steilem und mit nach oben einfallendem Bug. Moderne Dampfer baut man meist mit steilem, stählerne Segelschiffe mit überfallendem und Kriegsschiffe mit einfallendem Bug, letzteres, um den etwa 2—3 m unter Wasser sitzenden kurzen Sporn am weitesten vorn zu haben. Die Spanten sind aus einfachen Winkeleisen bei kleinen Schiffen, aus Z-Eisen oder doppelten Winkeleisen oder aus Winkeleisen mit Wulstplatte oder aus T-Eisen und verstärkten T-Eisen hergestellt; sie werden, soweit es geht, kalt gebogen mit Holzkeulen und Biegemaschinen. Nach dem Biegen werden die Nietlöcher ausgestanzt und konisch gebohrt wo Nietköpfe hineingehören. Alle Verbindungen an stählernen Schiffen sind genietete Nähte. Die Spanten bestehen je nach der Größe des Schiffs aus ein bis drei Stücken. Nach dem Aufrichten werden die Spanten mit dem Kiel verbolzt, und zwar mit Abständen von etwa 25 cm bei großen und etwa 40 cm bei kleinen Schiffen. Nach dem Aufrichten der Spanten werden über sie und den Kiel die Kielschweinplatten, gewöhnlich ein Mittelkielschwein und mehrere Seitenkielschweine, sowie die andern Längsverbände, nämlich die Stringer und die Längsspanten, auf und zwischen die Querspanten genietet. Dann werden die meist T-förmigen Decksbalken mit den Querspanten vernietet und durch Winkeleisen gestützt. Soll das Schiff, wie heutzutage die meisten größern Dampfer und alle Kriegsschiffe, einen Doppelboden (s. d., Bd. 5) bekommen, so fällt das Kielschwein weg, und unterhalb der innern Beplattung, die auf die Innenseite der dann sehr breiten Spanten aufgelegt wird, läuft von vorn nach hinten eine vertikale Mittelkielplatte, die auch mittleres Längsspant genannt wird. Die gleichen, zu den Seiten der Mittelkielplatte längsschiffs von Querspant zu Querspant laufenden Längsverbände nennt man die ersten, zweiten, dritten u. s. w. Längsspanten. Der Doppelboden besteht, wenn die äußere und innere Beplattung aufgelegt ist, aus einem System sehr vieler wasserdichten Zellen, da die Querspanten und Längsspanten sich meist wasserdicht kreuzen. Nach den Decksbalken werden die wasserdichten Querschotten (s. d., Bd. 13) in das Schiffsgerippe eingebaut; ihre Anzahl richtet sich nach dem Zweck des Schiffs und nach dem Willen des Bestellers. Einen beschränkten Einfluß auf die genügende Zahl von Schotten haben die Klassifikationsgesellschaften. Es giebt moderne Schiffe, bei denen sich das Zellensystem des Doppelbodens bis über die Wasserlinie hinauf fortsetzt; wenn dies nicht der Fall ist, so bekommen Kriegsschiffe meist ein oder mehrere wasserdichte Längsschotten. Besonders Doppelschraubendampfern giebt man stets ein mittleres Längsschott, das das ganze Schiff in zwei wasserdichte Hälften teilt. Außerdem bekommen Panzerschiffe noch oberhalb des Doppelbodens sog. Wallgangsschotten (s. Wallgänge, Bd. 16), die nahe innerhalb der Panzerwand sitzen, um eine zweite innere Haut für das Schiff zu bilden. Nach dem Einbau aller Schotten werden die Decksverbände, die Decksstringer, Diagonalschienen und Längsschienen auf den Decksbalken aufgenietet; diese in verschiedenen Richtungen laufenden Verbände sollen das ganze Gerippe fester machen. Über diese Verbände wird die eiserne Decksbeplattung oder hölzerne Decksbeplankung gelegt. Zuletzt vor dem Stapellauf wird die Außenhautbeplattung aufgelegt. Man benutzt für die untere Schiffsbaut stärkere Platten als für die obere. Die Platten werden in einzelnen Gängen, von einem Schiffsende bis zum andern reichend, auf die Spanten aufgenietet, nachdem sie vorher der Schiffsform entspre-

chend geschnitten und gebogen sind. Die Plattengänge stoßen entweder stumpf zusammen, wobei ihre Kanten sehr genau gearbeitet sein müssen, oder sie greifen übereinander (wie es auf Handelsschiffen stets der Fall ist), wobei zwischen zwei dicht auf dem Spant liegenden Plattengängen stets ein diese beiden Gänge an den Rändern überdeckender Gang aufgelegt wird. Jede Platte wird durch einfache oder doppelte Nietreihen befestigt; dann werden die Ränder der Platten verstemmt und die Fugen mit Eisenkitt ausgefüllt. Nachdem der eiserne Boden mit Mennige und Patentbodenschutzfarbe gestrichen worden ist, kann das Schiff vom Stapel laufen. Kreuzer, die sich viel in ausländischen Gewässern aufhalten, bekommen auf die Außenhaut noch eine Holzhaut mit eisernen Schraubbolzen und darüber eine zweite Holzhaut, die mit Metallbolzen auf der ersten befestigt wird; darüber kann dann die Metallschutzhaut angebracht werden. Panzerschiffe laufen ohne ihre Panzerung vom Stapel; überhaupt bringt man alle innere Einrichtung, meist auch Maschinen und Kessel, erst in den Schiffskörper hinein, wenn er vom Stapel gelaufen ist, um ihn möglichst leicht vom Stapel zu lassen. Der Ausbau der Kofferdämme (s. d., Bd. 10) und Panzerdecke erfolgt nach dem Stapellauf. Die Entwässerungs- und Pumpenanlagen werden schon beim Bau des Doppelbodens und der Querschotten fertiggestellt. Die hierfür nötigen, sehr verzweigten Rohrleitungen werden wasserdicht durch die Schotten u. s. w. hindurch geführt und mit vielen Ventilen und Schiebern versehen, um in verschiedener Weise zum Trockenpumpen jeder einzelnen der vielen (über 300 bei großen modernen Kriegsschiffen) wasserdichten Zellen benutzbar zu sein, wenn eine solche Zelle oder mehrere ein Leck erhalten. (S. Lenzen, Bd. 11.) Nach der Beendigung des Schiffsbaues werden die Handelsschiffe vermessen (s. Schiffsvermessung, Bd. 14).

Vgl. Steinhaus, Abhandlungen aus dem Gebiete des gesamten Schiffbauwesens (Hamb. 1887—88); Croneau, Constructions pratiques des navires de guerre (2 Bde. mit Atlas, Par. 1894); Bureau Veritas, Vorschriften für die Klassifikation und den Bau von Schiffen aus Stahl oder Eisen (Hamb. 1894); Buslev, Die jüngsten Bestrebungen und Erfolge des deutschen Schiffbaues (Berl. 1895); Kluger, Elemente der Schiffbaukunde (Wien 1895).

Schiffbek, Dorf im Kreis Stormarn des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, an der Bille, bei Hamburg, Sitz eines Nebenzollamtes erster Klasse, hat (1895) 3761 E., Post, Telegraph, eine Privaterziehungsanstalt; eine (Norddeutsche) Jutespinnerei und -Weberei mit 1500 Arbeitern.

Schiffweiler, Dorf im Kreis Ottweiler des preuß. Reg.-Bez. Trier, an der Linie Neunkirchen-Saarbrücken (Fischbachbahn) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 6255 E., Postagentur, Telegraph, kath. Kirche; Steinkohlen- und Eisenerzbergbau.

Schilddrüsenfütterung, die Darreichung von frischer oder getrockneter Schilddrüsensubstanz vom Kalb oder Hammel, die in neuerer Zeit vielfach von Ärzten, z. B. besonders bei Kropf und Fettsucht, mit Erfolg angewandt wird. (S. Organotherapie.) Man giebt je nach der Art des Falles entweder zwei- bis dreimal wöchentlich oder täglich etwa 3, 4 bis 5 g frischer gesunder Schilddrüse oder endlich täglich zwei bis sechs trockne Schilddrüsentabletten, d. h. Alkohol- oder Glycerinextrakte von Kalbs- oder Hammelschilddrüsen. Die letztern sind in den Apotheken käuflich und haben vor dem Genuß der frischen Schilddrüsensubstanz den Vorzug größerer Bequemlichkeit und vor allem einer bestimmten Dosierung der wirksamen Schilddrüsensubstanz. Will man frische Schilddrüse vom eben getöteten Hammel oder Kalb verwenden, so muß dieselbe unter größter Reinlichkeit mit sorgfältig desinfizierter (ausgekochter) Schere und Pincette von der äußern Kapsel und von Fett befreit werden, dann wird die so präparierte Drüse zerkleinert, auf Brot gestrichen und mit Pfeffer und Salz versehen sofort gegessen. Jede der erwähnten Schilddrüsenkuren darf nur unter ärztlicher Kontrolle vorgenommen werden, da durch zu hohe Dosen oder durch zu lange fortgesetzte Kuren auch Vergiftungserscheinungen: Herzbeschwerden, Basedowsche Krankheit u. s. w. beobachtet worden sind. In neuester Zeit hat Baumann in Freiburg nachgewiesen, daß die tierischen Schilddrüsen stark jodhaltig sind, und hat ihren wirksamen Bestandteil in einer Jodverbindung erkannt, die er Thyrojodin (s. Thyreoidin) nannte. Diese Substanz scheint ebenso zu wirken wie die Drüse selbst. — Vgl. Roos, Über Schilddrüsentherapie und Jodothyrin, früher Thyrojodin genannt (Freib. i. Br. 1897).

Schillerverein, Schwäbischer, s. Schwäbischer Schillerverein.

Schinkel, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Kreis Osnabrück, hat (1895) 3697 E.; Baumwollweberei und Thonquarzsteinbrüche. In der nahen Teufelsheide befinden sich Hünengräber.

Schischkin, Nikolaj Pawlowitsch, russ. Staatsmann, geb. 1830, besuchte das Alexanderlyceum in Petersburg und trat 1847 in den Staatsdienst, zuerst ins Ministerium des Innern, 1853 in das des Äußern. 1859—68 war er als Sekretär, Konsul, Generalkonsul und diplomat. Agent in den Balkanländern thätig, 1875 wurde er Gesandter in Washington, 1880 in Athen und 1884 in Stockholm. Im März 1891 wurde er Adlatus des Ministers des Äußern, leitete während der Krankheit und nach dem Tode des Ministers von Giers (1895) und des Fürsten Lobanow-Rostowskij (1896) längere Zeit vertretungsweise die auswärtigen Angelegenheiten und begleitete den Kaiser Nikolaus II. auf seiner Reise nach Frankreich. Im Jan. 1897 wurde S. zum Mitglied des Reichsrats ernannt.

Schiseophon (grch.), s. Materialprüfungsmaschinen.

Schlaf, Johannes, Schriftsteller, geb. 21. Juni 1862 zu Querfurt, s. Holz, Arno.

Schlafbewegungen, s. Schutzmittel.

Schlaraffia, eine gesellschaftliche Vereinigung von Künstlern und Kunstfreunden, deren Zweck die Pflege von Humor und Kunst und deren Grundprincip die Hochhaltung der Freundschaft ist. Sie hat eigene (ritterliche) Gebräuche und Formeln, ihr Liederbuch, ihre Konzile und ihre in Leipzig erscheinende Zeitung. Gestiftet wurde die S. 1859 in Prag (hauptsächlich auf Anregung des Bühnensängers Alb. Eilers), wo noch heute das «Mutterreich» ist. 1865 wurde ein Tochterreich in Berlin gegründet, 1872 in Leipzig. Gegenwärtig wird in mehr als 110 Städten der «UHU», das Sinnbild des Schlaraffentums, verehrt. Durch zahlreiche Spenden an verarmte Mitglieder hat die S. ihr Wirken über den Kreis gesellschaftlicher Unterhaltung erweitert. — Vgl. Door in der «Gartenlaube» (1884).

Schlatter, Adolf, evang. Theolog, geb. 16. Aug. 1852 zu St. Gallen, wurde 1881 Privatdocent, 1888 außerord. Professor in Bern, im gleichen Jahre ord.

Professor in Greifswald, 1893 in Berlin. Er schrieb: «Der Glaube im Neuen Testament» (Leid. 1885; 2. Aufl., Calw und Stuttg. 1896), «Einleitung in die Bibel» (Calw und Stuttg. 1889; 2. Aufl. 1894), «Erläuterungen zum Neuen Testament» (Calw; 1. Römerbrief 1887; 3. Aufl. 1895; 2. Hebräerbrief, 1888; 2. Aufl. 1892; 3. Galaterbrief, 1890; 2. Aufl. 1895; 4. Jakobusbrief und die Johannesbriefe, 1893; 5. Das Evangelium des Matthäus, 1895); «Jason von Kyrene» (Münch. 1891), «Zur Topographie und Geschichte Palästinas» (Calw 1893), «Der Chronograph aus dem zehnten Jahre Antonins» (Lpz. 1894). Seit 1897 giebt er mit H. Cremer heraus: «Beiträge zur Förderung christl. Theologie» (Gütersloh).

Schlebusch, Flecken im Kreis Solingen des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, 16 km südlich von Solingen, an der Dhünn und den Linien Köln-Elberfeld-Remscheid und Köln-Düsseldorf-Speldorf-Welver der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3183 E., darunter 431 Evangelische, Post, Telegraph, Postagentur und Fernsprechverbindung (am Bahnhof), kath. und evang. Kirche, Bürgermeisterei, Volksbank; Eisenwalzwerk, mechan. Webereien, Bisulphit-, Carbonit- und Dynamitfabriken. Nahebei Eisenhammerwerk Freudenthal und Rittergut Moosbroich mit Schloß und Wallfahrtskapelle zum heil. Gezelinus.

Schlegel, Dorf im Kreis Neurode des preuß. Reg.-Bez. Breslau, in einem Thal des Neuroder Gebirges, zwischen dem Allerheiligenberg und der Wolfsluppe, hat (1895) 3329 meist kath. E., Post, Telegraph, kath. Kirche, Krankenhaus; Glasfabrikation, Brauerei, Steinkohlenbergbau und Sandsteinbrüche.

Schleierdame, s. Pilzblumen.

Schlenther, Paul, Schriftsteller und Kritiker, geb. 20. Aug. 1854 in Insterburg, studierte in Leipzig, Heidelberg, Berlin und Straßburg, promovierte 1880 in Tübingen und lebt seitdem in Berlin. Von 1883 bis 1884 war S. Redacteur bei der «Deutschen Litteraturzeitung», seit 1886 ist er erster Theaterkritiker der «Vossischen Zeitung», deren litterar. Sonntagsbeilagen er zugleich leitet, und hat sich durch seine sachkundigen Recensionen einen bedeutenden Einfluß errungen. 1889 wurde er Mitbegründer, 1893 Vorsitzender des Vereins «Freie Bühne». Seit 1892 ist er mit der Schauspielerin Paula Conrad vermählt. S. veröffentlichte an selbständigen Schriften: «Botho von Hülsen und seine Leute, eine Jubiläumskritik» (Berl. 1883), «Frau Gottsched und die deutsche Komödie, ein Kulturbild aus der Zopfzeit» (ebd. 1886), «Genesis der Freien Bühne» (ebd. 1889), «Der Frauenberuf im Theater» (ebd. 1894), «Gerhart Hauptmann» (ebd. 1896).

Schleppameisen, s. Pilzgärten.

***Schlesien. I. Preußisch-Schlesien** hat (1895) 4415309 (2097087 männl., 2318222 weibl.) E. (einschließlich 38639 Militärpersonen), darunter 2384754 Katholiken, 1974629 Evangelische, 8155 andere Christen, 47593 Israeliten und 178 andere. Die Zunahme seit 1890 beträgt 190851 Personen oder 4,50 Proz.; 27960 sind Reichsausländer. Nach den vorläufigen Ergebnissen der Volkszählung gab es 460888 bewohnte Wohnhäuser, 1189 andere bewohnte Gebäude, 1027538 Haushaltungen und 2929 Anstalten, und es entfielen auf die 150 Städte 1384074 (660603 männl., 723471 weibl.) E., 72278 bewohnte Wohnhäuser, 325988 Haushaltungen und 1574 Anstalten; auf die 5182 Landgemeinden 2680961 (1272424 männl., 1408537 weibl.) E., 363847 bewohnte Wohnhäuser, 624970 Haushaltungen und 1226 Anstalten, und auf die 3778 Gutsbezirke 349425 (163916 männl., 185509 weibl.) E., 24763 bewohnte Wohnhäuser, 76580 Haushaltungen und 129 Anstalten.

Land- und Forstwirtschaft. Von der Gesamtfläche entfielen 1893 auf Ackerland 2212542, Gartenland 34084, Weinberge 1442, Wiesen 847529, reiche Weiden 10848, geringe Weiden und Hutungen 50623, Forsten und Holzungen 1161366, auf Haus- und Hofräume 50709, Öd- und Unland 24813, Wegeland, Gewässer u. s. w. 137108 ha. Die Erntefläche betrug 1895 von Roggen 596691, Hafer 357096, Weizen 203044, Gerste 165990, Kartoffeln 327022, Zuckerrüben 55995 und Wiesenheu 347461 ha, der Ernteertrag 658867 t Roggen, 452116 Hafer, 285299 Weizen, 239604 Gerste, 9223 Erbsen, 10064 Wicken, 14073 Lupinen (Körner), 3624093 Kartoffeln, 8178211 Runkel-, 1369958 Zucker-, 91970 Weiße und 24745 Kohlrüben, 67268 Möhren, 558710 Klee (Heu), 28238 Lupinen (Heu), 72615 Mais und 870725 t Wiesenheu. An Tabak wurden auf 182 ha 265 t im Werte von 91000 M. (nach Abzug der Steuer) gewonnen. Die Weinernte betrug 9052 hl im Werte von 433400 M. Es wurden 1. Dez. 1892 gezählt: 296725 Pferde, 1457576 Stück Rindvieh (Abnahme gegen 1883: 4,8 Proz.), 657271 Schafe (49,8 Proz.), 658702 Schweine, 206268 Ziegen und 126474 Bienenstöcke (1 Proz.).

Bergbau, Industrie und Handel. Der Bergbau liefert als Hauptprodukte Steinkohlen, Zink- und Eisenerze. 78 Werke mit 71562 Arbeitern förderten 1894: 20891381 t Steinkohlen im Werte von 119,9 Mill. M., 22 Werke mit 9726 Arbeitern 589000 t Zinkerze im Werte von 5,1 Mill. M. und 47 Werke mit 4485 Arbeitern 615000 t Eisenerze im Werte von 3,4 Mill. M. 1894/95 verarbeiteten 866 Brennereien 277000 t Kartoffeln, 30000 t Getreide, 12300 t Melasse und 17000 hl Trester u. s. w. zu 408000 hl Alkohol; 756 Brauereien bereiteten aus 48464 t Malz und 756 t Surrogaten 2985000 hl Bier und 57 Rübenzuckerfabriken erzeugten aus 1559360 t Rüben 41279 t Rohzucker.

Verkehrswesen. Die Länge der Kunststraßen betrug 1891: 15700 km, darunter 11713 km Kreischausseen. Eisenbahnen waren 1897: 3890 km, darunter 117 km Privatbahnen vorhanden.

S. ist an Schiffahrtsstraßen arm, da es, mit Ausnahme der Oder und des untersten, auf 11 km notdürftig schiffbaren Laufs der Glatzer Neisse, keine natürlichen und, mit Ausnahme des nur für 100-Tonnenschiffe passierbaren Klodnitzkanals und des kleinen privaten Georgendorfer Kanals unweit Steinau, auch keine künstlichen Schiffahrtsstraßen, sondern nur flößbare Gewässer besitzt. Allein die Kanalisierung der obern Oder (s. d.) und der neue Großschiffahrtsweg um Breslau (s. d.) werden den Wasserverkehr heben. In noch stärkerm Maße würde das geschehen, wenn der Donau-Oder-Kanal (s. Schiffahrtskanäle, Bd. 14) ausgeführt würde, wobei die Oder von Ratibor bis Cosel ebenfalls für die Großschiffahrt herzurichten sein würde.

Bildungswesen. Die Provinz hat außer der Universität Breslau 37 Gymnasien (in Breslau 6, Brieg, Glatz, Öls, Ohlau, Schweidnitz, Strehlen, Waldenburg, Wohlau, Bunzlau 2, Glogau 2, Görlitz, Hirschberg, Jauer, Lauban, Liegnitz 2, Sagan, Beuthen, Gleiwitz, Kattowitz, Königshütte, Kreuzburg, Leobschütz, Neustadt-Oberschlesien, Oppeln,

Patschkau, Pleß, Ratibor, Groß-Strehlitz), 4 Progymnasien (in Wohlau, Frankenstein, Striegau, Cosel), 9 Realgymnasien (in Breslau 2, Reichenbach, Görlitz, Grünberg, Landeshut, Sprottau, Neisse, Tarnowitz), 3 Realprogymnasien (in Löwenberg, Freiburg, Ratibor), 2 Oberrealschulen (in Breslau, Gleiwitz), 6 Realschulen und 33 höhere Mädchenschulen neben zahlreichen Erziehungsanstalten und Mittelschulen. Ferner hat S. 3 Taubstummenanstalten und 1 Blindenanstalt. Für die Ausbildung der Lehrer und Lehrerinnen sind vorhanden 19 Seminare für Lehrer (9 evangelische, 10 katholische), 6 Anstalten für Lehrerinnen und 11 Präparandenanstalten. — Vgl. Partsch, Schlesien. Teil 1: Das ganze Land (Bresl. 1895).

II. Österreichisch-Schlesien. Von der **Bevölkerung** gehörten 1890: 249 788 Personen (41,25 Proz.) der Land- und Forstwirtschaft, 255 114 (42,12 Proz.) dem Bergbau und der Industrie, 40 341 (6,66 Proz.) dem Handel und Verkehr, 60 406 (9,97 Proz.) dem öffentlichen und Militärdienst und den freien Berufen an oder waren Berufslose. 1895 betrug die Zahl der Geborenen 26 174 (davon 727 tot), der Trauungen 5660, der Todesfälle 18 717.

Verfassung und Verwaltung. S. wählt auf Grund des neuen Wahlgesetzes (1896) 12 Abgeordnete in das österr. Abgeordnetenhaus und zwar 3 Vertreter des Großgrundbesitzes, 4 der Städte und der Handels- und Gewerbekammer in Troppau, 3 der Landgemeinden, 2 der allgemeinen Wählerklasse (gewählt durch allgemeines Stimmrecht). Nach der Errichtung der neuen Bezirkshauptmannschaft Wagstadt (1896) zerfällt S. in folgende Städte und Bezirkshauptmannschaften:

Städte mit eigenem Statut und Bezirkshauptmannschaften	qkm	Häuser	Wohnparteien	Einw. 1890	Einw. auf 1 qkm
A. Städte.					
Troppau	10,92	1 217	4 697	22 867	2094
Bielitz	4,97	714	2 755	14 573	2932
Friedek	10,23	556	1 554	7 374	721
B. Bezirkshauptmannschaften.					
Bielitz (Umgebung)	758,26	8 443	15 770	71 339	94
Freistadt	356,42	8 258	17 093	86 675	243
Freiwaldau	736,38	9 831	16 747	69 688	95
Freudenthal	591,62	6 896	12 049	51 631	87
Jägerndorf	532,21	7 958	15 425	63 194	119
Teschen	1152,41	15 216	25 823	120 189	104
Troppau (Umgebung)	642,01	8 057	14 713	61 300	95
Wagstadt	351,45	4 955	8 395	36 819	104

Landwirtschaft. Im J. 1894 wurden geerntet: 206 250 hl Weizen, 609 600 Roggen, 522 140 Gerste, 1 288 050 Hafer, 46 920 Hülsenfrüchte, 21 230 Mengfrucht, 5960 Buchweizen, 310 879 t Stroh, 320 808 Kartoffeln, 92 819 Zuckerrüben, 28 189 Futterrüben, 4181 Kraut, 464 Raps, 123 Flachssamen, 408 Flachsbast, 389 400 Heu und 2721 t Obst.

Bergbau. Es wurden 1894 gewonnen 1361 t Eisenerz, 552 Braunkohle, 3 740 959 Steinkohle im Werte von 14,12 Mill. Fl., ferner 41 136 t Frisch- und 8552 Gußroheisen im Werte von 2,14 Mill. Fl.

Industrie, Handel und Verkehr. Die Zahl der gegen Unfall versicherten Betriebe betrug 1893: 8011 mit 74 916 Beamten und Arbeitern und einer jährlichen Lohnsumme von 10,39 Mill. Fl. 1894 gab es 43 Brauereien mit einer Produktion von 414 341 hl Bier, 90 Brennereien mit einer Produktion von 9,2 Mill. Hektolitergraden Alkohol, 10 Zuckerfabriken mit einer Produktion von 26 845 t Zucker aus 226 113 t Rüben. S. hatte 1894: 3698 km Landstraßen, davon 407 km dem Staate gehörig, 27 km schiffbare Wasserstraßen, 498 km Eisenbahnen, darunter 129 km Lokalbahnen, 884 km Telegraphenlinien, 2657 km Drähte, 166 Post- und 57 Telegraphenämter.

Unterrichtswesen. S. hatte 1894: 10 Bürger- und 480 öffentliche sowie 60 Privatvolksschulen (216 deutsche, 116 czechische, 131 polnische, 27 gemischte) mit 1469 Lehrern und 93 332 Schülern.

* **Schleswig**, Stadt, hat nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung von 1895: 17 255 (9440 männl., 7815 weibl.) E., darunter 16 439 Evangelische, 710 Katholiken, 71 andere Christen und 35 Israeliten, ferner 1528 bewohnte Wohnhäuser, 3364 Haushaltungen und 55 Anstalten. Am 26. Juli 1896 wurde das Schleswig-Holstein-Denkmal (Skulptur von Peterich) enthüllt.

Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Hadersleben	55 453	55 905	— 0,81
Apenrade	27 823	27 393	+ 1,39
Sonderburg	32 019	32 177	— 0,46
Flensburg (Stadtkreis)	40 840	36 894	+10,72
Flensburg (Landkreis)	41 594	40 145	+ 3,60
Schleswig	64 991	61 603	+ 5,49
Eckernförde	41 299	41 224	+ 0,18
Eiderstedt	15 781	16 062	— 1,76
Husum	37 060	36 042	+ 2,82
Tondern	55 458	55 067	+ 0,71
Oldenburg	43 929	43 326	+ 1,40
Plön	61 680	59 396	+ 3,93
Kiel (Stadtkreis)	85 666	70 455	+21,59
Kiel (Landkreis)	55 751	49 864	+11,80
Rendsburg	59 588	58 086	+ 2,58
Norderdithmarschen	36 984	36 439	+ 1,49
Süderdithmarschen	47 276	45 969	+ 2,86
Steinburg	72 838	67 439	+ 8,02
Segeberg	39 394	38 967	+ 1,11
Stormarn	85 329	79 570	+ 7,27
Pinneberg	85 886	75 377	+13,94
Altona (Stadtkreis)	148 944	143 249	+ 3,98
Herzogtum Lauenburg	50 831	48 874	+ 3,99
Reg.-Bez. Schleswig	1 286 416	1 219 523	+ 5,49

* **Schleswig-Holstein**, Provinz, hat (1895) einschließlich Helgoland 1 286 416 (648 599 männl., 637 817 weibl.) E., darunter 1 254 677 Evangelische, 24 184 Katholiken, 3294 andere Christen, 3702 Israeliten und 559 andere. Die Zunahme seit 1890 beträgt 66 893 Personen oder 5,49 Proz.; 29 175 waren Reichsausländer. Nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung gab es 166 953 bewohnte Wohnhäuser, 1265 andere bewohnte Gebäude, 281 692 Haushaltungen und 1196 Anstalten, und es entfielen auf die 54 Städte 526 335 (266 095 männl., 260 240 weibl.) E., 42 461 bewohnte Wohngebäude, 118 560 Haushaltungen und 662 Anstalten, auf die 1708 Landgemeinden 681 450 (342 666 männl., 338 784 weibl.) E., 115 411 bewohnte Wohnhäuser, 147 692 Haushaltungen und 494 Anstalten, und auf die 352 Gutsbezirke 78 545 (39 892 männl., 38 653 weibl.) E., 9081 bewohnte Häuser, 15 440 Haushaltungen und 40 Anstalten.

Land- und Forstwirtschaft. Von der Gesamtfläche entfielen 1893 auf Ackerland 1 070 412, Gartenland 15 145, Wiesen 205 244, reiche Weiden 120 451, geringe Weiden und Hutungen 102 321, Forsten und Holzungen 124 531, Haus- und Hofräume 16 843, Öd- und Unland 114 132, Wegeland, Ge-

wässer u. s. w. 130667 ha. Die Anbaufläche betrug 1895 von Roggen 149271, Weizen 41365, Gerste 53678, Hafer 194661, Kartoffeln 31211 ha, der Ernteertrag 198020 t Roggen, 85484 t Weizen, 91777 t Gerste, 303966 t Hafer, 30173 t Buchweizen, 6224 t Erbsen, 18472 t Ackerbohnen, 17245 t Mischfrucht, 138580 t Runkel-, 40195 t Zucker-, 69570 t Weiße und 140084 t Kohlrüben, 8209 t Möhren, 270422 t Kartoffeln, 109302 t Kleeheu, 149911 t Heu (Futter), Grassaat aller Art und 594165 t Wiesenheu. Der Viehbestand belief sich 1892 auf 172107 Pferde, 823539 (1893: 796305) Stück Rindvieh, 289521 Schafe, 344968 (1893: 362962) Schweine, 44653 Ziegen und 107849 Bienenstöcke. Der geschätzte Wert desselben (mit Ausschluß der Bienenstöcke) betrug 311,9 Mill. M.

Industrie, Handel und Gewerbe. 36 Branntweinbrennereien erzeugten (1894/95) aus 1268 t Kartoffeln und 27007 t Getreide 63876 hl Alkohol; 2 Zuckerfabriken verarbeiteten 51979 t Rüben zu 6136 t Rohzucker. Dagegen waren 614 Brauereien im Betriebe, welche aus 22632 t Getreide und 681 t Malzsurrogaten 1327766 hl Bier gewannen. Der Bestand an Seeschiffen über 50 cbm Raumgehalt belief sich Anfang 1895 auf 477 Segelschiffe mit 23397 Registertons netto und 1307 Mann Besatzung, 166 Dampfer mit 77546 Registertons netto und 2183 Mann Besatzung. Die Reederei stellte 1895 außer einem Panzerschiff für die kaiserl. Marine 14 Stahlschraubendampfer mit zusammen 28729 Registertons und 3 Stahldoppelschraubendampfer mit zusammen 2903 Registertons Raumgehalt fertig.

Verkehrswesen. Die Provinz hatte 1891 Kunststraßen in einer Länge von 3554 km, darunter 2503 km Provinzial-, 995 km Gemeindechausseen. Eisenbahnen waren 1897 vorhanden 1439 km, darunter 302 km Privatbahnen.

Bildungswesen. Außer der Universität zu Kiel hatte die Provinz 1895: 12 Gymnasien (in Flensburg, Husum, Hadersleben, Schleswig, Altona, Glückstadt, Kiel, Meldorf, Plön, Rendsburg, Wandsbek und Ratzeburg), 1 Progymnasium in Neumünster, 3 Realgymnasien (Rendsburg, Flensburg, Altona), 8 Realprogymnasien (Schleswig, Neumünster, Sonderburg, Itzehoe, Marne, Oldesloe, Segeberg, Lauenburg a. Elbe), 1 Oberrealschule in Kiel, 5 Realschulen (Wandsbek, Flensburg, Altona 2, Blankenese), 1 Landwirtschaftsschule in Flensburg und 15 höhere Mädchenschulen; 6 Seminare für Lehrer, 2 für Lehrerinnen, 2 Präparandenanstalten, 1 Taubstummen- und 1 Blindenanstalt.

Schleusenau, Gemeinde im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Bromberg, westl. Vorort von Bromberg, mit Kleinbahn nach Crone an der Brahe (24 km), hat (1895) 5187 E., Post, Telegraph; Eisengießerei und Maschinenfabrik.

Schlözer, Karl Friedr. Eberh. von, deutscher Diplomat, geb. 22. April 1854 in Stettin, Sohn des Staatsrats Nestor von S., studierte in Leipzig, Wien und Berlin die Rechte und Staatswissenschaften, trat 1885 zu Berlin ins Auswärtige Amt, wurde 1885 der Botschaft zu Petersburg attachiert, 1887 zum Legationssekretär ernannt, war 1888—89 deutscher Geschäftsträger in Brasilien, später in Belgrad, Athen, Bukarest und gegenwärtig (1896) im Haag. Er wurde 1894 zum Legationsrat befördert. Von seinen Schriften ist zu nennen: «Aus Dur und Moll» (Berl. 1885; 2. Aufl. u. d. T. «Seltsame Geschichten», ebd. 1893).

Schluckpneumonie, s. Aspirationspneumonie.

Schlünde, brunnenförmig senkrecht abfallende tiefere Einsenkungen, die besonders im Karstterrain sehr häufig vorkommen. Sie entstehen sowohl durch Einbruch der Decken unterirdischer Hohlräume, als auch durch Erweiterung natürlicher Klüfte. Erstere nennt man daher auch Einsturzschlünde und letztere Erosionsschlünde. Die Entstehungsursache zu erkennen ist nicht leicht, wenn durch spätere Einwirkungen die ursprünglich deutlichen Spuren verwischt worden sind. — Vgl. Kraus, Höhlenkunde (Wien 1894).

Schlüsselfeld, Stadt im Bezirksamt Höchstadt des bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, hat (1895) 671 meist evang. E., Postexpedition, Telegraph, Oberförsterei, kath. Kirche; Brauerei und Obstbau.

***Schlußnote,** s. Makler.

***Schmelzofen.** Daß durch die intensive Hitze des elektrischen Lichtbogens die strengflüssigsten Metalle geschmolzen werden können, hat bereits Despretz dargethan. Den ersten praktischen Versuch zu einem solchen elektrischen Ofen machte Anfang der achtziger Jahre Siemens, indem er strengflüssige Metalle in Tiegeln schmolz, in denen er den elektrischen Lichtbogen dadurch hervorrief, daß er den positiven Pol in Gestalt eines Metall- oder Kohlenstifts in den Schmelztiegelboden einführte, während der negative Pol von oben herab durch den Tiegeldeckel hindurchging. Die zu schmelzende Substanz, die in den Tiegel eingetragen wird, bildet den positiven Pol und wird dadurch viel stärker erhitzt als der negative Pol.

Moissan konstruierte einen elektrischen Ofen, in welchem er eine Temperatur von 4000° erzielte, wodurch es ihm gelang, verschiedene Oxyde zu schmelzen, zu vergasen und zu reduzieren, ja sogar den Kohlenstoff zu verflüchtigen und mit Metallen zu Carbiden (s. d.) zu vereinigen. Vorstehende Abbildung zeigt einen S. für kontinuierlichen Betrieb. Besteht der Tiegel A aus Kohle, so bildet er zugleich die negative Elektrode, besteht er aus nichtleitendem Material, z. B. Sintermagnesit, so findet

die Stromzuführung durch ein Loch im Tiegelboden mittels eines Kohlenstifts statt. Die positive Kohle B kann durch die Stellschraube D nach Bedarf gehoben und gesenkt werden. F ist die Klemmschraube für das negative, E für das positive Kabel. C ist der Fülltrichter zum Nachfüllen des Rohmaterials (z. B. Kalk und Kohle für Calciumcarbiddarstellung). Durch die Abzugsröhren G und H entweichen die sich entwickelnden Gase. Am Boden des Schmelzraums mündet die durch einen Stopfen K verschließbare Abstichöffnung ein. Dasselbe Princip haben die in der Elektrometallurgie angewendeten S.

Über den zu Schmelzzwecken dienenden Herbertzschen Dampfstrahlofen s. Schachtofen.

Schmidt, Reinhart, erster Vicepräsident des Deutschen Reichstags, geb. 14. Juni 1838 zu Sprockhövel in Westfalen, bildete sich zum Maschineningenieur aus, war mehrere Jahre im Geschäft seines Vaters thätig und betreibt seit 1869 in Elberfeld eine Fabrik von Papierwaren, Briefumschlägen u. s. w. Dem preuß. Abgeordnetenhause gehörte er 1890—93 für Hagen i. W. an, dem Deutschen Reichstag 1881—84 für Elberfeld-Barmen, 1887—93 für Lennep-Mettmann-Remscheid, seit 1893 für Bingen-Alzei. Er ist Mitglied der freisinnigen Volkspartei und beteiligt sich namentlich an der Beratung socialpolit. Gesetze. 1895 wurde er zum ersten Vicepräsidenten des Reichstags gewählt. Dem Stadtverordnetenkollegium von Elberfeld gehörte er 1873—84 und seit 1892 an. Die Stadt Elberfeld verdankt wesentlich seiner Anregung die Herstellung eines großen öffentlichen Parks (die Hardt) und die Errichtung eines Denkmals des Kaisers Friedrich. Bei dem im J. 1889 ausgebrochenen großen Bergarbeiterstreik leitete S. erfolgreich die Verhandlungen zwischen den Vertretern der Bergleute und der Grubenbesitzer.

Schneeschmelzmaschine, eine für größere Städte bestimmte Vorrichtung zum Auftauen des Schnees unter Benutzung von Feuer oder einer Salzlösung. Im erstern Falle wird der Schnee durch eine Bürstenwalze zusammengekehrt und durch ein Eimerwerk in einen Behälter gehoben, in welchem er durch eine unter demselben liegende Feuerung geschmolzen wird, um alsdann als Wasser in die städtischen Kanäle gelassen zu werden. Es fällt also die Entfernung des Schnees mit Transportwagen nach Ablagerungsplätzen außerhalb der Stadt fort. Es existieren verschiedene S. von W. Windels in Brüssel, A. Ebedong in Berlin u. a. m., jedoch sind die auf Konstruktion vollkommener Maschinen dieser Art gerichteten Bestrebungen gegenwärtig noch nicht zum Abschluß gelangt. Unter Anwendung einer Salzlösung, welche aus einem größern Wasserbehälter fließt und den Schnee dadurch erweicht, arbeitet mit gutem Erfolge die S. von A. Hentschel (Berlin).

Schneider, Alexander (Sascha), Zeichner, geb. 21. Sept. 1870 in Petersburg, wurde daselbst, in Zürich und Dresden erzogen und besuchte 1889—92 die Dresdener Akademie, wo namentlich Leonhardt Gey sein Lehrer war. Zum erstenmal trat er 1894 in die Öffentlichkeit zunächst in Dresden, dann auf Ausstellungen in Berlin, München, Frankfurt und andern Städten Deutschlands und erregte Aufsehen mit den Kartons Ein Wiedersehen, Judas Ischarioth, Gefühl der Abhängigkeit, Johannes der Täufer.

***Schneider**, Karl, starb als Wirkl. Geh. Oberregierungsrat und vortragender Rat im preuß. Kultusministerium 10. Nov. 1895 in Schleswig.

***Schnelldampfer**. Folgende auf amtlichem amerik. Material beruhende Übersicht zeigt die Leistungen der S. vom Juli 1894 bis Juli 1895 (Abfahrtshafen Neuyork):

Name	Pferdestärke	Größe in Tonnen	Stapellauf	Dampfergesellschaft und Flagge	Reiseziel	Zahl der Fahrten	Mittlere Dauer der Fahrt in Stunden	Kürzeste Dauer der Fahrt in Stunden
Campania	30 000	12 950	1893	Cunard, englisch	L	9	162,5	157,4
Lucania	30 000	12 950	1893	Cunard, englisch	L	11	163,0	147,7
Fürst Bismarck	16 400	8 874	1891	Hamb.-Amerika-Linie, deutsch	S	7	173,6	167,1
Teutonic	18 000	9 965	1889	White Star, englisch	L	12	174,8	168,4
Neuyork	20 000	10 802	1888	American, amerikanisch	S	14	176,7	167,3
Majestic	18 000	9 984	1889	White Star, englisch	L	13	177,1	164,5
Normannia	16 250	8 520	1890	Hamb.-Amerika-Linie, deutsch	S	8	178,3	170,2
Etruria	14 500	8 120	1884	Cunard, englisch	L	12	178,8	172,3
Columbia	13 680	7 363	1889	Hamb.-Amerika-Linie, deutsch	S	7	179,1	174,3
Paris	20 000	10 802	1889	American, amerikanisch	S	15	183,4	176,3
Umbria	14 500	8 128	1884	Cunard, englisch	L	12	183,6	170,9
St. Louis	20 000	16 000[1]	1894	American, amerikanisch	S	2	184,8	177,5
Augusta Victoria	12 280	7 661	1889	Hamb.-Amerika-Linie, deutsch	S	5	185,9	183,0
Havel	12 500	6 963	1890	Norddeutscher Lloyd, deutsch	S	9	189,1	185,5
Lahn	9 000	5 097	1887	Norddeutscher Lloyd, deutsch	S	12	191,9	182,7
Spree	12 500	6 963	1890	Norddeutscher Lloyd, deutsch	S	6	198,7	121,7
Aller	8 000	4 964	1885	Norddeutscher Lloyd, deutsch	S	5	199,7	195,4
Ems	7 000	4 728	1884	Norddeutscher Lloyd, deutsch	S	9	205,6	196,9
Trave	8 000	4 966	1886	Norddeutscher Lloyd, deutsch	S	9	206,9	198,7
Saale	8 000	4 965	1886	Norddeutscher Lloyd, deutsch	S	11	205,9	199,9
Servia	10 000	7 392	1881	Cunard, englisch	L	2	207,1	205,8
Aurania	9 500	7 269	1883	Cunard, englisch	L	8	208,5	199,5
Germanic	5 200	5 008	1874	White Star, englisch	L	7	211,2	200,3
Fulda	6 300	4 814	1883	Norddeutscher Lloyd, deutsch	S	4	212,3	210,5
Britannic	5 200	5 004	1874	White Star, englisch	L	13	218,0	207,2
Elbe	5 600	4 510	1881	Norddeutscher Lloyd, deutsch	S	7	219,0	214,2
Kaiser Wilhelm II.	6 500	6 990	1889	Norddeutscher Lloyd, deutsch	S	2	222,2	221,5
Berlin	?	?	1875	American, amerikanisch	S	13	229,2	219,1
Adriatic	3 600	3 888	1871	White Star, englisch	L	7	233,0	215,2
Chester	?	?	?	American, amerikanisch	S	3	242,0	233,2

Erläuterungen. [1] Bei dem S. St. Louis ist die Deplacementsgröße, bei allen übrigen der Bruttoraumgehalt in Registertonnen angegeben. — L = Liverpool (oder Queenstown), S = Southampton.

Schöllkrippen, Dorf im Bezirksamt Alzenau des bayr. Reg.-Bez. Unterfranken, an der Kahl, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Aschaffenburg), hat (1895) 854 E., darunter 12 Evangelische und 98 Israeliten, Post, Telegraph und Oberförsterei. Zur Gemeinde gehört der Weiler Ernstkirchen mit kath. Kirche und Rettungshaus.

Schönaich-Carolath, Emil, Prinz von, s. Carolath.

* **Schönborn**, Friedrich, Graf, trat von seinem Amt als Justizminister mit dem ganzen Ministerium Windisch-Grätz 18. Juni 1895 zurück und wurde im Oktober desselben Jahres zum Präsidenten des Verwaltungsgerichtshofs ernannt.

* **Schönburg.** Das Haupt der Linie Schönburg-Hartenstein, Fürst Alexander, starb 1. Okt. 1896. Jetziges Haupt der Linie ist sein Sohn, Fürst Aloys, geb. 21. Nov. 1858.

Schönheitsextrakt von Gebhardt, s. Geheimmittel.

Schönholthausen, Gemeinde im Kreis Meschede des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, im Sauerland, an der Linie Hagen-Siegen-Betzdorf (Stationen Finnentrop und Lenhausen) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3450 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Finnentroper Hütte und Westfälische Kalkwerke.

Schonnebeck, Bauerschaft im Landkreis Essen des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, hat (1895) 3621 E.

Schönwald bei Gleiwitz, Dorf im Kreis Tost-Gleiwitz des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, hat (1895) 3177 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Ackerbau und Viehzucht.

Schott, Walter, Bildhauer, geb. 18. Sept. 1861 zu Ilsenburg a. Harz, studierte bei Professor Dopmeyer in Hannover und an der Berliner Akademie bis 1883. Von seinen Arbeiten sind hervorzuheben: die lebensgroße Marmorgestalt einer Phryne (verkauft an Ringwald in Basel), Reiterstandbild (Bronze) Kaiser Wilhelms für Goslar, die große Rampenausschmückung für das Neue Palais bei Potsdam, Figur Friedrich Wilhelms I. für den Weißen Saal im Berliner Schloß, Büste Kaiser Wilhelms II., Gruppe der Wohlthätigkeit (für Geheimrat Goldberger), Figur Albrechts des Bären für die Siegesallee in Berlin, verschiedene Büsten, Diana, Kugelspielerin u. s. w.

* **Schottland**, s. Großbritannien und Irland.

* **Schriftstellervereine.** Der 17. Kongreß der Association littéraire et artistique internationale tagte vom 21. bis 28. Sept. 1895 in Dresden (über die dort verhandelten Gegenstände s. Schriftstellervereine, Bd. 14). Vom 24. bis 29. Aug. 1896 tagte der 18. Kongreß in Bern. Er trat für baldige Ratifikation der Ergebnisse der Pariser Konferenz (s. Berner Litterarkonvention) ein und sprach sich ferner aus für die Gründung von Rechtsbureaus in jedem nicht der Union angehörigen Staate sowie von Gesellschaften von Urhebern dramat. Werke zum Schutz ihrer Interessen, endlich für die Gleichstellung architektonischer Werke mit andern Kunstwerken bezüglich des Schutzes des Urheberrechts. Auch erklärte er sich für eine Schutzfrist der litterar. und künstlerischen Werke auf die Dauer von 80 Jahren nach dem Tode des Urhebers.

Schroeder, Eduard August, Rechtsgelehrter und Sociolog, geb. 25. Mai 1852 zu Teschen in Österreichisch-Schlesien, wandte sich 1870 dem Buchhandel zu und begründete 1876 in Teschen eine Buchhandlung, welche er jedoch 1882 wieder aufgab, um in Wien Rechts- und Staatswissenschaften zu studieren. Seit 1885 lebt S. wieder in seiner Vaterstadt als Lehrer an der kaufmännischen Fortbildungsschule, Leiter des Fischereikurses, Sekretär der Gewerbebank, des land- und forstwirtschaftlichen Vereins für Ostschlesien und des Gewerbevereins. S. hat die nationalökonomische Frage des Unternehmergewinns von ganz neuen Gesichtspunkten aus behandelt, er ist der Begründer einer wissenschaftlichen Fischereiwirtschaftslehre geworden, namentlich aber wurde er durch seine Schriften über das Irrenrecht und das Recht in den geschlechtlichen Verhältnissen bekannt. In jüngster Zeit zog er durch sein großes Werk, «Das Recht der Wirtschaft», in welchem er eine neue socialpolit. Richtung, den Rechtssocialismus, begründet hat, die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich. S. ist ein begeisterter Verfechter des Naturrechts, welches die Grundlage aller seiner rechtsphilos. Schriften ist, und ein Anhänger der exakten Schule der Nationalökonomie. Er schrieb: «Das Unternehmen und der Unternehmergewinn vom theoretischen, histor. und praktischen Standpunkte» (Wien 1884), «Die polit. Ökonomie» (3. Aufl., Lpz. 1897), «Fischereiwirtschaftslehre der natürlichen Binnengewässer» (Dresd. 1889), «Katechismus der künstlichen Fischzucht und der Teichwirtschaft» (Lpz. 1889), «Das Recht im Irrenwesen, kritisch, systematisch und kodifiziert» (Zür. 1890), «Zur Reform des Irrenrechts, socialwissenschaftliche Rechtsuntersuchungen» (ebd. 1891), «Das Recht in der geschlechtlichen Ordnung, kritisch, systematisch und kodifiziert» (2. Aufl., Lpz. 1896), «Die Pilze ein Volksnahrungsmittel» (Wien 1896), «Das Recht der Wirtschaft, kritisch, systematisch und kodifiziert» (Lpz. 1896).

* **Schuckert**, Johann Siegmund, starb 17. Sept. 1895 zu Wiesbaden.

Schulreform, s. Pädagogik.

* **Schulverein.** Der Allgemeine Deutsche S. hat trotz seiner Zunahme in einzelnen Landesteilen im ganzen doch einen Rückgang aufzuweisen. Er bestand Ende 1895 noch aus 278 Gruppen gegen 288 Ende 1894. Doch hat sich das Gesamtvermögen von 112900 M. auf 116750 M. vermehrt. Die gesamte für Unterstützung deutschen Wesens im Auslande verwendete Summe betrug 1895: 51244 M.

Schulze-Gävernitz, Gerhart von, Socialpolitiker, Sohn des Staatsrechtslehrers Herm. Joh. Friedr. von S., geb. 25. Juli 1864 zu Breslau, widmete sich nach vollendeten Studien dem jurist. Vorbereitungsdienst in Elsaß-Lothringen, hielt sich längere Zeit in England auf, dessen industrielle und sociale Lage er studierte, und verbrachte den Winter von 1892 zu 1893 an der Moskauer Universität. Er habilitierte sich dann in Leipzig und wurde 1893 als Professor der Nationalökonomie an die Universität Freiburg berufen. S. schrieb: «Zum socialen Frieden. Eine Darstellung der socialpolit. Erziehung des engl. Volks im 19. Jahrh.» (Lpz. 1890; englisch 1893), «Der Großbetrieb. Eine Studie auf dem Gebiete der Baumwollindustrie» (ebd. 1892; in mehrere Sprachen übersetzt), «Thomas Carlyles Welt- und Gesellschaftsanschauung» (Dresd. 1893; 2. Aufl. 1896), sowie volkswirtschaftliche Studien über Rußland in den «Preuß. Jahrbüchern» (1894), der «Socialen Praxis» (1895) und Schmollers «Jahrbuch für Gesetzgebung» (1896). Er vertritt den Gedanken der Emporentwicklung der arbeitenden Klassen auf dem Boden der Freiheit und des wirtschaftlichen Fortschritts; sein Standpunkt ist ebenso entgegengesetzt dem ältern Staatssocialismus wie den Utopien des radikalen Socialismus.

***Schumann**, Klara, starb 20. Mai 1896 in Frankfurt a. M.

Schüren, Dorf im Kreis Hörde des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, 5 km östlich von Dortmund, an der Emscher, hat (1895) 3347 E.; Steinkohlenbergbau (Zeche Freier Vogel), Eisenerzgrube und Steinbrüche.

***Schutzbrief**, als Ausdruck des Kolonialstaatsrechts die Urkunde, wodurch die Ausübung von Hoheitsrechten in staatlichen Kolonien an Kolonialgesellschaften verliehen wird, die damit zugleich unter eine besondere öffentlich-rechtliche Schutzgewalt des betreffenden Staates treten. Ein solcher mit teilweiser Unterbrechung in den J. 1889—92 noch in Geltung stehender S. ist der des Deutschen Reichs für die Neuguinea-Compagnie (s. d., Bd. 12). Hiernach steht dieser Gesellschaft die Ausübung der streitigen und nichtstreitigen Rechtspflege, Justizverwaltung, Polizei, Finanzgewalt, Ordnung des Schiffs- und Hafenverkehrs, Aufsicht über Missionseinrichtungen und etwaige Schuleinrichtungen zu. Ein im März 1896 zwischen der Reichsregierung und der Compagnie abgeschlossener Vertrag, durch welchen die Ausübung dieser Hoheitsrechte, wie zwischen 1889 und 1892, aber nur noch teilweise auf Kosten der Gesellschaft, wieder auf Reichsbeamte übertragen werden sollte, fand nicht die Zustimmung des Reichstags. Es wird ihm in der Session 1896/97 ein neuer Vertrag vorgelegt werden. Die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft hat durch Vertrag vom 20. Nov. 1890 auf die ihr durch S. vom 27. Febr. 1885 verliehenen Hoheitsbefugnisse verzichtet (s. Deutsch-Ostafrika, Bd. 5).

***Schutzimpfung**, s. Diphtheritis.

Schutzmittel der Pflanzen und Tiere, im weitesten Sinn alle diejenigen Mittel, durch die die Pflanzen und Tiere gegen die verschiedenen, ihre Entwicklung und Fortpflanzung bedrohenden äußern Einflüsse geschützt werden. Die Mannigfaltigkeit der hier in Frage kommenden Erscheinungen ist eine so große, daß eine Beschränkung auf die allerwichtigsten geboten ist.

1) Pflanzen. Von den vegetativen Organen der Pflanzen sind zunächst die frei in die Luft ragenden Blätter und Stengel um so mehr der Gefahr des Welkwerdens und der gänzlichen Vertrocknung ausgesetzt, je trockner und wärmer der Standort ist, auf dem die betreffenden Pflanzen sich entwickeln. So sind denn auch die verschiedenen S. gegen zu starken Wasserverlust um so stärker ausgebildet, je ungünstiger in dieser Hinsicht die klimatischen Verhältnisse sind, und erreichen in den Wüsten- und Steppenpflanzen ihre höchste Entwicklung. Die Gefahr der Vertrocknung ist aber ferner auch um so größer, je mehr die Wasseraufnahme erschwert ist, und es wird hierdurch erklärlich, daß man auch bei den in relativ feuchter Luft sich entwickelnden Strandpflanzen, die aber der den Boden durchtränkenden Salzlösung nur schwer eine hinreichende Wassermenge zu entziehen vermögen, ebenfalls eine starke Ausbildung der S. gegen zu starken Wasserverlust beobachtet. Dasselbe gilt auch von den Epiphyten, die in den Urwäldern die Rinde der Bäume bedecken und hauptsächlich aus der Luft ihren Wasserverlust decken müssen.

Die S. gegen zu starke Verdunstung sind nun teils nur mit Hilfe des Mikroskops festzustellen und bestehen in einer starken Ausbildung der für Wasserdampf schwer durchlässigen Cuticula, wodurch die Blätter häufig eine lederartige Beschaffenheit erhalten. Bei vielen Pflanzen wird die Cuticula auch noch durch Wachsauflagerungen, Kalkkrusten, Lacküberzüge u. dgl. verstärkt. Ferner können Haarbildungen, die z. B. das Edelweiß mit einem dichten weißen Filz bedecken, die Wasserabgabe vermindern. Besonders wichtig sind aber für die Transpiration die den Gasaustausch zwischen dem Innern der Pflanze und der Umgebung regulierenden Spaltöffnungen. Diese sind bei den der Gefahr des Vertrocknens ausgesetzten Pflanzen sehr häufig von Haaren überwölbt oder unter die Oberfläche des Blattes versenkt, so daß sich über ihnen ein windstiller Raum befindet.

Von den mit unbewaffnetem Auge sichtbaren S. gegen zu starken Wasserverlust ist in erster Linie die starke Reduktion der Blattflächen zu erwähnen. Eine solche ist z. B. bei allen unsern einheimischen Nadelhölzern zu beobachten; noch auffallender ist sie aber bei den in die Unterfamilie der Cupressineen gehörigen Arten, deren schuppenförmige Blätter zum größten Teil mit dem Stamm verwachsen sind (s. Tafel: Schutzmittel der Pflanzen, Fig. 2). Sehr reduzierte Blätter besitzt ferner der aus Neuseeland stammende Rubus australis var. squarrosus *Fritsch*, bei dem (Fig. 1) die Blätter in stachlige Blattstiele mit langen Mittelrippen, die nur noch winzige Reste der Blätter an der Spitze tragen, umgewandelt sind.

Manche Gewächse können sich ferner dadurch vor vollständiger Austrocknung schützen, daß sie bei Wassermangel ihre äußere Gestalt derartig verändern, daß die transpirierenden Flächen vor Besonnung und Luftzutritt geschützt werden. So besitzen z. B. viele Steppengräser die Fähigkeit, ihre Blattflächen bei eintretender Trockenheit derartig zusammenzufalten oder einzurollen, daß nur die durch dickwandige Zellen gegen zu starken Wasserverlust geschützten Blattunterseiten mit der Luft in Berührung kommen. Durch noch auffallendere Gestaltsveränderungen ist ferner die Auferstehungsblume von Texas (Selaginella lepidophylla *Spr.*) ausgezeichnet. Dieselbe stellt bei ausreichender Wasserversorgung (Fig. 4 a) einen ungefähr kreisförmigen Komplex von zahlreichen zierlichen grünen Zweigen dar, rollt sich aber bei Wassermangel (Fig. 4 b) derartig zusammen, daß die die Mitte des Knäuels einnehmenden Zweigspitzen und jungen Zweige durch die sie umgebenden ältern Stengelteile vor weiterm Wasserverlust geschützt werden. Die Pflanze vermag so verhältnismäßig lange dauernde Trockenheit zu überdauern, nimmt aber bei erneuter Wasserzufuhr wieder ihre ursprüngliche Form an.

Ähnlich wie bei der ausgetrockneten Selaginella sind ferner allgemein die gegen Wasserverlust besonders empfindlichen Vegetationspunkte der Bäume und Sträucher durch Bedeckung mit schützenden Blättern vor der Vertrocknung geschützt. Es gilt dies namentlich von den überwinternden Knospen, die bekanntlich an ihrer Oberfläche zahlreiche derbwandige, häufig mit Harz und Schleim bedeckte Schuppen tragen, durch die die zarten Anlagen der neuen Triebe in sehr ausgiebiger Weise vor Wasserverlust geschützt werden.

Schließlich können die Blätter aber auch durch ihre Stellung zur Sonne vor allzustarker Verdunstung geschützt werden. So fallen die Blattflächen der Kompaßpflanzen (s. d., Bd. 10) fast genau in eine von Norden nach Süden verlaufende Ebene, so daß die heiße Mittagssonne nicht auf die Flächen, sondern nur auf die Kanten der Blätter fällt.

SCHUTZMITTEL DER PFLANZEN.



1. Zweig von Rubus australis var. squarrosus (Verminderung der Blattfläche, um die Verdunstung möglichst gering zu machen). 2. Zweig von Thujopsis dolabrata (wie bei 1). 3. Zweig von Acacia lophanta (Gestaltsveränderung zum selben Zweck wie bei 1 und 2); *a* in Tagesstellung, *b* in Schlafstellung. 4. Selaginella lepidophylla (Schlafbewegung gegen Wärmeverlust); *a* in feuchter, *b* in trockner Luft. 5. Blütenstand von Silene armeria mit klebriger Ausscheidung. 6. Zweig von Geranium pyrenaicum (Pollenschutz); *a* bei Sonnenschein, *b* bei Nacht oder trübem Wetter. 7. Zweigstück von Silphium perfoliatum; *w* Wasserbecken. 8. Blütenköpfchen von Dimorphotheca pluvialis (wie bei 6); *a* bei Sonnenschein, *b* bei trübem Wetter oder nachts.

In dem letztgenannten Falle kommt nun aber außer der Herabminderung der Verdunstung auch die Verhütung einer allzustarken Beleuchtung in Betracht. Denn wenn auch das Licht zur Entwicklung und Funktionierung der grünen Blätter notwendig ist, so ist doch auch hier ein Übermaß schädlich, und es tritt bei Überschreitung eines für die verschiedenen Pflanzen sehr verschiedenen Optimums der Beleuchtung ein Erbleichen der Blattflächen ein. So sind denn auch, abgesehen von den Kompaßpflanzen, bei zahlreichen andern Gewächsen S. gegen allzustarke Beleuchtung zu beobachten. Vor allem besitzen die besonders empfindlichen Organe der Zelle, die Träger des grünen Farbstoffes oder Chlorophyllkörper, die Fähigkeit, sich selbst durch entsprechende Wanderungen gegen zu starkes Licht zu schützen. Während dieselben nämlich bei der das Optimum nicht überschreitenden Lichtstärke den senkrecht zum Lichteinfall gestellten Wandungen anliegen, so daß sie das auffallende Licht möglichst ausnutzen können, wandern sie bei zu starker Besonnung auf die der Richtung des einfallenden Lichts parallel laufenden Wände, so daß sie dann, wie die Blätter der Kompaßpflanze, nur im Profil vom Lichte getroffen werden.

Von den S. gegen zu starken Wärmeverlust sind die bei zahlreichen Gewächsen zu beobachtenden Schlafbewegungen zu erwähnen. Sie finden sich namentlich bei Pflanzen mit zusammengesetzten Blättern und bestehen darin, daß die einzelnen Blättchen, die am Tage weit ausgebreitet sind (Fig. 3a), sich nachts zusammenfalten (Fig. 3b), so daß ein bedeutend geringerer Wärmeverlust durch Ausstrahlung in die Atmosphäre stattfindet.

Sehr zahlreich und verschiedenartig sind ferner die S., durch die die Pflanzen gegen die Angriffe der Tiere geschützt werden. Ohne weiteres dürfte eine solche Wirksamkeit bei den verschiedenartig gestalteten Borsten, Dornen und Stacheln einleuchten, und es würden z. B. viele fleischigen Kakteen ohne ihren Stachelpanzer sehr bald von den Nahrung suchenden Tieren vollständig ausgerottet werden. In gleicher Weise wirken speciell auch die bei verschiedenen Pflanzen, unter den einheimischen namentlich bei der Brennnessel, zu beobachtenden Brennhaare (s. Haare, Bd. 8) als Schutzmittel gegen Tierfraß.

Von Stahl wurde aber in neuerer Zeit nachgewiesen, daß auch viele histologische Eigenschaften der Pflanzen in der gleichen Weise als S. gegen die Angriffe der gefräßigen Tierwelt aufzufassen sind. So schützen die im Innern zahlreicher Gewächse zu beobachtenden spitzen Nadeln von Calciumoxalat die betreffenden Pflanzen vollständig gegen Schneckenfraß, während Teile derselben, aus denen jene Nadeln zuvor mit verdünnter Salzsäure herausgelöst waren, begierig verzehrt wurden. In gleicher Weise wirken auch zahlreiche giftige oder stark bitter schmeckende Stoffe, die dann stets in den zunächst von den Angriffen der Tierwelt bedrohten oberflächlich gelegenen Zellschichten angehäuft sind.

Einen sehr wirksamen Schutz namentlich gegen die in den tropischen Gegenden große Verwüstungen anrichtenden Blattschneideameisen (s. Pilzgärten) besitzen ferner die sog. Ameisenpflanzen (s. d., Bd. 1), insofern die sie bewohnenden Ameisen, die selbst die betreffenden Pflanzen in keiner Weise schädigen, ihre verwandten, blattschneidenden Arten fern halten.

Ganz besonders sind nun aber bei zahlreichen Arten speciell die Blüten gegen die Angriffe der Tiere geschützt. Allerdings spielen ja namentlich die Insekten bei der Übertragung des Pollens auf die Narbe eine große Rolle, und es sind auch zahlreiche Blüten gerade umgekehrt mit Anlockungsmitteln für die die Bestäubung bewirkenden Insekten versehen. Auf der andern Seite sind aber doch nur ganz bestimmte Insekten durch ihre Körperdimensionen dazu befähigt, den Pollen richtig auf die Narbe zu übertragen, während andere Arten, die infolge abweichenden Körperbaues hierzu nicht geeignet sind, durch nutzlose Vertilgung des als Hauptanlockungsmittel dienenden Nektars den Besuch der specifischen Pollenüberträger beeinträchtigen würden. Besonders werden aber die flügellosen Insekten, die natürlich nicht im stande sind, schnell von Blüte zu Blüte zu eilen und so den Pollen frisch und unversehrt auf die Narbe einer andern Blüte zu befördern, durch sehr verschiedenartige S. fern gehalten. Bei Silphium perfoliatum *L.* geschieht dies in der Weise, daß die an ihrer Basis vollständig miteinander verwachsenen Blätter Wasserbecken (w in Fig. 7) bilden, durch die die einzelnen Internodien an ihrem Grunde gleichsam von Wassergräben umgeben sind, die ein für am Stengel emporkriechende Insekten unüberwindliches Hindernis darstellen. Bei Silene armeria *L.* (Fig. 5) werden ferner die an den Stengeln emporkriechenden unberufenen Gäste durch die klebrigen Ausscheidungen an der Hauptachse der Blütenstände wie von Leimruten festgehalten.

Schließlich finden sich nun aber an den Blüten noch zahlreiche S., die dazu dienen, den Pollen gegen Benetzung zu schützen. Bei einer großen Anzahl von Pflanzen sind nämlich die Pollenkörner gegen die Berührung mit reinem Wasser sehr empfindlich und platzen fast augenblicklich, wenn sie z. B. von einem Regentropfen getroffen werden, während sie in der zuckerreichen Ausscheidung der Narbe zu den in den Griffel eindringenden Pollenschläuchen auswachsen. Derartig empfindliche Pollenkörner werden nun sehr häufig einfach durch die Gestalt der Blütenhülle vor der Benetzung durch Regentropfen geschützt. Dies ist z. B. der Fall bei den Blüten der Maiglöckchen, deren glockenförmiges Perigon bekanntlich die Antheren vollständig einhüllt. Bei zahlreichen Gewächsen kann aber auch der Pollenschutz dadurch hervorgebracht werden, daß dieselben nur bei heiterm Wetter, wenn keine Benetzung durch Regen zu befürchten ist, ihre Blüten öffnen, wie bei Dimorphotheca pluvialis *L.*, deren Blütenköpfe sich nur bei Sonnenschein entfalten (Fig. 8a), während bei trübem Wetter die Randblüten sich so zusammenschließen (Fig. 8b), daß die Pollenkörner vor Benetzung geschützt sind. In andern Fällen wird schließlich auch durch die Stellung der Blüten ein Pollenschutz bewirkt, so z. B. bei Geranium pyrenaicum *L.*, deren Blüten bei Sonnenschein (Fig. 6a) gerade emporgerichtet sind, so daß sie den die Bestäubung bewirkenden Insekten möglichst in die Augen fallen; bei trübem Wetter (Fig. 6b) krümmen sich dieselben aber nach abwärts, und es bilden dann die Kelch- und Blumenblätter ein schützendes Dach für die gegen Benetzung empfindlichen Pollenkörner.

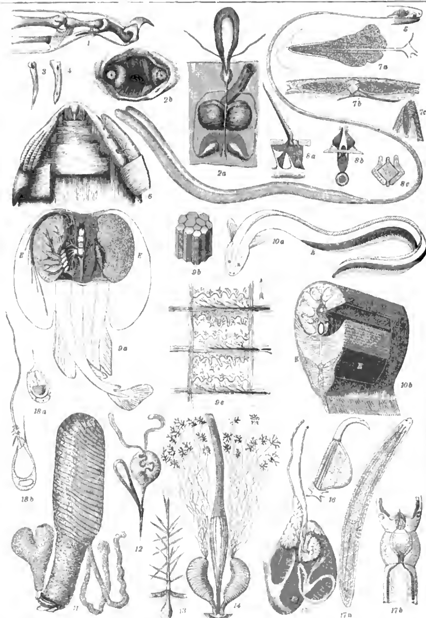
Vgl. Kerner von Marilaun, Pflanzenleben (Lpz. 1888—91); Stahl, Pflanzen und Schnecken (Jena 1888); Schimper, Wechselbeziehungen zwischen Pflanzen und Ameisen (ebd. 1888).

2) Tiere. Das einfachste S. der Tiere ist die größere Körperkraft, mittels der ein Tier sich seine

Feinde vom Leibe hält, und die größere Schnelligkeit, mittels der es sich ihren Verfolgungen entzieht. Zweitens treten hierzu Schutz- oder Trutzwaffen. Die Endteile der vielbenutzten Gliedmaßen bedecken sich mit stärkern Epithelialwucherungen, die als Nägel, Krallen (z. B. bei den Katzen; s. Tafel: **Schutzmittel der Tiere**, Fig. 1), Klauen, Hufe und Sporen dieselben einmal gegen Verletzungen beim Gebrauch schützen, dann aber auch wirksame Waffen abgeben. Sie entwickeln sich unter Umständen auch bei Vögeln an der vordern Extremität (Wehrvögel, Sporenkiebitz u. a.). Es ist leicht begreiflich, daß auch anderweitige Gebilde, die zum Fassen, Töten und Zerkleinern der Beute benutzt werden, gegebenen Falls zur Verteidigung dienen (Schnäbel, Zähne). Mit einzelnen Zähnen kann ein Giftapparat verbunden sein, wie bei den Giftschlangen (s. d., Bd. 7, und Fig. 3 u. 4); sehr groß ist der Giftapparat bei der Bauchdrüsenotter (Callophis intestinalis *Laur.*, Fig. 5) oder bei der merik. Giftechse (Heloderma horridum *Wiegm.*, Fig. 6). Ähnliche Apparate finden sich auf der Haut von Fischen als Stacheln an Flossen (z. B. an der Rückenflosse mit Sperrgelenken verbunden beim Stichling [Gasterosteus aculeatus *L.*], Fig. 8a von der Seite, Fig. 8b unterer Teil von vorn, Fig. 8c im Querschnitt), am Kiemendeckel oder Schwanz, zum Teil auch mit Giftapparaten (z. B. beim Petermännchen [Trachinus *L.*], Fig. 7a im Längsschnitt, Fig. 7b im Querschnitt, Fig. 7c Vertikalschnitt durch die eine Drüse) verbunden. Ganz analog sind die Stacheln der Gliedertiere gebildet, beim Skorpion (Fig. 16) das hinterste Körperglied, bei den stechenden Hymenopteren die bei andern Insekten zu Eierlegern (Ovipositor) umgebildeten beiden hintersten Leibesringe mit ihren Anhängen, in beiden Fällen mit einer Giftdrüse verbunden (z. B. bei der Biene, s. Tafel: **Biene und Bienenzucht**, Fig. 11 A u. B, Bd. 2, und der roten Waldameise [Formica fusca *L.*], s. Tafel: **Schutzmittel der Tiere**, Fig. 12). Bloß eine Giftdrüse, deren Sekret ausgespritzt wird, findet sich bei andern Ameisenarten (z. B. der gemeinen roten Ameise [Myrmica laevinodes *Nyl.*, Fig. 11]). Bei manchen haarigen Spinnerraupen (Fig. 13) stehen die hohlen abbrechbaren Haare und bei giftigen Spinnen und Tausendfüßern die Kiefer mit einer Gift enthaltenden Drüse am Grunde im Zusammenhang. Mit dem Rüssel gewisser Schnurwürmer, z. B. bei Geoplana chalicophora *von Graff.* (Fig. 17a), findet sich eine mit einer stilettförmigen Waffe verbundene Giftdrüse im Rüssel (Fig. 17b). Auch die Nesselorgane (s. d., Bd. 12) der Cölenteraten zeigen eine analoge Vereinigung eines in diesem Falle, wenn auch unwillkürlich, hervorschleuderbaren Stechhaars mit Gift in einer Hautzelle (s. Fig. 18a: Nesselzelle einer Röhrenqualle in nicht gereiztem, Fig. 18b in gereiztem Zustande mit hervorgeschleudertem Stechhaar). Die Gifte sind durchaus nicht immer mit besondern waffenartigen Gebilden verbunden. Sie können ihren Sitz in einfachen Hautdrüsen haben und werden erst bemerkbar, wenn der Inhaber feindlich angegriffen oder gebissen wird (Feuersalamander, Kröten, höchst giftige tropische Baumfrösche). Manche Fische sind im ganzen äußerst giftig, bei andern ist es der Rogen. In hohem Grade ist Gift auch in Hautdrüsen mancher Käfer (Spanische Fliege u. s. w.) vorhanden. Bei der Faßschnecke (Dolium galea *L.*) sondern die Speicheldrüsen (Fig. 15) einen freie Schwefelsäure enthaltenden Saft ab. Andere Tiere sind übelriechend oder übelschmeckend ohne giftige Eigenschaften, und oft ist der Träger des übeln Geruchs das Sekret besonderer Drüsen, das unter Umständen dem Feinde entgegen geschleudert werden kann. Das ist vielfach der Fall bei Gliederfüßern: bei Tausendfüßern (Hautdrüse mit Blausäure, also giftig), Larven von Blattwespen, Raupen von Schmetterlingen (z. B. an der Gabel am Hinterleibsende der Raupe des Gabelschwanzes [s. Tafel: **Raupen**, Fig. 12, Bd. 13] oder in Gestalt hervorstülpbarer Hörner hinter dem Kopfe, wie bei der Raupe des Schwalbenschwanzes [Fig. 11]), bei Wanzen, Laufkäfern, die den übelriechenden Saft (meist Buttersäure) entweder durch den Mund oder den After entleeren. In letzterm Falle kann er sich an der Luft mit hörbarem Knall verflüchtigen, wie bei Brachinus complanatus *Fabr.*, dem Bombardierkäfer (s. d., Bd. 3, und Tafel: **Schutzmittel der Tiere**, Fig. 14). Viele Wirbeltiere lassen bisweilen stinkenden Urin oder Kot oder auch das Abscheidungsprodukt besonderer Drüsen bei feindlicher Bedrohung fahren, z. B. die Ringelnatter, Stinktiere (z. B. das südamerik. Stinktier, Mephitis suffocans *Lichtst.* [Fig. 2a, Harnapparat und Stinkdrüsen von vorn, Fig. 2b, Mündung der Stinkdrüsen in den After]) u. s. w. Andere brechen den Mageninhalt aus und überschütten den Gegner damit (junge Sturmvögel, Lamas u. s. w.). Auch die elektrischen Organe gewisser Fische gehören zu den S. Beim Zitterrochen (Torpedo marmorata *Risso*) liegen die großen elektrischen Platten (Fig. 9a E E) rechts und links vom Rückgrat und bestehen aus kantigen, senkrecht nebeneinander liegenden Säulchen (Fig. 9b), die ihrerseits wieder aus übereinander stehenden Kästchen (Fig. 9c) zusammengesetzt sind. Diese enthalten eine sulzige Masse, sind durch zarte Bindegewebsschichten voneinander getrennt und in jedes tritt von unten her eine Nervenfaser. Nach dem Rücken zu sind sie positiv, nach dem Bauche zu negativ elektrisch. Beim elektrischen Aal (Gymnotus electricus *L.*) verlaufen die Organe (E) als zwei große Polster unter der Bauchhaut vom Schwanze bis über die Körpermitte nach vorn (Fig. 10a und b), zeigen einen ähnlichen Bau, nur daß die Säulchen in der gleichen Richtung wie die ganzen Organe angeordnet sind. Nach dem Kopfe zu sind sie positiv, nach dem Schwanze hin negativ elektrisch.

Eine andere Art von S. besteht in Hüllen des tierischen Körpers, die in Anpassung an die verschiedensten äußern Einflüsse erworben sein können. Schon die Schalen der meisten, nicht im mütterlichen Körper verbleibenden Eier, besonders der Landtiere, sind solche Vorrichtungen, die einmal den flüssigen Inhalt davor bewahren, daß er, dem Gesetze der Schwere folgend, auseinander läuft, ihn weiter aber auch gegen lebende Feinde, gegen Kälte und Hitze, gegen Erfrieren und Eintrocknen schützen. Langsam sich bewegenden oder gar festsitzenden Tieren, wie Mollusken, Rankenfüßern, zahlreichen Ringelwürmern u. s. w. sind solche Vorrichtungen von größtem Nutzen, die sich ein rasch sich bewegendes Tier weniger leicht erwerben konnte. Bei den Reptilien sieht man vom wenig starken Schuppenkleid der hurtigen Eidechse oder Schlange bis zum festen, zur Aufnahme von Kopf, Hals und Gliedmaßen befähigten Gehäuse der trägen Schildkröten eine Reihe merkwürdiger Übergänge. Die hornige, chitinöse Hautbedeckung der Insekten, die bei Krebsen gar

SCHUTZMITTEL DER TIERE.



1. Katze: Mechanismus der Krallen u. Fingerbewegung. 2. Südamerikanisches Stinktier (Mephitis suffocans); *a* Stinkdrüsen *S*, *b* deren Mündung im After. 3. Klapperschlange (Crotalus horridus): Röhrengiftzahn. 4. Brillenschlange (Naja tripudians): Furchengiftzahn. 5. Bauchdrüsenotter (Callophis intestinalis): Kopf u. Giftdrüse. 6. Mexikanische Giftechse (Heloderma horridum): Unterkiefer mit anliegenden Giftdrüsen. 7. Petermännchen (Trachinus); *a* Giftapparat im Längsschnitt, *b* Querschnitt, *c* Vertikalschnitt durch eine Drüse. 8. Stichling (Gasterosteus aculeatus); *a* Stachel mit Sperrgelenk von der Seite, *b* unterer Teil von vorn, *c* Querschnitt. 9. Zitterrochen (Torpedo marmorata); *a* Fisch von oben geöffnet, *E* elektr. Organe, *b* Teil der letztern, *c* Teil einer elektr. Säule, längsdurchschnitten, vergr. 10. Zitteraal (Gymnotus electricus); *a* Aal mit dunklem elektr. Organ, *b* Schwanzstück von der Seite geöffnet, *E* elektr. Organe. 11. Rote Ameise (Myrmica laevinodes): Giftapparat. 12. Rote Waldameise (Formica fusca): Gift- u. Stachelapparat. 13. Spinnerraupe: Brennhaar. 14. Bombardierkäfer (Brachinus complanatus): Stinkdrüsen. 15. Faßschnecke (Dolium galea): Speicheldrüsen. 16. Skorpionstachel u. -Giftdrüse. 17. Schnurwurm (Geoplana chalicophora); *a* Tier durchschnitten, *b* ausstülpbarer Rüssel mit Stilett u. Giftdrüse. 18. Nesselzelle einer Röhrenqualle; *a* in nicht gereiztem, *b* in gereiztem Zustande mit hervorgeschleudertem Stachhaar.

noch durch Kalkeinlagerungen verstärkt wird, ist oft unglaublich hart. Bei vielen Tieren ist der Körper nicht allseitig durch feste Hautgebilde geschützt, sondern bloß der Rücken, während die Bauchseite weich bleibt, aber sie besitzen dann die Fähigkeit, sich zu kugeln, und in diesem aufgerollten Zustande sind sie, wie Gürteltiere, Goldwespen, Käferschnecken, gewisse Tausendfüßer und Asseln, doch allseitig geschützt. Es braucht die Schutzbedeckung unter diesen Umständen kein festgefugter Panzer zu sein, sie kann auch wie beim gewöhnlichen Igel oder beim Ameisenigel als Stachelkleid auftreten, das nach allen Seiten dem Feinde entgegenstarrt. Zahlreiche Tiere (Ringelwürmer), besonders Larven (Köcherjungfrauen [s. Tafel: Insekten III, Fig. 15, Bd. 9], Sackträger [s. Tafel: Raupen, Fig. 2, Bd. 13], Motten), machen sich aus Fremdkörpern, die Larven der Lilienpfeifer (s. Blattkäfer, Bd. 3) gar aus ihrem eigenen Kot schützende Gehäuse; viele Gliedertiere umgeben auch ihre Eier mit schützenden Gespinsten. Die Einsiedlerkrebse bergen ihren weichen Hinterleib in leere Schneckenschalen (s. Tafel: Meerwasser-Aquarium, Fig. 14, Bd. 1, und Krustentiere II, Fig. 5, Bd. 10). Wieder andere Tiere bedecken ihren Leib in oft phantastischer Art mit allerlei Fremdkörpern: eine in Häusern lebende, von Bettwanzen sich ernährende Wanzenart (Reduvius personatus *Fabr.*) ist als Larve umhüllt mit Staub und Gemüll. Manche Seekrabben haben auf dem Rücken hakenartig entwickelte Haarfortsätze, zwischen die sie zarte Gehäuse von Seepolypen u. s. w. stecken, so daß sie wie bewachsene Steine aussehen. Andere (Dromia) tragen mit ihrem hintersten Fußpaar einen Korkschwamm über sich, der sie bedeckt und versteckt. Dorippe, gleichfalls eine Krabbengattung, nimmt allerlei lose Gegenstände auf den Rücken. Droht ihr von einem andern Krebs Gefahr, so hält sie ihrem Gegner den Schild hin, und während er danach greift und sich damit beschäftigt, weiß sie rasch und geschickt zu entfliehen.

Manche ganz harmlose Tiere thun, als wären sie im Besitze gefährlicher Waffen, indem sie sog. Schreck- oder Drohstellungen annehmen. Dies ist der Fall bei gewissen Raupen, dann bei manchen Raubkäfern, die bei drohender Gefahr den Hinterleib in die Höhe wenden, als ob sie stechen wollten. Auch der Ohrwurm droht mit seiner, eigentlich einem ganz andern Zweck, nämlich dem Entfalten der Flügel, dienenden Zange. Nicht wenige Tiere stellen sich angesichts prekärer Umstände tot, wie man es nennt, d. h. sie werden wahrscheinlich hypnotisch und entgehen auf diese, allerdings unwillkürliche Art der Vernichtung seitens von lebenden Mitgeschöpfen sich ernährender Feinde. Auch die Gewohnheit mancher brütenden Vögel, sich, wenn ihrem Neste Gefahr droht, flugunfähig und verwundet zu stellen und so die Aufmerksamkeit des Feindes von der Brut ab und auf sich zu lenken, gehört in diese Kategorie der S.

Eine der merkwürdigsten Arten der S. ist die bei manchen Tieren vorkommende, aber sicher unwillkürlich sich vollziehende Selbstverstümmelung (s. d., Bd. 14). Auch die Töne, die manche Insekten, namentlich Käfer, von sich geben, wenn sie angefaßt werden, mögen zum Teil in das Gebiet der S. fallen. Ihr durch das unerwartete Geräusch überraschter Angreifer läßt sie los, und sie finden Gelegenheit zu entschlüpfen.

Einen sehr wesentlichen Anteil an den S. der Tiere nehmen ihre Farben. Giftige und ungenießbare sind meist lebhaft gefärbt und gezeichnet (s. Schreckfarben, Bd. 14). Andere entziehen sich der Nachstellung durch die Ähnlichkeit ihrer Färbung, oft auch ihrer Gestalt mit andern, aber ungenießbaren Tieren, oder durch die Ähnlichkeit der Farbe oder Gestalt mit Teilen der Umgebung (s. Mimicry, Bd. 11). Eine sehr merkwürdige Schutzvorrichtung kommt bei manchen Kopffüßern (Sepia) vor. Werden diese Tiere verfolgt, so entleeren sie den dunkeln Inhalt einer besondern Drüse (die sog. Sepia), trüben dadurch das umgebende Wasser und entziehen sich ungesehen ihrem Nachsteller.

Bezüglich der Einflüsse seitens der unbelebten Natur ist zunächst der Schutz gegen die Entziehung von Körperwärme (s. Wärme, Bd. 16) zu erwähnen. Die gleichwarmen (fälschlich warmblütig genannten) Tiere (Vögel und Säugetiere) des Landes besitzen Vorrichtungen, welche die Abgabe von Wärme verzögern und die abgegebene Wärme in der Nähe der Körperoberfläche festhalten: das sind die Epidermoidalgebilde, die man als Haare, im ganzen als Pelz, und als Federn, im ganzen als Gefieder, bezeichnet. Die abgegebene Körperwärme bleibt zunächst in den Zwischenräumen der Körperbekleidung und verlangsamt dadurch den Austausch der tierischen Temperatur mit der des umgebenden Mediums. Je dichter das Kleid, desto zahlreicher das System von Zwischenräumen, das auch noch durch Aufrichten (Sträuben) der Haare und des Gefieders vermehrt werden kann. Dies geschieht namentlich bei den Vögeln, die außerdem in den elastischen Dunen ein Unterkleid haben. Bei den Säugern weit mehr als bei den Vögeln verdichtet sich die Körperbedeckung beim Eintritt der kältern Jahreszeit (Winterpelz). Den im Wasser lebenden Säugetieren würde ein langhaariger Pelz in mehr als einer Hinsicht nachteilig sein, es tritt Reduktion desselben ein, und um so mehr, in einem je höhern Grade die Tiere an einen Aufenthalt im Wasser angewiesen sind. Dafür entwickelt sich dann ein anderes Wärmeschutzmittel, ein unter der Haut gelegenes Fettpolster, das außerdem noch das Schwimmen erleichtert. Bei den Walfischen ist der Umtausch der beiden Wärmeschutzmittel vollzogen. Bei vielen Tieren tritt (nicht bloß bei ungleichwarmen, sondern namentlich auch bei Vögeln) die Farbe als ein Mittel auf, möglichst viel Wärmestrahlen zu absorbieren; die Sommertiere der Alpen und des hohen Nordens u. s. w. werden dunkel, oft auch (bei Insekten) rauh, was gleichfalls die Wärmeaufnahme aus dem umgebenden Medium unterstützt.

S. gegen die Feuchtigkeit sind gleichfalls weit verbreitet. Viele im Feuchten oder gelegentlich im Wasser lebende Tiere haben einen Wachs- oder Fettüberzug, die Vögel, besonders die Schwimmvögel, salben ihr Gefieder mit dem öligen Sekret ihrer Bürzeldrüse u. s. w. Gegen die Trockenheit und Dürre sind viele Tiere und ihre Eier und Keime durch eine meist hornige Hülle geschützt, sie kapseln sich ein. Schnecken verschließen die Mündung ihres Gehäuses mit einem Deckel und können jahrelang ein latentes Leben führen. So werden Sommerschlaf (s. d., Bd. 15) und Winterschlaf (s. d., Bd. 16) auch zu einer Schutzvorrichtung, ja selbst die meisten Fälle des Wanderns der Tiere.

Eine weitere Schutzvorrichtung besteht in den Klammerorganen, die viele Geschöpfe besitzen, selbst in der Eigentümlichkeit der Sessilität (s. d., Bd. 14). Bei auf lockerm Schnee (Schneehühner, Eishase, Eskimohunde) oder Sand (Fausthühner, Sand-

bühner, Zeuel) lebenden Tieren entwickeln sich an den Füßen Vorrichtungen, die (wie Schneeschuhe) die auftretende Fläche vergrößern, die Belastung mehr verteilen und das Einsinken abschwächen.

Schutzstrafe, s. Kriminalpolitik.

Schutztruppe, die in den deutschen Kolonien unterhaltenen Truppen. Der militär. Schutz der deutschen Kolonien ist an sich Sache des Mutterlandes, liegt also in erster Linie der Marine ob. Es bestehen jedoch in Deutsch-Ostafrika seit 1891, in Kamerun und Südwestafrika seit 1895 zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung und Sicherheit, insbesondere zur Bekämpfung des Sklavenhandels, besondere Kolonialtruppen, deren oberster Kriegsherr der Kaiser ist. Sie sind, nachdem seit dem Gesetz vom 7. Juli 1896 in den afrik. Schutzgebieten wohnende Reichsangehörige in denselben ihre aktive Dienstpflicht ableisten und als Personen des Beurlaubtenstandes des deutschen Heers und der kaiserl. Marine in Fällen der Gefahr durch kaiserl. Verordnung, in dringenden Fällen auf vorläufige Anordnung des obersten Beamten des Schutzgebietes zu notwendigen Verstärkungen der S. herangezogen werden können, ausgesprochenermaßen nicht bloß Polizei-, sondern militär. Truppen. Jede Einberufung dieser Art ist einer Dienstleistung im Heere und in der kaiserl. Marine gleichzuachten. Auf Geistliche sowie auf Missionare der in den Schutzgebieten thätigen Missionsgesellschaften finden diese Bestimmungen keine Anwendung. Die ostafrikanische S. zerfällt schon seit 1891 in eine eigentliche S. und eine Polizeitruppe. Die S. werden außer aus Angeworbenen und Farbigen aus Offizieren, Ingenieuren des Soldatenstandes, Sanitätsoffizieren, Beamten und Unteroffizieren des Reichsheers und der kaiserl. Marine gebildet, welche auf Grund freiwilliger Meldung den S. zeitweise zugeteilt werden. Die der S. zugeteilten deutschen Militärpersonen und Beamten gelten seit dem genannten Gesetz nicht mehr als abkommandierte Angehörige der deutschen Marine, sondern scheiden aus dem deutschen Militärverband aus, wobei ihnen jedoch der Rücktritt unter Wahrung ihres Dienstalters bei verbleibender Tauglichkeit vorbehalten bleibt. Die den S. zugeteilten Militärpersonen und ihre Angehörigen werden in Bezug auf Versorgungsansprüche nach Reichsmilitär- und -Marineetat behandelt. Es bleiben daher aber auch bei Bemessung der Höhe der Pension die Bezüge in den Schutzgebieten außer Betracht. Andererseits wird die amtliche Verwendung in den Schutzgebieten und deren Hinterländern als doppelte Dienstzeit angerechnet, sofern sie mindestens ununterbrochen sechs Monate währte und diese Dienstzeit nicht schon als Kriegsdienstzeit zu erhöhtem Ansatz kommt. Als Dienstbeschädigung gilt auch die auf klimatische Einflüsse zurückzuführende bleibende Störung der Gesundheit. Als niedrigstes pensionsfähiges Einkommen der Mannschaft gelten 1200 M. Jeder Offizier und obere Beamte, welcher nachweislich durch den Dienst in der S. invalide und zur Fortsetzung des aktiven Militär- oder Seedienstes unfähig geworden ist, erhält je nach niederer oder höherer Charge eine Pensionszulage von 1020 oder 750 M., Militärpersonen der Unterklassen im gleichen Falle eine Pensionszulage von 300 M. Durch kaiserl. Verordnung vom 16. Juli 1896 sind der Reichskanzler und der Gouverneur oder der Landeshauptmann auch für militär. Vorgesetzte der S. und ihrer Commandeure erklärt worden, so daß diese nunmehr auch in Bezug auf Organisation und Disciplin nicht mehr dem Reichsmarineamt unterstehen, und zwar der Reichskanzler mit der Kompetenz eines kommandierenden Generals, der Gouverneur mit dem eines Divisionscommandeurs. Das Auswärtige Amt (Kolonialabteilung) als solches bleibt dagegen vorgesetzte Stelle nur in Bezug auf Verwaltung und Verwendung. Nur in Stellvertretung des Reichskanzlers übt die Kolonialabteilung auch dessen Befugnisse als militär. Vorgesetzter. Die militär. Rangstreitigkeiten zwischen Gouverneur und Commandeur, diesen beiden und dem Dirigenten der Kolonialabteilung sind damit beseitigt. Thatsächlich liegt die ganze oberste Leitung der S. bei der Kolonialabteilung (Verordnung vom 20. Aug. 1896). Es sind daher preuß. Offiziere und Sanitätsoffiziere zur Bearbeitung der militärtechnischen Dinge der S. in den Reichsdienst zur Kolonialabteilung kommandiert. Für die S. gelten die deutschen Militärstrafgesetze und die deutsche Militärdisciplinarstrafordnung. Die Militärstrafgerichtsbarkeit über sie wird nach Verordnung vom 26. Juli 1896 durch das Gericht des Oberkommandos der S. (Reichskanzler und ein vortragender Rat), Gouvernementsgerichte (Gouverneur oder Landeshauptmann und ein Auditeur) und Abteilungsgerichte (Befehlshaber der Abteilung und ein untersuchungsführender Offizier) verwaltet. Das Verfahren ist das der preuß. Militärstrafgerichtsordnung vom 9. Juni 1895.

***Schuwalow,** russ. Grafenfamilie. Graf Paul S. trat im Jan. 1897 von seinem Amt als Generalgouverneur von Warschau zurück.

***Schwaben.** Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Verwaltungsbezirke:

Städte und Bezirksämter	Ortsanwesende Bevölkerung 1895	Ortsanwesende Bevölkerung 1890	Zunahme (+) Abnahme (−) von 1890–95 in Proz.
A. Unmittelbare Städte.			
Augsburg	81 896	75 629	+ 6,3
Dillingen	6 192	5 775	+ 7,2
Donauwörth	4 083	3 725	+ 9,6
Günzburg	4 339	4 114	+ 4,9
Kaufbeuren	7 676	7 331	+ 4,6
Kempten	17 353	15 760	+ 9,9
Lindau	5 629	5 349	+ 5,2
Memmingen	9 972	9 600	+ 3,8
Neuburg a. D.	8 204	7 507	+ 9,3
Neu-Ulm	8 684	7 921	+ 9,6
Nördlingen	6 263	6 004	+ 3,2
B. Bezirksämter.			
Augsburg	55 753	54 029	+ 3,2
Dillingen	37 878	37 951	— 0,2
Donauwörth	31 389	31 010	+ 1,2
Füssen	16 802	16 412	+ 2,4
Günzburg	29 316	29 307	+ 0,01
Illertissen	16 721	18 294	+ 2,2
Kaufbeuren	23 095	22 370	+ 3,2
Kempten	32 034	31 008	+ 3,3
Krumbach	23 036	22 651	+ 1,6
Lindau	26 555	25 948	+ 2,3
Memmingen	29 462	28 922	+ 1,8
Mindelheim	33 635	31 315	+ 7,4
Neuburg a. D.	29 279	29 357	— 0,3
Neu-Ulm	20 297	20 494	— 1,0
Nördlingen	31 455	31 667	— 0,7
Oberdorf	22 851	22 216	+ 2,9
Sonthofen	31 398	30 672	+ 2,5
Wertingen	18 497	18 248	+ 1,0
Zusmarshausen	15 680	15 787	— 0,7
Regierungsbezirk	689 416	668 316	+ 3,2

Den Wahlkreis Kaufbeuren vertritt Zinth, Illertissen Freiherr von Hertling (beide Centrum).

Schwäbischer Schillerverein, Vereinigung, die 2. Nov. 1895 in Stuttgart auf Anregung König

Wilhelms II. von Württemberg, der auch das Protektorat übernahm und dem Verein die jurist. Persönlichkeit erteilte, gegründet wurde. Zweck des S. S., der seinen Sitz in Marbach und Stuttgart hat, ist es, die in Marbach bereits vorhandenen Sammlungen, die sich auf die Person und das Schaffen des Dichters und seiner Zeitgenossen beziehen, zu vermehren, das gesamte Material zu verarbeiten und seine Kenntnis möglichst zu verbreiten, sowie die Errichtung eines Schiller-Archivs und Schiller-Museums in Marbach zu ermöglichen. Der Verein zählte 1896 etwa 220 Stifter, die eine einmalige Zahlung von wenigstens 200 M. zu leisten haben, und über 1000 ordentliche Mitglieder, die einen Jahresbeitrag von 5 M. zahlen, und hatte bereits 20 Zweigvereine.

Schwalenberg, Stadt im Fürstentum Lippe, hat (1895) 818 E., darunter 66 Katholiken und 20 Israeliten, Post, Fernsprechverbindung, evang. und kath. Kirche und alte Burg.

Schwanberg, Markt in der österr. Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Deutsch-Landsberg in Steiermark, in dem schönen Sulmthale, an der östl. Abdachung der Koralpe (2144 m), die von hier aus am bequemsten zu besteigen ist, an der Linie Lieboch-Wies der Graz-Köflacher Bahn, hat (1890) 1013 deutsche E., Kapuzinerkloster, Schloß des Fürsten von Liechtenstein; bedeutende Holzstofffabrik und in der Nähe Kohlengruben.

Schwanheim, Dorf im Kreis Höchst des preuß. Reg.-Bez. Wiesbaden, links am Main, an der Linie Frankfurt-Bingerbrück der Hess. Ludwigsbahn und an der Frankfurter Waldbahn, hat (1895) 3095 E., Postagentur, Telegraph, kath. Kirche; Bildhauerei.

Schwarzburg, Prinz von, s. Leutenberg.

***Schwarzburg-Rudolstadt** hat (1895) 88685 (43035 männl., 45650 weibl.) E., darunter 88077 Evangelische, 479 Katholiken, 47 andere Christen und 81 Israeliten, ferner 12859 bewohnte Wohnhäuser, 19497 Haushaltungen und 69 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 2822 Personen oder 3,28 Proz. Über den Beruf der Bevölkerung s. Tabelle unten. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 3065, der Eheschließungen 667, der Sterbefälle (einschließlich 89 Totgeburten) 1857.

Einwohnerzahl der Landratsämter:

Landratsämter	Ortsanwesende Bevölkerung 1895	Ortsanwesende Bevölkerung 1890	Zunahme von 1890—95 in Proz.
Rudolstadt	40808	39080	4,42
Königsee	30167	29182	3,38
Frankenhausen	17710	17601	0,62
Fürstentum	88685	85863	3,28

Im J. 1893 kamen auf Acker- und Gartenland 39413, Wiesen 7430, Weiden und Hutungen 1775, Forsten und Holzungen 41626 ha. Die Erntefläche betrug 1895 von Roggen 7428, Weizen 3428, Gerste 3168, Hafer 5192 und Wiesenheu 7430 ha, der Ernteertrag 7148 t Roggen, 4618 Weizen, 4879 Gerste, 800 Mengfrucht, 55956 Kartoffeln, 6312 Hafer, 769 Erbsen, 784 Ackerbohnen, 9865 Runkel-, 32579 Futter- und 1612 Kohlrüben, 6710 Klee, 5734 Luzerne, 4141 Esparsette, 750 Grassaat und 27422 Wiesenheu.

Im J. 1893 waren bestanden mit Laubholz 6991 ha, darunter 562 ha Eichen, und mit Nadelholz 34636 ha.

Der auf den 27. Mai 1896 zu einer außerordentlichen Sitzung einberufene Landtag hat die von der Regierung vorgelegte Erbfolgeordnung angenommen, wonach Prinz Sizzo von Leutenberg (s. d.) als event. Thronfolger anerkannt wird.

***Schwarzburg-Sondershausen** hat (1895) 78074 (37976 männl., 40098 weibl.) E., darunter 77216 Evangelische, 669 Katholiken, 40 andere Christen und 147 Israeliten, ferner 12198 bewohnte Wohnhäuser, 17408 Haushaltungen und 78 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 2564 Personen oder 3,4 Proz. Berufsstatistik s. Tabelle auf S. 928 oben. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 2656, der Eheschließungen 609, der Sterbefälle (einschließlich 77 Totgeburten) 1552.

Einwohnerzahl der Landratsämter:

Landratsämter	Ortsanwesende Bevölkerung 1895	Ortsanwesende Bevölkerung 1890	Zunahme von 1890—95 in Proz.
Sondershausen	38317	37895	1,11
Arnstadt	23142	22050	4,94
Gehren	16615	15565	6 75
Fürstentum	78074	75510	3,40

Im J. 1893 kamen auf Acker- und Gartenland 49845, Wiesen 3943, Weiden und Hutungen 1559, Forsten und Holzungen 26354 ha. Die Erntefläche betrug 1895 von Roggen 5547, Weizen 5636, Gerste 5657, Kartoffeln 4659, Hafer 7569 und Wiesenheu 3943 ha, der Ernteertrag 8816 t Roggen, 8976 Weizen, 10861 Gerste, 1594 Menggetreide, 53951 Kartoffeln, 10975 Hafer, 1492 Erbsen, 2836 Ackerbohnen, 1064 Mischfrucht, 38738 Runkel-, 26746 Zucker-, 1295 Kohlrüben, 8905 Kleeheu, 15219 Luzerne, 13414 Esparsette und 16089 t Wiesenheu.

Im J. 1893 waren bestanden mit Laubholz 11476 ha, darunter 348 ha Eichen, und mit Nadelholz 14878 ha.

Schwarzenfels, Dorf im Kreis Schlüchtern des preuß. Reg.-Bez. Cassel, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Hanau), hat (1895) 480 evang. E., Postagentur, Fernsprechverbindung, eine Domäne.

Die Bevölkerung in Schwarzburg-Rudolstadt nach Berufsabteilungen am 14. Juni 1895.

Berufsabteilungen	Erwerbstätige	Dienende	Angehörige	Bevölkerung überhaupt
A. Land- und Forstwirtschaft u. s. w.	12347	376	16215	28938
B. Bergbau und Industrie, Baugewerbe	16080	405	28153	44638
C. Handel und Verkehr	2988	266	4008	7262
D. Lohnarbeit, häusliche Dienste	544	1	415	960
E. Armee-, Staats-, Gemeinde-, Kirchendienst; freie Berufe	2015	219	2110	4344
Darunter: Armee und Marine	643	9	99	751
F. Rentner, Pensionäre u. s. w. Personen ohne Beruf und Berufsangabe	2157	157	1019	3333
Darunter: Berufslose Selbständige	1576	157	1016	2749
Summe A–F	36131	1424	51920	89475
Darunter männliche Personen	27165	12	16146	43323
Darunter weibliche Personen	8966	1412	35774	46152

Die Bevölkerung in Schwarzburg-Sondershausen nach Berufsabteilungen am 14. Juni 1895.

Berufsabteilungen	Erwerbsthätige	Dienende	Angehörige	Bevölkerung überhaupt
A. Land- und Forstwirtschaft u. s. w.	11 891	345	15 057	27 293
B. Bergbau und Industrie, Baugewerbe	12 274	393	20 597	33 264
C. Handel und Verkehr	2 606	296	4 157	7 059
D. Lohnarbeit, häusliche Dienste	589	—	585	1 174
E. Armee-, Staats-, Gemeinde-, Kirchendienst; freie Berufe	1 930	232	2 260	4 422
Darunter: Armee und Marine	652	16	89	757
F. Rentner, Pensionäre u. s. w., Personen ohne Beruf und Berufsangabe	2 660	249	1 379	4 288
Darunter: Berufslose Selbständige	1 966	249	1 379	3 594
Summe A—F	32 050	1515	44 035	77 600
Darunter männliche Personen	23 691	18	13 792	37 501
Darunter weibliche Personen	8 359	1497	30 243	40 099

***Schwarzes-Meer-Bezirk.** Der Bezirk, der bisher unter Militärverwaltung und in einer gewissen Beziehung zum ciskaukas. Kubangebiet stand, wurde 1896 in ein besonderes Gouvernement verwandelt und Transkaukasien zugeteilt. Das Gouvernement zerfällt in die Kreise Noworossijsk, Tuapse und Sotschi. Die Hauptstadt ist Noworossijsk.

***Schwarzwaldkreis.** Einwohnerzahl des Kreises und seiner Oberamtsbezirke:

Oberämter	Haushaltungen	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme(+) Abnahme(—) von 1890—95 in Proz.
	1895	1895	1890	
Balingen	8 366	36 004	35 192	+ 2,31
Calw	5 604	25 330	25 408	— 0,31
Freudenstadt	8 364	32 087	21 764	+ 1,02
Herrenberg	5 426	24 122	24 272	— 0,62
Horb	4 816	19 839	20 151	— 1,58
Nagold	5 645	25 078	25 720	— 2,50
Neuenbürg	5 974	27 296	27 013	+ 1,01
Nürtingen	8 359	27 763	27 437	+ 1,19
Oberndorf	8 255	30 235	28 433	+ 8,34
Reutlingen	10 019	46 178	43 728	+ 5,60
Rottenburg	6 706	27 781	28 351	— 2,04
Rottweil	7 565	34 170	33 343	+ 2,48
Spaichingen	4 064	16 696	17 388	— 3,99
Sulz	4 017	18 651	18 567	+ 0,45
Tübingen	8 002	36 812	36 083	+ 2,02
Tuttlingen	6 839	29 095	27 613	+ 5,36
Urach	7 066	21 204	30 871	+ 1,40
Schwarzwaldkreis	108 687	488 431	481 334	+ 1,47

Schwarzwasserfieber, eine in neuerer Zeit mehrfach beschriebene Form der Malariaerkrankungen (s. Malaria, Bd. 11). Wegen ihres häufigen Vorkommens an der Westküste von Afrika (den deutschen Kolonien) hat die Krankheit eine besondere Beachtung gefunden. Nach den Angaben von Plehn («Deutsche mediz. Wochenschrift», 1895) sind es Amöben ähnlicher Art wie bei der einfachen Malaria, welche als Erreger anzusehen sind und unter der Beihilfe eines empfänglich machenden Moments (Schrecken, Aufregung u. s. w.) in den roten Blutkörpern auftreten und die charakteristischen Symptome: Fieber, Ikterus, Hämoglobinurie (der Name rührt offenbar von der dunkeln bis schwarzen Färbung des Urins her), auslösen. Die Dauer der Erkrankung ist verschieden, und die Empfänglichkeit für dieselbe ziemlich allgemein verbreitet. Die sonst bei Malariaerkrankungen übliche Behandlung mit Chinin scheint nach den bisherigen Erfahrungen das gefahrdrohende Symptom der Hämoglobinurie eher zu verschlimmern und ist deshalb zu verwerfen; von Wichtigkeit ist die genaue Überwachung der Herzthätigkeit.

Schwebende Fähre, s. Brücke.

***Schweden.** S. hat nach einer Berechnung für 31. Dez. 1895: 4919260 (2389260 männl. und 2530000 weibl.) E., also seit dem Vorjahre eine Zunahme von 0,94 Proz. Die Ernte ergab 1894: 1 574 200 hl Weizen, 6 694 700 hl Roggen, 5 201 400 hl Gerste, 24 638 800 hl Hafer, 3 399 300 hl Mischkorn, 899 100 hl Hülsenfrüchte und 15 888 600 hl Kartoffeln. An Vieh wurden 1895 gezählt: 501 000 Pferde, 293 000 Ochsen und Stiere, 1 683 000 Kühe, 533 000 Stück Jungvieh, 1 319 000 Schafe, 77 000 Ziegen, 769 000 Schweine und 266 000 Renntiere. Anbaustellen gab es 1894: 329 930, davon 2026 von mehr als 100 ha Ackerland und 166 449 Kätnerstellen. Der Wert des Landbesitzes war 2254 Mill. Kronen, der des übrigen Besitzes 1566 Mill. und der von Staat, Gemeinden, Stiftungen u. s. w. 448 Mill. Kronen. In den Bergwerken wurden (1895) 1902 Mill. kg Eisenerz gefördert, die 463 Mill. kg Roheisen und 6,7 Mill. kg Gußgüter lieferten. Außerdem ergab der Bergbau 216 305 kg reines Kupfer, 85,3 kg Gold, 1188 kg Silber, 1 256 079 kg Blei, 31 349 t Zinkerze, 223 652 t Steinkohle u. s. w. Im Bergbau wurden 26 284 Arbeiter beschäftigt, in den 4886 Fabriken (1894) 130 206, davon 31 339 weibliche und 17 287 unter 18 Jahren. Es gab 1894: 551 Gießereien und mechan. Werkstätten (53,3 Mill. Kronen Produkte), 21 Zuckerraffinerien (56,8 Mill. Kronen), 161 Webereien (42 Mill. Kronen), 153 Garnspinnereien (20,2 Mill. Kronen), 242 Bierbrauereien (16,8 Mill. Kronen) u. s. w. 13 Proz. der Gesamtfabrikation fand statt in Stockholm, ebensoviel in Göteborgs und Bohus Län, 22 Proz. in Malmöhus Län und 8 Proz. in Östergötlands Län.

Handel und Verkehr. Der Wert des Gesamthandels mit dem Auslande betrug 1894: 650 Mill. Kronen, wovon Einfuhr 351 und Ausfuhr 299 Mill. Am bedeutendsten war die Einfuhr von Deutschland (120 Mill. Kronen oder 34 Proz.), Großbritannien (98 Mill., besonders Steinkohlen, Garne, Baumwolle, Kolonialwaren), Dänemark (40 Mill., Getreide, Öle, Kaffee, Wollgewebe), Norwegen (27 Mill., Fische, Gewebe, Schweinefleisch), Rußland und Finland (20 Mill., Getreide, Flachs, Holz, Butter), Belgien (10 Mill., Kaffee, Wolle, Wollgewebe, Eisenwaren), den Niederlanden (9 Mill., Kaffee, Weizenmehl, Arrak), Frankreich (8,5 Mill., Cognac und Wein, Metalldraht, Ölkuchen). Die Ausfuhr war am bedeutendsten nach Großbritannien und Irland (124 Mill. Kronen oder 42 Proz., hauptsächlich Holz, Butter, Eisen, Hafer, Cellulose, Streichhölzer), Deutschland (39 Mill.), Dänemark (38 Mill., Butter, Holz, Schweinefleisch, Eisen), Frankreich (32 Mill., Holz, Hafer, Eisen), Niederlanden (18 Mill., Holz und Eisen), Norwegen (15 Mill., Gewebe, Eisen, Fische), Belgien (9,5 Mill., Holz, Eisen, Zinkerz). Stockholm ist

mit 30 Proz. der erste Einfuhrhafen, Göteborg mit 25 Proz. der größte Ausfuhrhafen. In Einfuhr und Ausfuhr ist Malmö die dritte Handelsstadt des Reichs. Die Haupthandelsartikel waren 1894:

Einfuhr	Mill. Kronen	Ausfuhr	Mill. Kronen
Weizen, Roggen, Mehl	33,3	Holz	117,0
Kohlen	32,6	Butter	40,0
Kaffee	27,0	Eisen	26,6
Wollwaren	17,6	Hafer	12,6
Öle (Petroleum u. s. w.)	13,0	Holzstoff zur Papierfabrikation	9,3
Baumwolle	11,6	Fische	8,8
Maschinen	11,0	Papier, Papierarbeiten	7,7
Häute und Felle	10,2	Streichhölzer	7,4
Eisenwaren	9,7	Erze	7,3
Tabak	8,2	Schweinefleisch	6,3
Baumwollwaren	7,0	Steine	5,7
Zucker	5,5	Gewebe	5,0
Heringe	5,2	Eisenwaren	5,0
Samen und Pflanzen	5,0		

Im Handel mit Deutschland waren 1894 die wichtigsten Waren der Einfuhr nach S.: Kaffee (12,6 Mill. Kronen), Rohtabak (6,2 Mill.), Zucker raffiniert (1,1), unraffiniert (2), Speck (1,3), Weizen (6,9), Roggen (2,9), Weizenmehl (3,1), Roggenmehl (2), Hopfen (1,8), Kleider (1,9), Strümpfe (1), Schuhzeug (1,1), Bänder (1,7), Wolle (1,8), Baumwolle (1,8), Wollgarne (1,5), Wollgewebe (9,1), seidene und halbseidene Gewebe (2), andere Gewebe (2,5), Öle, fette (1,2), Chilesalpeter (1,5), Häute und Felle (3,4), Düngestoffe (1,3), Papier (1,1), Kupferdraht (1,2), Maschinen (3,6), Uhren (2,8 Mill. Kronen). Die Ausfuhr nach Deutschland erstreckte sich vor allem auf Fische, auch gesalzen (3,9 Mill. Kronen), Rinder (2,8), Eisenerz (1,1), gewalztes und geschmiedetes Stangeneisen (4,7), Steine (3,7), Holzplanken (2,1), Bretter (6,5) und Zündhölzer (3,1 Mill. Kronen).

Auf die Hauptgruppen verteilte sich die Gesamteinfuhr (Münze nicht mitgerechnet) 1894:

Gruppen	Mill. Kronen	Proz.
Nahrungs- und Genußmittel	110,6	31,7
Bekleidungsgegenstände	46,4	13,3
Hausgerät u. dgl.	39,7	11,3
Also für die Konsumtion	196,7	56,3
Rohstoffe u. dgl.	127,3	36,5
Transportmittel und Maschinen	25,1	7,2
Also für die Produktion	152,4	43,7

In Rücksicht auf den Ursprung der Waren verteilte sich die Ausfuhr in folgender Weise:

Gruppen	Mill. Kronen	Proz.
Produkte des Ackerbaus	76,8	25,7
» der Waldwirtschaft	139,3	46,6
» » Webeindustrie	6,7	2,2
» » Papierindustrie	8,5	2,9
» » Mineralindustrie	58,0	19,5
» » übrigen Industrien	9,3	3,1

Im J. 1895 betrug der Wert des Gesamthandels 655,7 Mill. Kronen, wovon Einfuhr 344,3 Mill. und Ausfuhr 311,4 Mill.

Über die Eisenbahnen, s. Schwedische Eisenbahnen.

Postanstalten bestanden 1894: 2741, die im innern Verkehr 51,4 Mill. Briefe, 6,2 Mill. Postkarten, 12,7 Mill. Drucksachen und Warenproben, 2,6 Mill. Wertbriefe und Anweisungen versandten. Telegraphenlinien (ohne die der Eisenbahnen) gab es 8781 km (Drahtlänge 24849 km). 1894 wurden 1017360 inländische und 931391 internationale Telegramme abgesandt. — Die Telephone hatten 1894 eine Leitungslänge von 82427 km (46831 km dem Staate gehörig) mit 36873 Apparaten und 907 Central- und Wechselstationen.

Unterricht. Im J. 1894 gab es 13 höhere und 4670 eigentliche Volksschulen (davon 735 Wanderschulen), ferner 1396 kleinere Volksschulen (davon 567 Wanderschulen) und 4952 Kleinschulen (davon 1621 Wanderschulen), also zusammen 11031 Volksschulen mit 794482 Schülern, darunter 404767 Knaben. Die Almänna Läroverk wurden 1895 von 15500 Schülern besucht.

Finanzen. Das Budget für 1897:

Einnahmen	Kronen	Ausgaben	Kronen
Überschüsse aus früheren Budgets	6296000	Civilliste	1320000
		Justiz	3815250
		Äußeres	606750
Grundsteuer und Domänen	3535000	Armee	25987920
		Flotte	7046300
Kopf- u. Tonnengeld	2965000	Inneres	5700560
		Kultus u. Unterricht	13300440
		Finanzen	17951400
Eisenbahnen, Posten und Telegraphen	18490000	Pensionen	3286090
Forsten	3000000	Außerordentliche	18871190
Zölle	37000000		
Stempelsteuer	5000000	Reichsschuldenverwaltung	11445000
Branntweinsteuer	15000000		
Rübenzuckersteuer	8500000	Arbeiterversicherung	1400000
Einkommensteuer	5200000		
Reichsbank	2700000		
Verschiedenes	2025000	Übertragung auf das staatliche Betriebskapital	500100
Zusammen	111731000	Zusammen	111731000

Die Staatsschuld hatte 1. Jan. 1896 die Höhe von 250192467 Kronen ausländischer und 37313500 Kronen inländischer Schuld. — Vgl. Wicksell, Finanztheoretische Untersuchungen nebst Darstellung und Kritik des Steuerwesens S.s (Jena 1896).

Geschichte. Das Schutzzollsystem hatte die frühere Landmännerpartei in die alte (freihändlerische) und die neue (schutzzöllnerische) zersprengt, die beide übrigens zum größten Teil aus Bauern bestanden. Dadurch hatte in der Zweiten Kammer das freihändlerische und teilweise sehr liberale sog. Centrum, dem hauptsächlich Vertreter der Städte angehören, eine ausschlaggebende Bedeutung erlangt. Im J. 1895 gelang es aber, die beiden Landmännerparteien wieder zu vereinigen, hauptsächlich auf Grundlage der Aufrechterhaltung des bestehenden Zolltarifs, wodurch eine feste Majorität in der Zweiten Kammer hergestellt wurde. Ein Teil des Centrums trennte sich von diesem und bildete die radikale Volkspartei, die jedoch nur über eine geringe Stimmenzahl verfügte. Ein Ministerwechsel trat 1895 insofern ein, als 16. März an Stelle Boströms der Minister ohne Portefeuille Wersäll zum Finanzminister ernannt wurde, während 1. Juni Graf Ludwig Douglas anstatt des Grafen Lewenhaupt das Äußere übernahm. Die wichtigste Frage, über die der 17. Jan. 1895 eröffnete Reichstag zu verhandeln hatte, betraf das Verhältnis zu Norwegen. Im März wurde auf Verlangen der Regierung ein geheimer Reichstagsausschuß eingesetzt, um mit ihm über die norweg. Frage zu beraten, wie verlautet, um einem allzu schroffen Vorgehen gegen das Nachbarreich vorzubeugen. Auf Grund einer königl. Vorlage beschloß der Reichstag ferner, vorschußweise den norweg. Anteil an dem auswärtigen

Budget zu übernehmen, während er gleichzeitig die Notwendigkeit einer vollständigen und schleunigen Revision des Unionsvertrags betonte und die Kündigung des sog. Zwischenreichsgesetzes, das die Handelsbeziehungen zwischen den beiden Mächten regelt, beschloß. Außerdem wurden die für außerordentliche Zwecke bestimmten Kredite auf 15 Mill. erhöht. Diese Maßregeln machten endlich das norweg. Storting zu Verhandlungen geneigt, worauf im Herbste 1895 eine Unionskommission ernannt wurde (s. Norwegen, Geschichte). Der Reichstag blieb auch 1896 derselben Haltung treu. Die Kredite wurden in demselben Betrage beibehalten und außerdem bedeutende Summen für die Landesverteidigung, besonders für die Marine, bewilligt. Bei den Neuwahlen zur Zweiten Kammer, die im Sept. 1896 stattfanden, blieb die Stärke der Parteien ziemlich unverändert, und die Versuche der Volkspartei, sich zu verstärken, können als gescheitert bezeichnet werden; die Socialdemokraten brachten einen Vertreter in Stockholm durch und hielten so auch in den schwed. Reichstag ihren Einzug. Die Verhandlungen über Erneuerung des Zwischenreichsgesetzes sind Ende 1896 gescheitert. — Vgl. Wittmann, Kurzer Abriß der schwed. Geschichte (Bresl. 1896).

Schwedenhöhe, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Bromberg, Vorort von Bromberg und seit 1893 aus den Dörfern Adlershorst und S. gebildet, hat 1895 mit Adlershorst 5281 E., darunter 2268 Katholiken und 47 Israeliten, Postagentur, Fernsprechverbindung, ein naturwissenschaftliches Museum; Karpfenteiche und Dampfziegelei.

***Schwedische Eisenbahnen.** Die S. E. hatten 1. Jan. 1896 eine Gesamtlänge von 9755 km (ohne Industriebahnen). Die Staatsbahnen (3269 km) erforderten ein Anlagekapital von rund 296,7, sämtliche Bahnen von 626 Mill. Kronen. Von den Privatbahnen waren 4490 km voll- und 1996 km schmalspurig. Verkehr und Einnahme im J. 1895:

Betriebsergebnisse	Staatsbahnen	Privatbahnen	Zusammen
Mittlere Betriebslänge . km	3 258	6 042	9 300
Beförderte:			
Reisende	5 555 190	12 387 520	17 942 710
Vieh	332 456	657 442	989 898
Güter . . . . t	3 945 208	10 088 858	14 034 066
Einnahmen . . . . . Kronen	27 170 927	32 295 022	59 465 949

***Schwedisches Heerwesen.** Die Neuordnung des schwed. Heers beruht auf dem Gesetze vom Nov. 1892, welches erst mit Schluß des J. 1897 seine volle Wirksamkeit ausübt. Alsdann wird sich die Zahl der Wehrpflichtigen, welche vom Jahrgang 1885, also vom 32. bis 21. Lebensjahr ab zu rechnen ist, voraussichtlich auf mehr als 275000 Köpfe stellen; am Schluß des J. 1895 wurden im 1. Aufgebot, d. h. vom 21. bis einschließlich 28. Lebensjahr, 185526 Köpfe, im 2. Aufgebot, d. h. vom 29. bis einschließlich 32. Lebensjahr, 89698 Köpfe gezählt, zusammen also 275224; die acht Jahresklassen des Landsturms im Alter von 33 bis 40 J. sind zusammen auf etwa 175—180000 Mann zu schätzen, so daß bei einer Mobilmachung das schwed. Heer einen ganz respektablen Stand an mehr oder minder ausgebildeten Mannschaften aufzuweisen vermag.

Für einen möglichst schleunigen Übergang vom Friedensfuß auf den Kriegsfuß ist das 1895 in Kraft getretene Kriegsleistungsgesetz von besonderm Wert; es regelt alle Leistungen, welche nach ausgesprochener Mobilmachung für Kriegszwecke in Anspruch genommen werden können, so Verpflegung, Quartier, Gespanne, Bewaffnungs- und Ausrüstungsgegenstände u. dgl. betreffend. Zu diesem Zweck ist das Reich in Lieferungsverbände unter Rücksichtnahme auf die Leistungsfähigkeit und thunlichst im Anschluß an die schon bestehende Bezirkseinteilung eingeteilt.

Die Gliederung des schwed. Heers im Frieden ist seit den letzten Jahren nicht geändert worden, wohl aber das Cadrepersonal. Es bestand 1895 aus 1905 Offizieren, 36265 Unteroffizieren und Mannschaften mit 6742 Dienstpferden. Im Kriege werden Linientruppen, Depottruppen, Reserve- und Besatzungstruppen und besondere Formationen getrennt organisiert.

Das Heeresbudget betrug im Voranschlag für 1895 im Ordinarium 24809088 Kronen, im Extraordinarium 2207112 Kronen. [Berlin.

***Schweinitz,** Rudolf, starb 8. Jan. 1896 in

***Schweißen.** Das elektrische S. ist durch drei Verfahren vertreten: 1) Das Thomsonsche, bei dem die zu schweißenden Gegenstände durch direkten Stromdurchgang bis zur Weißglut erhitzt und dann durch Schlag oder Druck zusammengepreßt werden; dies Verfahren erfordert sehr kostspielige Einrichtungen, weil Stromstärken von mehrern Tausend Ampèren notwendig sind, es wird daher nur wenig angewendet. 2) Das Bernardosche Verfahren unter Benutzung des elektrischen Lichtbogens; es wird meistens benutzt, um Bleche aneinander zu schweißen, z. B. in der Faßfabrikation. Die Bleche sind gut aneinander gepaßt und mit dem einen Pol der Stromquelle verbunden; der Schmied hält vermittelst einer isolierten Zange die mit dem andern Pol der Stromquelle verbundene Kohle dicht über der Schweißnaht, der Lichtbogen wird durch Verbindung der beiden Pole vermittelst eines kleinen Metallstückes gebildet und der Schmied fährt dann vorsichtig die Schweißnaht entlang und hämmert gleichzeitig einen ebenfalls durch den Lichtbogen zur Weißglut erhitzten Eisenstreifen in die Schweißnaht hinein. Die hierbei beschäftigten Arbeiter müssen Gesichtsmasken tragen, weil die grellen Lichtstrahlen, ähnlich wie die Sonnenstrahlen, nicht nur die Augen, sondern auch die Haut angreifen (elektrischer Sonnenstich). 3) Das Verfahren von Lagrange und Hoho: In einem entsprechend großen Gefäß, das mit Pottaschelösung gefüllt ist, steht eine mit dem positiven Pol der Stromquelle verbundene Metallplatte. Das zu erhitzende Eisenstück wird mit dem negativen Pol der Stromquelle (es sind etwa 220 Volt notwendig) verbunden und in die Flüssigkeit getaucht; es findet sofort eine Zersetzung der Lösung statt; an der Platte schlägt sich Sauerstoff nieder und an dem Eisenstab bilden sich Wasserstoffblasen; diese setzen dem Stromdurchgang großen Widerstand entgegen, und es tritt eine Erhitzung ein, die zur Verbrennung des Wasserstoffs führt; bis jetzt scheint das Verfahren noch keine industrielle Verwendung gefunden zu haben.

Schweißreduktionsmittel von Hoffmann in Koblenz, s. Geheimmittel.

***Schweiz.** Im J. 1895 wanderten 4268 Personen nach überseeischen Ländern aus, darunter 3697 nach den Vereinigten Staaten von Amerika und 354 nach Argentinien.

Landwirtschaft. Am 20. April 1896 wurden gezählt: 108529 Pferde, 3116 Maultiere, 1735 Esel, 1304788 Stück Rindvieh (darunter 686833 Kühe), 565781 Schweine, 271432 Schafe, 414968 Ziegen

und 253108 Bienenstöcke. Der Bestand an Rindvieh hat sich in den letzten 30 Jahren um 30, an Ziegen um 11 Proz. vermehrt, während die Zahl der Schafe beständig zurückgegangen ist. Schweine werden überall, am meisten in Bern (136112 Stück) und Waadt (61948) gehalten, Ziegen besonders in Bern (84983), Tessin (50839) und Graubünden (48635), Schafe in Graubünden (78445), Bern (49492) und Wallis (50961). 1895 wurden eingeführt: Rindvieh für 42,102, Pferde für 9,290, Schweine für 11,569, Schafe für 2,878 Mill. Frs.; ausgeführt wurden: Rindvieh für 12,182, Pferde für 1,718 Mill., Schweine für 144000, Schafe für 96000 Frs.

Handel. Über den Warenverkehr mit dem Auslande s. die Tabelle auf S. 932 oben.

Ein- und Ausfuhr (in Mill. Franken) der wichtigsten Waren im J. 1895:

Waren	Einfuhr	Waren	Ausfuhr
Seide, Rohstoffe	128,7	Seidenwaren	135,1
Getreide und Mehl	82,5	Baumw. Waren	110,3
Tiere	66,3	Uhren	90,0
Kohlen	41,3	Rohseide	40,3
Wollwaren	40,9	Käse	37,7
Baumwolle, Rohstoffe	32,4	Seidengarn	34,9
Wein	32,5	Maschinen u. Fahrzeuge	26,1
Baumwollwaren	29,3	Chemikalien	22,1
Chemikalien	29,0	Milch	18,9
Eisen	26,2	Baumw. Garn	18,2
Maschinen u. Fahrzeuge	23,6	Tiere	14,4
Leder- u. Schuhwaren	20,1	Konfektion	10,2
Konfektion	21,6	Wollgarn	9,7
Eisenwaren	17,6	Strohwaren	10,6
Kaffee	17,2	Häute	8,5
Zucker	17,0	Leder-, Schuhwaren	7,3
Gerste, Malz, Hopfen	13,1	Wollwaren	3,1

Ferner sind bedeutendere Einfuhrartikel: Holz (7,7 Mill. Rohstoff, 16,5 Mill. Fabrikate), rohe Wolle (11,3), Bücher u. s. w. (9,6) und Tabak (8,6 Mill. Frs.).

Die Ein- und Ausfuhr betrug (exkl. gemünzte Edelmetalle) von 1889 bis 1895 in Franken:

Jahre	Einfuhr	Ausfuhr	Mehreinfuhr
1889	906 556 524	695 263 418	211 293 106
1890	954 273 276	702 812 986	251 460 310
1891	932 165 846	671 866 935	260 298 911
1692	869 410 402	657 649 216	211 761 186
1893	827 521 829	646 451 193	181 070 636
1894	825 883 321	621 199 263	204 684 058
1895	915 856 016	663 360 175	252 495 841

Aus dieser Vergleichung ist die Wirkung des Zollkrieges mit Frankreich von 1892 bis Mitte 1895 deutlich zu erkennen. Die einheimische Produktion hatte sich rasch eines beträchtlichen Teils der frühern Einfuhr bemächtigt, während die vier Monate des J. 1895 genügten, um die Einfuhr fast ganz wieder auf die frühere normale Höhe zu bringen. Dasselbe läßt sich freilich nicht von der Ausfuhr sagen. Dieser Zollkrieg hat mit dem 19. Aug. 1895 sein Ende gefunden durch ein provisorisches Handelsabkommen. Da die S. den Kampf leicht überstand, während sich in Frankreich rasch Unzufriedenheit geltend machte, so wurde dieses Abkommen in der S. ohne Begeisterung aufgenommen, weil die Konzessionen Frankreichs den hierseits zugestandenen bei weitem nicht gleichkamen.

Ein- und Ausfuhr von und nach Frankreich betrug in Millionen Franken:

Jahre	Einfuhr	Ausfuhr	Jahre	Einfuhr	Ausfuhr
1892	179,26	102,55	1894	110,25	73,04
1893	111,56	74,25	1895	138,46	54,32

Immerhin werden erst die kommenden Jahre ein sicheres Urteil bringen.

Außerdem wurden 1895 an gemünztem Edelmetall für 64,264 Mill. Frs. ein- und für 41,068 Mill. Frs. ausgeführt, darunter aus (nach) Frankreich 49,962 (27,077), Italien 7,669 (3,082) und Deutschland 2,981 (6,663) Mill. Frs. Der Warenaustausch mit Deutschland (Specialhandel), welches als Lieferant wie als Abnehmer die herrschende Stellung einnimmt, ist aus folgender Tabelle im einzelnen ersichtlich:

Waren	Einfuhr Frs.	Ausfuhr Frs.
Abfälle und Düngstoffe	3 831 472	1 360 824
Apothekerwaren	1 322 670	926 928
Chemikalien	9 532 940	1 176 834
Farbwaren	4 188 803	2 781 722
Glas	1 840 434	61 608
Holz und Holzwaren	10 665 149	1 025 577
Landwirtschaftliche Erzeugnisse	940 990	150 485
Leder- und Schuhwaren	11 289 330	835 857
Kunst und Wissenschaft	9 612 200	2 818 402
Uhren	674 076	20 919 466
Maschinen und Fahrzeuge	16 855 359	5 720 425
Eisen, Gußwaren, Waffen u. s. w.	28 906 891	1 492 856
Kupfer, Rot- und Gelbgießerei	6 192 980	312 246
Edelmetalle (ohne Münzen)	10 325 760	2 774 125
Andere Metalle	2 071 034	1 322 961
Mineralische Stoffe	31 181 153	1 485 423
Nahrungs- und Genußmittel	23 880 965	11 195 255
Öle und Fette	1 148 520	76 789
Papier, Spielkarten, Kartonnage	4 161 194	438 055
Baumwollene Gewebe, Stickereien	12 713 178	18 684 631
Flachs, Hanf, Jute	3 290 155	362 900
Seide, Seidenwaren	5 014 729	67 363 622
Wolle, Garne, Gewebe, Teppiche	28 271 721	6 637 389
Kautschuk, Guttapercha	1 348 730	309 994
Stroh, Rohr, Bast u. s. w.	318 433	775 985
Konfektion und Modewaren	16 573 674	391 457
Tiere	12 740 996	8 028 782
Tierische Stoffe	4 541 485	4 384 862
Thonwaren	3 092 405	175 773
Quincaillerie, Spielzeuge u. s. w.	7 363 639	420 020
Zusammen	273 891 065	164 411 253

Industrie. Nach dem Bericht des schweiz. Handels- und Industrievereins über Handel und Industrie der S. (Fabrikstatistik vom 5. Juni 1895) verteilten sich die dem Fabrikgesetz unterstellten Betriebe auf folgende Industriezweige:

Industriezweige	Betriebe	Arbeiter	Pferdestärken der vorhand. Motoren
Baumwolle	1253	48536	43011
Seide	230	31145	11232
Wolle	62	4215	6014
Leinen	12	788	732
Andere Textilwaren	242	6770	1338
Lederverarbeitung	126	8365	1616
Lebens- und Genußmittel	537	14004	19159
Chemische und phys. Instrumente	167	4058	14353
Papier- u. polygraphische Gewerbe	417	11062	11315
Holzbearbeitung	528	11347	10006
Metallbearbeitung	234	9936	10339
Maschinenfabrikation	396	23921	10983
Bijouteriewaren, Uhrmacherei	488	16334	2474
Salinen, Erd- u. Steinbearbeitung	295	9718	10152
Zusammen	4987	200199	152718

Unter den 200199 beschäftigten Arbeitern waren 13170 männliche und 15442 weibliche unter 18 J. Eine wöchentliche Arbeitszeit von weniger als 54 Stunden haben 1190, bis 54 Stunden 2793, bis 57: 6651, bis 60: 56738, bis 62½: 18530, bis 65: 114297. Am günstigsten gestellt sind hierbei die Typographen und die Arbeiter der Maschinenindustrie, am ungünstigsten mit (100) Proz.) 65stündiger Arbeitszeit die Baumwollspinner. Als Be-

Warenverkehr (Specialhandel) in Franken im J. 1895 nach Herkunfts- und Bestimmungsländern sowie nach Warengruppen.

Länder	Einfuhr				Ausfuhr			
	Lebensmittel	Rohstoffe	Fabrikate	Im ganzen	Lebensmittel	Rohstoffe	Fabrikate	Im ganzen
Deutschland	29 783 070	82 971 635	161 136 360	273 891 065	12 998 319	49 944 064	101 768 977	164 411 253
Österreich-Ungarn	47 470 978	5 979 009	14 366 063	67 819 050	3 261 223	4 027 572	31 936 339	39 225 234
Frankreich	39 939 422	59 192 077	36 327 799	135 459 298	20 533 873	14 487 428	39 483 139	74 524 435
Italien	50 875 510	98 799 162	7 584 406	157 559 078	9 658 734	7 239 624	22 319 186	39 209 544
Belgien	1 254 174	9 672 019	19 039 184	23 965 377	1 743 623	515 106	8 396 649	10 958 378
Niederlande	947 134	1 639 370	1 034 743	3 521 247	337 240	54 454	3 607 728	3 999 422
Großbritannien	1 216 373	8 790 647	37 364 917	47 371 937	15 111 127	949 557	112 955 442	130 019 126
Rußland	59 069 471	2 470 966	243 545	91 783 982	1 108 333	2 514 550	19 242 782	21 865 887
Skandinavien	570 820	642 965	117 528	1 231 313	596 377	43 532	2 549 871	4 189 780
Dänemark	74 280	69 479	14 922	158 081	598 265	100 849	1 726 463	2 425 377
Portugal	97 870	8 050	1 640	107 560	85 111	9 328	1 253 797	1 347 236
Spanien	14 754 511	427 009	289 412	13 463 933	785 191	325 554	10 706 529	11 817 574
Griechenland	897 005	102 827	10 598	1 010 230	68 144	78	922 947	691 169
Donauländer	3 635 287	47 140	51 157	3 733 384	487 602	19 065	5 500 533	6 007 200
Europäische Türkei	826 313	179 842	45 285	1 048 440	180 182	12 390	4 935 348	5 027 920
Ägypten	52 323	14 105 395	206 939	14 364 656	218 035	600	2 054 511	2 273 146
Algerien	152 862	246 792	17 166	419 820	545 142	66 386	1 120 014	1 731 542
Westafrika	358 855	211 330	2 367	572 552	41 168	—	415 736	459 904
Ostafrika	79 325	29 976	40	109 341	191 067	—	564 780	755 847
Asiatische Türkei	536 394	1 449 392	31 190	9 017 179	80 331	480	9 655 327	3 736 538
Britisch-Indien	1 353 199	2 505 764	463 185	4 322 148	996 029	403	8 928 750	9 825 179
Niederländisch-Indien	3 410 818	2 098 179	102 663	5 511 660	329 431	177	9 554 769	2 884 377
Ostasien	1 380 453	20 791 203	1 474 169	23 645 818	227 360	5 250	7 139 925	7 368 535
Canada	211 821	—	7 609	219 430	97 189	339	2 138 327	2 236 029
Vereinigte Staaten	6 777 658	26 164 986	5 882 572	35 825 316	5 056 039	709 470	85 209 328	90 974 851
Centralamerika	2 951 549	1 384 994	453 291	4 789 561	308 689	1 030	4 460 943	4 770 062
Chile-Peru	22 080	334 559	28 150	384 789	239 369	20	2 688 622	2 928 004
Brasilien	12 264 392	1 035 165	5 428	13 308 185	857 314	90 660	4 929 473	5 817 447
La Plata	1 882 930	1 311 573	85 790	3 280 293	200 853	106 337	4 921 933	5 228 423
Columbia	1 379 972	96 817	26 150	1 702 939	54 756	200	1 373 486	1 428 442
Australien	29 309	4 558 919	275 930	4 964 157	435 070	223	1 444 469	1 899 764
Unbestimmbar	—	—	—	—	414 799	17 880	2 895 071	3 327 750
Zusammen	977 456 453	357 313 871	281 085 892	915 859 016	78 356 364	81 487 002	503 286 809	663 360 175

triebskraft wurde verwendet: Wasserkräfte von 87 865, Dampfmaschinen von 53 409, Gasmotoren von 1851, Petroleummotoren von 2235 und Elektromotoren von 7357 Pferdestärken.

Nach dem Berichte der Branntweinmonopolverwaltung wurden im Inlande erzeugt an gebrannten Wassern 1891: 1933 t, 1892: 2277 t, 1893: 2347 t, 1894: 1994 t, 1895: 2583 t, d. i. 25,7 Proz. des Verbrauchs überhaupt, also wenig mehr als der ihm gesetzlich zugewiesene Teil (ein Viertel). Von dem 1891—95 verbrauchten Sprit waren 31 420 t Trink- und 16 307 t denaturierter Sprit. Die Inlandsproduktion verbrauchte 1891—95 an Rohstoffen 72 493 t einheimische Kartoffeln, 6820 t Körnerfrüchte und 6899 t ausländischen Mais, andere Materialien 8281 t. In derselben Periode wurden vom Auslande bezogen 29 032 t Sprit; im J. 1895 allein 4478 t Trinksprit und 2653 t zum Denaturieren.

Versicherungswesen. Erst durch die Einführung der Staatsaufsicht über das private Versicherungswesen ist eine genaue und zuverlässige Kenntnis über das Versicherungswesen möglich geworden.

Das Gesetz vom 25. Juni 1885 fordert von den Versicherungsanstalten, welche in der S. Geschäfte betreiben wollen, die Mitteilung der Grundbestimmungen, der Versicherungsbedingungen, der Tarife, Prospekte und der Rechenschaftsberichte. Die Aufsicht geschieht ständig, mit jährlicher Berichterstattung nach besonderm Formular, mit Kautionsbestellung und Strafkompetenzen. Die von den Gesellschaften zu entrichtende Staatsgebühr beträgt 1 Promille der in der S. erzielten Prämieneinnahme. Streitigkeiten zwischen der Gesellschaft und dem Versicherten sind dem ordentlichen Richter vorbehalten. Ein Gesetzentwurf über den Versicherungsvertrag wurde im Beginn des J. 1896 dem Bundesrate vorgelegt.

Die Entwicklung des Versicherungswesens seit Einführung der Aufsicht erhellt aus folgenden Zahlen:

Versicherungszweige	Prämieneinnahmen in Franken	
	1886	1895
Lebensversicherung	13 150 427	22 017 164
Unfallversicherung	1 438 551	5 869 006
Feuerversicherung	5 765 047	7 931 232
Glasversicherung	34 051	130 647
Wasserleitungsversicherung	—	19 319
Viehversicherung	16 231	163 630
Hagelversicherung	121 457	582 648
Transportversicherung	1 478 933	1 476 489
Zusammen	22 004 697	38 190 155

Von diesen Einnahmen entfielen 1895 auf Aktiengesellschaften 70, auf Gegenseitige 30 Proz.; auf einheimische 58 und auf ausländische 42 Proz. In der Lebensversicherung im besondern betrug der Bestand an Kapitalversicherungen auf den Todesfall und Lebensfall bei den unter Aufsicht stehenden Anstalten Ende 1886: 55 018 Policen mit 365 600 182 Frs. Versicherungssumme, Ende 1895: 98 789 Policen mit 553 975 910 Frs. Versicherungssumme, wobei die übernommenen Rückversicherungen in Abzug gebracht sind. Die Versicherungen verteilten sich folgendermaßen:

Gesellschaften	Policenzahl	Versicherungssumme Frs.
7 schweizerische	59 676	227 386 645
7 deutsche	19 188	115 975 966
7 französische	19 466	149 102 341
4 englische	4 731	42 481 073
1 amerikanische	1 798	19 029 885
Zusammen	98 789	353 975 910

An der Zunahme gegen 1886 sind beteiligt:

Gesellschaften	Policenzahl	Zunahme der Versicherungssumme Frs.
Schweizerische	27 886	74 966 340
Deutsche	7 236	50 332 752
Französische	4 899	30 288 024
Englische	2 851	23 583 398
Amerikanische	899	8 095 214
Zusammen	43 771	188 375 728

Über Feuerversicherung s. d. (Tabelle V).

Die Rentenversicherungen sind nicht von Bedeutung. Die angeführten Zahlen kennzeichnen zur Genüge den Stand des Versicherungswesens, zu der hauptsächlich die schweiz., deutschen und engl. Gesellschaften beigetragen haben, während die französischen und amerikanischen zurückgeblieben sind.

Von den einheimischen Versicherungsanstalten überhaupt betrieben 7 die Lebensversicherung, 3 die Unfallversicherung, 4 die Feuerversicherung, 1 die Glas- und Wasserleitungsversicherung, 1 die Hagelversicherung und 6 die Transportversicherung.

Den Stand der 7 einheimischen Lebensversicherungsanstalten (exkl. Rückversicherung) zeigt die folgende Übersicht:

333 Mitgliedern meldeten sich im Laufe des Winters 226, meist Handlanger, als arbeitslos. Einnahmen: Mitgliederbeiträge 1367, Arbeitgeberbeiträge 1704, Gemeindezuschuß 5000, freiwillige Beiträge 3572 Frs.; Ausgaben: Bureaukosten 595, Wärmstube 56, Tagegelder 9864 Frs. Das Institut beruht auf einfachster Organisation und darf als gesichert gelten. Dagegen ist die schlecht organisierte Kasse in St. Gallen wieder aufgehoben worden.

Bankwesen. Ende 1895 bestanden 34 gesetzlich autorisierte Emissionsbanken mit 147,025 Mill. Frs. einbezahltem Kapital, 17,921 Mill. Frs. durchschnittlich Notenreserve, 9,629 Mill. Frs. Reingewinn. Die effektive durchschnittliche Notencirkulation betrug 1895: 167,912 Mill. Frs. Ein 1895 von den eidgenössischen Räten durchberatenes Gesetz, betreffend Errichtung einer eidgenössischen Staatsbank mit Banknotenmonopol, welches letztere durch Volksabstimmung vom 18. Okt. 1891 im Princip angenommen ist, wird voraussichtlich ebenfalls Annahme finden. Es ist jedoch gegen das Gesetz das Referendum ergriffen worden. Die Abstimmung ist auf den 28. Febr. 1897 festgesetzt.

Über Sparkassen s. d.

Verkehrswesen. 1895 bestanden 1497 Postbureaus, 1859 Ablagen und 13 Agenturen im Auslande; die Länge der Kursstrecken betrug 5955 km,

Schweizerische Lebensversicherungsgesellschaften[1]	Sitz	Kapitalversicherungen: Zugang 1895 Pol.	Zugang 1895 Versich.-Summe Frs.	Abgang 1895[3] Frs.	Bestand Ende 1895 Pol.	Bestand Ende 1895 Versich.-Summe Frs.	Einnahmen an Prämien Frs.	Einnahmen an Zinsen Frs.	Ausgaben für Versicherungen Frs.	Reiner Überschuß[4] Frs.	Aktiva[5] Frs.
Schweizer. Lebensversicherungs- u. Rentenanstalt	Zürich	6 352	12 988 714	4 806 589	23 767	111 769 231	5 277 012	1 317 291	2 680 825	708 738	39 255 422
Suisse	Lausanne	340	2 093 544	1 495 515	5 056	26 191 929	954 187	334 058	905 249	23 906	10 427 821
Baseler Lebensversicherungsges.	Basel	2 808	12 865 724	7 022 400	26 500	131 828 472	5 507 466	1 459 815	2 092 685	585 766	48 082 535
Genevoise	Genf	307	2 401 977	1 992 956	4 797	22 413 488	1 482 151	537 846	1 220 401	112 538	17 045 138
Bernische kantonale Sterbekasse[2]	Bern	220	406 900	125 309	2 629	4 768 271	140 110	27 845	49 760	26 778	847 041
Schweizer. Lebensversich.-Verein	Basel	267	911 176	286 821	4 538	12 851 103	371 425	100 280	221 877	—	2 248 300
Schweizer. Sterbe- und Alterskasse	Basel	2 073	2 950 565	526 485	12 295	15 792 130	868 170	105 905	195 875	60 263	3 093 127
Zusammen		12 487	24 819 600	16 257 055	82 582	335 614 625	14 400 521	3 882 940	8 476 472	1 538 989	121 699 394

[1] Die Suisse, Baseler Lebensversicherungsgesellschaft und Genevoise sind Aktien-, die übrigen Gegenseitigkeitsgesellschaften. — [2] Seit 1. Jan. 1896 mit der Schweizerischen Sterbekasse vereinigt. — [3] Durch Tod und Ablauf, Rückkauf, Umwandlung, Verzicht. — [4] Nach Abzug der Ausgaben für Verwaltung und Anwerbebetrieb. — [5] Einschließlich des noch nicht eingezahlten Aktienkapitals.

Über die Sterbekassen (Krankenkassen), von denen die meisten sehr mangelhaft eingerichtet sind, giebt es keine zuverlässigen Angaben.

der beförderten Reisenden 1108042. Der Postverkehr betrug 1895 (Anzahl in 1000 Stück, Wert in 1000 Frs.):

Verkehr	Briefe	Postkarten	Drucksachen u. Warenproben	Fahrpoststücke	Eingeschriebene Sendungen	Geldanweisungen Zahl	Geldanweisungen Wert	Nachnahmesendungen Anzahl	Nachnahmesendungen Betrag	Einzugsmandate Anzahl	Einzugsmandate Betrag
Innerer	83 351	21 352	26 744	12 745	1871	4180	457 501	5228	34 951	541	49 887
Äußerer	34 710	9 482	7 435	3 177	—	847	38 211	296	5410	90	3 758

In die Versicherungskasse gegen Arbeitslosigkeit in Bern zahlen die Arbeiter monatlich 50 Cent. Beitrag; dafür erhalten die unverheirateten 1,50, die verheirateten 2 Frs. Tagegeld. Im zweiten Versicherungsjahr 1894/95 gehörten der Kasse 390 Mitglieder an, doch zahlten von diesen 8 nur einen, 12 nur zwei, 23 nur drei und 14 nur vier Monatsbeiträge, weshalb diese 57 wieder aus der Liste gestrichen wurden. Der Rest bestand aus 295 Bernern und 38 Bürgern anderer Kantone. Von diesen

Die Zahl der Telegraphenbureaus betrug 1895: 1668, die Länge der Staatstelegraphenlinien 7153 km mit 20132 km Leitungen; befördert wurden 3807412 Depeschen, darunter 1442117 internationale, 554957 Transit- und 1810338 interne; 1895 bestanden 8911 km Fernsprechlinien mit 53076 km Leitungen, 23446 Sprechstellen und 20535 Abonnenten.

Die Zahl der Betten in den dem Saisonverkehr (März bis November) dienenden Gasthöfen, Pensionen u. s. w. betrug 1894: 46248 (der übrigen 42386),

die Kapitalanlage hierfür 196584000 Frs. oder pro Bett 4251 Frs. Die Gesamteinnahme betrug 39074010 Frs., die Ausgaben 28556877 Frs., der Überschuß, für Verzinsung, Amortisation, Unterhalt und Unternehmergewinn somit 10517133 Frs. Rechnet man für Zins, Unterhalt und Abschreibung nur 4 Proz., so bleibt als Unternehmergewinn noch 2653773 Frs. oder 1,3 Proz. des Anlagekapitals. Unter den Ausgaben sind 3369503 Frs. Löhne für 12657 Angestellte, 583649 Frs. für Reklame und 341887 Frs. für Versicherung. (Vgl. Illustrierte Extraausgabe der «Hotel-Revue», Basel. Statistique originale, veranstaltet vom Schweizer Hotelierverein für die Schweizer Landesausstellung in Genf.)

Unterrichtswesen. Von den 1890—94 eingestellten Rekruten hatten 19 Proz. eine höhere als die Primärschule besucht. 1894 gab es 8429 Primärschulen mit 6348 Lehrern, 3261 Lehrerinnen und 471723 Schulkindern, 711 Kleinkinderschulen mit 30201 Kindern, 486 Sekundärschulen mit 1281 Lehrern, 189 Lehrerinnen, 32662 Schülern und Schülerinnen, ferner 30 Mittelschulen mit Anschluß an das akademische Studium mit 737 Lehrern und 8633 Schülern, 45 Mittelschulen ohne Anschluß an das akademische Studium mit 5003 Schülern und 37 Lehrerbildungsanstalten, darunter 8 private, ferner 565 freiwillige Fortbildungsschulen mit 16130 Schülern und 3651 Schülerinnen sowie 1049 obligatorische mit 17132 Schülern. An den verschiedenen Kursabteilungen für angehende Rekruten nahmen 20792 teil. Auf den Hochschulen waren Wintersemester 1894/95: 3927 (davon 362 weibliche) Studierende immatrikuliert, darunter 1600 (321) Ausländer; 1167 (238) waren als Hörer zugelassen. Theologie studierten 478 (7 kath. Theologen in Bern, 152 in Freiburg), Jurisprudenz 532 (3), Medizin 1081 (221), Philosophie u. s. w. 1773 (375). Das Unterrichtswesen erforderte 1894: 37959148 Frs., d. i. 13 Frs. auf 1 E.; hierzu trugen die Gemeinden 20969624 Frs. bei; außerdem hatte der Bund eine Ausgabe von 1623788 Frs. für das Polytechnikum, das gewerbliche, landwirtschaftliche und kaufmännische Bildungswesen. Neuerdings hat man lebhafte Anstrengungen gemacht, den Bund zur Subvention der Volksschulen herbeizuziehen, doch begegnen diese Bemühungen großem Widerstand und sind noch nicht zum Ziele gelangt.

Finanzen. Die eidgenössische Staatsrechnung von 1895 weist 81005586 Frs. Einnahmen und 76402631 Frs. Ausgaben, somit einen Einnahmenüberschuß von 4602955 Frs. auf.

Unter den Einnahmen sind Ertrag der Liegenschaften 519261, der Kapitalien 1712219, der allgemeinen Verwaltung 51881, des Departements des Auswärtigen 367542, des Innern 5737, des Justiz- und Polizeidepartements 1096, des Militärs 2338178, Finanzverwaltung 185834, Zollverwaltung 43279726, Industrie- und Landwirtschaftsdepartements 175201, Eisenbahnen 429035, Post 25791435, Telegraph und Telephon 6093447, Unvorhergesehenes 54992 Frs. Die Ausgaben umfassen: Amortisation und Verzinsung der Anleihen 4276596, allgemeine Verwaltung 1071080 (hiervon: Nationalrat 221986, Ständerat 23426, Bundesrat 91009, Bundesgericht 274668), Auswärtiges 1003900, Inneres 9372716, Justiz und Polizei 183140, Militär 23012361, Finanz und Zoll 4008961, Industrie und Landwirtschaft 3228358, Post und Eisenbahn 30210162 (Post 24338943, Telegraph und Telephon 5606821, Eisenbahnwesen 264398) Frs. Der Vermögensstand betrug 1. Jan. 1896: 144800184 Frs. Aktiva und 83889439 Frs. Passiva, unter letztern befinden sich 73143000 Frs. Anleihen (aufgenommen 1887: 25,137, 1889: 23,006, 1892: 5, 1894: 20 Mill. Frs., sämtlich zu 3½ Proz. verzinslich), 6187085 Münzreservefonds, 389149 Eisenbahnfonds (reine Schuld). Der Eisenbahnfonds umfaßte Ende 1895: 77090 Aktien der Jura-Simplon-Bahn mit 46,125 Mill. Frs., 14,060 Mill. Frs. andere Wertpapiere, 7,397 Mill. Frs. Emissionsverlust an der Rentenanleihe, deren Nominalbetrag mit 69,333 Mill. Frs. als Passivum figuriert, und 1,735 Dividenden-Vorschußconto.

Die Gesamteinnahmen aus dem Alkoholmonopol betrugen 1894: 4711316 Frs.; hiervon wurden zur Bekämpfung des Alkoholismus 450955 Frs. verwendet (das sog. Alkoholzehntel). Der Anteil des Bundes an der Militärpflichtersatzsteuer betrug 1895: 1481475, am Pulverregal 175356 Frs. Die Einfuhrzölle ergaben 42838518 Frs., die Ausfuhrzölle 105298, die statistische Gebühr 113488 Frs.

Geschichte. Durch Annahme des franz. Handelsabkommens wurde im Aug. 1895 der seit 1892 waltende Zollkrieg mit Frankreich beendet. In verschiedenen innern Bundesangelegenheiten zeigte sich die Volksstimmung der Centralisation nicht günstig. Ein Gesetz über Monopolisierung der Zündholzfabrikation und Einführung phosphorfreier Zündhölzchen wurde 29. Sept. 1895 mit 175000 gegen 140000 Volksstimmen und 14½ gegen 7½ Standesstimmen verworfen. Ein Gesetz über völlige Centralisation des Militärwesens erlitt 3. Nov. 1895 dasselbe Geschick. Bei gleichem Stimmenverhältnis der Stände war das Ergebnis der Volksabstimmung etwa 271000 gegen 194800. Bei der Volksabstimmung 4. Okt. 1896 wurde das Militärdisciplinargesetz mit einer Mehrheit von 226323 Stimmen und das Viehnachwährschaftsgesetz mit einer Mehrheit von 29729 verworfen, dagegen das Eisenbahnrechnungsgesetz (s. Schweizerische Eisenbahnen) mit 220058 gegen 170616 Stimmen angenommen. Ein Gesetz über Errichtung einer Bundesbank wurde 28. Febr. 1897 mit 247500 gegen 192500 Stimmen abgelehnt. Bei den Wahlen und Nachwahlen zum Nationalrat im Okt. und Nov. 1896 hat sich ein entschiedener Zug nach links bemerkbar gemacht. Am 28. Nov. wurde vom Bundesrate einstimmig der Beschluß gefaßt, bei der Bundesversammlung eine Revision der Verfassung zu beantragen, durch welche dem Bunde die Kompetenz zur Gesetzgebung in den noch nicht centralisierten Gebieten des Civilrechts und zur Centralisation des Strafrechts eingeräumt werden soll. — Vgl. Coraggioni, Münzgeschichte der S. (Bas. 1896).

***Schweizerische Eisenbahnen.** Einschließlich der Tram- und Seilbahnen hatten die S. E. 1. Jan. 1896 insgesamt eine Länge von 3710,71 km, die sich folgendermaßen verteilen:

Schweiz. Hauptbahnen	2724,794	km
Ausländische Bahnen auf Schweizergebiet	63,487	-
Normalspurige Nebenbahnen	294,115	
Schmalspurbahnen	316,210	
Schmalspurbahnen mit Zahnstrecken	141,133	-
Schmalspurbahnen mit elektrischem Betrieb	7,427	-
Zahnradbahnen	79,082	-
Tramways	68,458	-
Seilbahnen	15,904	-
Zusammen	3710,710	km

Die Betriebslänge der Bahnen mit Lokomotivbetrieb betrug Ende 1894: 3544 km; auf denselben

wurden 59919541 Personen und 10579419 t Gepäck und Güter befördert; der Personenverkehr brachte 42933752, der Güterverkehr 57919541 Frs.

Nachdem verschiedene frühere Versuche, alle oder doch wenigstens die wichtigern Bahnen in den Besitz des Bundes zu bringen, gescheitert sind, ist die Bundesregierung neuerdings auf diese Pläne zurückgekommen. Es sind zunächst zwei Gesetze erlassen, durch die einzelne, ihren Bestrebungen früher entgegengetretene Hindernisse beseitigt werden sollen. Das eine ist das Bundesgesetz vom 28. Juni 1895 (in Kraft seit 18. Okt. 1895), betreffend das Stimmrecht der Aktionäre von Eisenbahngesellschaften und die Beteiligung des Staates bei deren Verwaltung (Archiv für Eisenbahnwesen, Berl. 1896, S. 625). Hiernach ist die Ausübung des Stimmrechts in den Generalversammlungen der Eisenbahngesellschaften an die Bedingung geknüpft, daß die Aktien auf den Namen lauten und seit wenigstens sechs Monaten auf diesen Namen im Aktienbuche eingetragen sind. Ferner ist bestimmt, daß mindestens vier Fünftel der Mitglieder der Verwaltung aus Schweizer Bürgern bestehen müssen. Hierdurch soll der Einfluß der ausländischen Kapitalisten auf die S. E., durch den, wie man annimmt, die bisherigen Verstaatlichungsversuche vereitelt worden sind, vermindert werden. Das andere ist das Bundesgesetz vom 27. März 1896 über das Rechnungswesen der Eisenbahnen (Archiv für Eisenbahnwesen, Berl. 1896, S. 1191). Gegen dieses Gesetz wurde das Referendum beantragt; es wurde aber durch Volksabstimmung 4. Okt. 1896 angenommen. Das Gesetz hebt das Bundesgesetz über das Rechnungswesen vom 21. Dez. 1883 (s. Schweizerische Eisenbahnen, Bd. 14) auf und trifft erheblich schärfere und für die Eisenbahnen weniger günstige Bestimmungen über die Berechnung des Anlagekapitals und die Aufstellung der Bilanzen. Man nimmt an, daß der Bundesrat auf Grund dieses Gesetzes verschiedenen Eisenbahnen nach Ablauf ihrer Konzessionen Ankaufsgebote machen werde; auch hat sich neuerdings im Volke eine Bewegung geltend gemacht, um die nötige Stimmung für ein Referendum zu Gunsten der Verstaatlichung der Eisenbahnen herbeizuführen. Ein dem Bundesrat vorliegender Gesetzentwurf vom 5. Dez. 1896/5. Jan. 1897 beabsichtigt, zur Förderung von Nebenbahnen Erleichterungen im Bau und Betrieb derselben einzuführen.

Schweizerischer Arbeiterbund, s. Arbeiterbund, schweizerischer.

Schweizerischer Gewerkschaftsbund, s. Gewerkschaftsbund, schweizerischer.

Schwingbrücken, s. Brücke.

Sebastiansweiler, Schwefelbad im Oberamt Rottenburg des württemb. Schwarzwaldkreises, zur Gemeinde Mössingen gehörig, am Nordfuß der Rauhen Alb, hat (1895) 33 E.

Sechsbeute, eine Form des Bienenstocks, s. Bienenzucht (S. 174a).

Securit, s. Sicherheitssprengstoffe.

***Seerecht.** Das oberste Princip des internationalen S. bildet die sog. Meeresfreiheit (lat. mare liberum), der Satz, daß das offene Meer völkerrechtlich herrenlos, d. h. in der Herrschaft keines Staates ist, daß vielmehr allen Staaten ein Gemeingebrauch hieran zusteht, den alle mit der Flagge eines Staates versehenen Schiffe ausüben dürfen. Zum freien oder offenen Meer gehört nicht bloß die hohe See, sondern auch die vom Land mehr oder weniger umschlossenen Teile des Weltmeers, welche vom Land aus nicht gesperrt werden können (s. Seegebiet, Bd. 14). Den Gegensatz zum offenen Meer bilden die Staatsgewässer, wozu außer den Binnenmeeren insbesondere das Küstengewässer und alle andern Teile des Weltmeers zählen, die nicht offenes Meer sind. Die Bedeutung der Meeresfreiheit liegt darin, daß der Staat das offene Meer in jeder Weise, z. B. zur Fischerei (s. Beringmeer), nutzen, es also auch zum Kriegsfeld machen kann, und die Schiffe seiner Flagge auf offener See principiell der Gewalt keines andern Staates unterliegen (also keine Erhebung von Seezöllen möglich ist). Über die Ausnahme bei Seeraub s. d. (Bd. 14). Die Verkehrsgemeinschaft hat ein internationales Seeceremoniell (s. d., Bd. 14) ins Leben gerufen. Durch internationalen Vertrag sind nur die unterseeischen Telegraphenkabel geschützt (s. Telegraphenverkehr IV, Bd. 15), die Sicherheit der Seeschiffahrt ist bis jetzt nur durch einseitig staatliches Recht (s. Straßenrecht auf See, Bd. 15) sichergestellt. Dagegen ist das Seekriegsrecht (s. d., Bd. 14) völkerrechtlich geordnet. Das Legen von Seeminen ist verboten.

***Seewarte,** Deutsche. Kapitän zur See Chüden hat 1. Mai 1896 seine Stellung als Direktionsmitglied aufgegeben; eine Wiederbesetzung ist noch nicht erfolgt. Die Bibliothek umfaßt gegenwärtig 20—25000 Bände, die Seekartensammlung über 1500 Exemplare. Unter der Verwaltung der Deutschen S. stehen 5 Hauptagenturen und 17 Agenturen. Das Küstensignalwesen ist dem Ressort der Deutschen S. entzogen und den Küstenbezirksämtern (s. d.) unterstellt worden.

Seftigen. 1) **Bezirk** im schweiz. Kanton Bern, hat 195,1 qkm und (1888) 19417 E., darunter 37 Katholiken, in 27 Gemeinden. Hauptort ist Belp. — 2) **Dorf** im Bezirk S., zwischen zwei Anhöhen eingeschlossen, in fruchtbarer Gegend, hat (1888) 599 evang. E.

Segers, Gustaaf, vläm. Schriftsteller, geb. 29. Dez. 1848 zu Hoogstraeten, studierte an der Normalschule zu Lier, wurde 1868 Lehrer in Löwen, 1875 in Antwerpen und ist seit 1879 Lehrer an der Normalschule zu Lier. Infolge seines Umganges mit dem Bauernstande der belg. Kempen hat er das ländliche Leben zum Vorwurf seiner Schilderungen gewählt und darin Treffliches geleistet. Seine Hauptwerke sind: «Dorpsgeschiedenissen» (Löwen 1879), «In de Kempen» (Antw. 1882), «Gelukkig», Roman (Roeselare 1887) und «De Beren» (Ninove 1890). Auch veröffentlichte er Studien über Jost van den Vondel (Antw. 1890).

Seidel, August, Sprachgelehrter, geb. 29. Sept. 1860 zu Helmstedt, studierte in Halle orient. und klassische Sprachen und veröffentlichte eine Reihe praktischer Hilfsmittel zum Studium der verschiedensten, besonders orient. Sprachen. Hierzu gehören die «Grammatik der neupers. Sprache» (Wien 1890), der japanischen (ebd. 1890), der Suaheli-Sprache (ebd. 1891), der malaiischen Sprache (ebd. 1891), «Grammatiken der Hauptsprachen Deutsch-Südwestafrikas» (ebd. 1892), «Leitfaden zur Erlernung der Dualla-Sprache in Kamerun» (Berl. 1892), «Theoretisch-praktische Grammatik der Hindustani-Sprache» (ebd. 1893), «Praktisches Lehrbuch der arab. Umgangssprache ägypt. Dialekts» (ebd. 1893), der arab. Umgangssprache syr. Dialekts (Wien 1894), der engl. Umgangssprache (ebd. 1894), der franz. Umgangssprache (ebd. 1894), «Handbuch der Shambala-Sprache in

Usambara» (Dresd. 1895). Seit 1895 giebt S. mit Unterstützung der Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes, der Kolonialgesellschaft und mehrerer Missionsgesellschaften die «Zeitschrift für afrik. und oceanische Sprachen» (Berlin) heraus. Auch veröffentlichte er «Geschichten und Lieder der Afrikaner» (Berl. 1896), eine Anthologie aus der Volkslitteratur der Asiaten (Weim. 1896) und ein Buch über Transvaal (ebd. 1896).

Seitenbewegung, in der Musik eine harmonische Bewegung, s. Gegenbewegung.

Sektionschef, der in der deutschen militärischen und in der österr. Verwaltungsorganisation noch übliche Name für Abteilungsvorstände in Ministerien oder sonstigen Centralstellen.

***Senegambien.** Durch Dekret vom Juni 1895 wurde eine einheitliche Regierung in Bezug auf Politik und militär. Operationen für Französisch-Westafrika, d. h. für Senegal, Französisch-Sudan, Französisch-Guinea und die Elfenbeinküste errichtet. In Senegal betrug 1893 die Einfuhr 18 Mill. Frs., die Ausfuhr 12,8 Mill. Frs. Französisch-Guinea: Nach dem engl.-franz. Abkommen vom 21. Jan. 1895 verläuft die Grenze gegen Sierra Leone von Kirato am Atlantischen Ocean zwischen dem Mellacori und dem Großen Scarcie bis zur Mündung des Mola in den letztern, von hier aus diesen aufwärts bis Welia, dann nahezu parallel dem 10.° südl. Br. bis Caliere (etwa 11° westl. L. von Greenwich) und endlich nach Südosten auf der Wasserscheide der Nigerzuflüsse bis Tembikundu (10° 28′ westl. L. von Greenwich). Residenz des Gouverneurs ist Konakry. Die Bevölkerung zählte 1894 (ohne Futu-Dschalon) 50000 Köpfe. Der Warenumsatz betrug 1894: 4 Mill. Frs.

Sentlatten, s. Schiffbaukunst.

Separātor (lat.), s. Butter.

***Serajewo.** 1) **Kreis,** hat 8411 qkm und (1895) 234751 E., darunter 111978 Mohammedaner, 72874 Griechisch-Orientalische, 38106 Römisch-Katholische und 4704 Israeliten, 41124 Häuser und 42252 Wohnparteien. — 2) **Stadt,** hat (1895) einschließlich der Garnison 41173 E. und 7137 Häuser. In Garnison liegen 3 Bataillone des 64. Infanterieregiments, je ein Bataillon des 53. Infanterieregiments und des 1. bosn.-herzegowin. Infanterieregiments sowie die 15. Traindivision. S. hat seit Mai 1895 elektrische Bahn, die dem Personenverkehr und der Beförderung von Gütern zwischen Stadt und Bahnhof dient.

***Serbien.** Vorläufiges Ergebnis der Volkszählung vom 31. Dez. 1895 (12. Jan. 1896):

Kreise	Flächeninhalt qkm	Einwohner	Einw. auf 1 qkm
Valjevo	2373,4	121377	51,1
Vranja	3480,3	162896	46,8
Kragujevac	2295,0	148608	64,7
Kraina	2873,0	93905	32,7
Kruševac	3319,4	160655	48,4
Morava	2988,9	174817	58,4
Pirot	3168,1	126281	39,9
Podrinje	3635,7	189939	52,2
Podunavlje	3314,5	224430	67,7
Požarevac	4156,5	218703	52,6
Rudnik	4315,8	160719	37,2
Timok	2056,4	98541	47,9
Toplica	3812,3	133640	35,1
Užice	4339,1	145287	33,6
Crna-Reka	2173,2	74314	34,2
Stadt Belgrad	—	58992	—
Stadt Nisch	—	21049	—
Zusammen	48302,6	2314153	47,9

Die Zunahme der Bevölkerung seit 1890 beträgt 152192 E., d. i. 1,41 Proz. Am meisten hat zugenommen der Kreis Toplica (2 Proz.), am wenigsten Kraina (0,51 Proz.). Im ganzen Königreich zählen nur 7 Städte über 10000 E., nämlich Belgrad (58992), Nisch (21049), Kragujevac (13870), Leskovac (12952), Požarevac (11813), Šabac (11689) und Vranja (11105 E.).

Die gleichzeitig erfolgte Viehzählung ergab 166940 Pferde, 903436 Rinder, 7290 Büffel, 1544 Esel, 72 Maultiere, 894564 Schweine, 3051111 Schafe und 515602 Ziegen; Bienenstöcke waren 106046 vorhanden.

Handel. 1894 und 1895 betrug der Wert der Einfuhr 34881173 und 28239715 Dinars, der Ausfuhr 46023249 und 43390451 Dinars, der Durchfuhr 18037363 und 24868872 Dinars.

Hauptausfuhr- und Einfuhrländer 1895 (in Dinars):

Länder	Einfuhr	Ausfuhr
Österreich-Ungarn	16624006	38745520
Deutschland	1928470	1612831
Türkei	2088335	1421039
Großbritannien	2435005	—
Rumänien	1213381	184769
Rußland	1340988	—
Amerika	1192558	—

Warengattungen der Ein- und Ausfuhr 1895 (in Dinars):

Warengattungen	Einfuhr	Ausfuhr
Papier	743265	238
Garten- und Felderzeugnisse	1498094	16045970
Wolle und Haare	2218910	148681
Holz und Fabrikate von Holz und Pflanzen, sowie Fahrzeuge	1140503	556001
Tiere und tierische Produkte	275539	18983505
Eßwaren und Getränke	858256	2413865
Steine, Erden und Glas	2186290	150404
Metalle	2308750	219612
Häute, Leder, Kautschuk, Guttapercha und Wachstuch	1663459	3717612
Kolonialwaren und Südfrüchte	3423620	4665
Arzneien, Chemikalien und Farben	1264657	60336
Fettprodukte	2421344	192492
Maschinen, Instrumente und wissenschaftliche Gegenstände, sowie Waffen	842398	2331
Baumwolle, Hanf und Flachs	4364633	842826
Seide	382779	61
Kurzwaren	652396	1915
Nähereiwaren, Stickereien u. Wirkwaren	1950891	9975
Abfälle	1031	38961

Hauptartikel der Einfuhr waren 1895: Baumwollwaren (2025677 Dinars), Eisen- und Stahlwaren (1881881), raffinierter Zucker (1710262), Häute und Felle (1526519), Baumwollgarne (1490002), Petroleum (1276331), Steinsalz (1174810), Rohkaffee (1051285 Dinars). Die wichtigsten zur Ausfuhr gelangten Erzeugnisse waren 1895: lebendes Vieh (18114693 Dinars), Pflaumen (6565959), Weizen (6556054), Schaf- und Ziegenfelle (3618207), Pflaumenmus (2021930), Hafer (1152358 Dinars).

Verkehrswesen. Die Post beförderte (1894) im innern Verkehr 10316000, im äußern 5459000 und im Transit 1897 Briefsendungen, sowie 452000 (122437000 Dinars), 214000 (78257000 Dinars) und 134000 (62885000 Dinars) Geldsendungen. Die 147 Telegraphenbureaus erledigten (1895) auf 3175 km Linien (Drahtlänge 6648 km) 770956 interne, 119112 internationale und 10624 Transitdepeschen.

Finanzen. Budget für 1896:

Einnahme- und Ausgabeposten	Dinars	Einnahme- und Ausgabeposten	Dinars
Einnahmen:		Skupschtina . . .	120 000
Direkte Steuern	20 803 720	Staatsrat . . .	156 310
Zölle . .	5 000 000	Allgemeine Ausgaben . . .	234 000
Verzehrungssteuer.	2 927 000	Pensionen . .	2 251 858
Gerichtssporteln	2 600 000	Justizministerium .	1 616 128
Monopole . .	17 159 000	Unterrichtsminister.	4 822 180
Domänen, Post und Telegraph .	3 428 000	Äußeres	1 231 985
Eisenbahnen . . .	3 700 000	Inneres	2 765 765
Unterrichts- und Sanitätsfonds .	852 000	Finanzministerium	8 202 475
Verschiedene Einnahmen .	5 290 000	Kriegsministerium	14 115 393
Summe	63 659 720	Ministerium der öffentl. Arbeiten	3 948 633
Ausgaben:		Ministerium der Gewerbe und des Ackerbaues .	3 001 229
Civilliste . . .	1 200 000	Oberster Rechnungshof . .	348 453
Apanage Milans .	360 000	Verschiedene Ausgaben . .	1 205 052
Hofbeamte .	28 640	Summe	63 355 607
Öffentliche Schuld .	17 747 506		

Die Staatsschuld hatte 1. Jan. 1896 die Höhe von 413 607 500 Dinars, darunter die 4prozentige konvertierte Anleihe von 1896 mit 355 692 000 Dinars.

Geschichte. Die Finanzfragen, verbunden mit dem projektierten Abschluß einer neuen Anleihe behufs Vereinigung älterer Anleihen und Tilgung der schwebenden Schuld, führten 4. Juli 1895 zum Rücktritt des Kabinetts Christić. An seine Stelle trat 7. Juli ein Ministerium unter dem Präsidium von Novaković (s. d., Bd. 12), der Fortschrittspartei angehörig, die auch in der im Frühjahr neugewählten Skupschtina die Majorität hatte. Die Skupschtina wählte Milutin Garaschanin (s. d., Bd. 7) zum Präsidenten und genehmigte (19. Juli) das Anleihegesetz. Die Sperrung der ungar. Grenze gegen den Schweineexport aus S. im Sommer 1895 führte zu einer Spannung mit Ungarn. Das Herumtragen einer serb. Fahne unter den Fahnen ungar. Vasallenländer bei der Budapester Millenniumsfeier (Mai 1896) veranlaßte die serb. Regierung zu einem Protest und zur Nichtbeteiligung an den Festlichkeiten in der ungar. Hauptstadt. Da aber in der Fahnenangelegenheit befriedigende Erklärungen abgegeben und auch der Schweineexport nach Ungarn wieder gestattet wurde, so gestaltete sich das Verhältnis bald wieder freundlicher, so daß der König Alexander 27. Sept. 1896 als Gast des Kaisers Franz Joseph zugleich mit dem König von Rumänien an der Feier zur Eröffnung des Eisernen Thores (s. d.) teilnahm. Ein Erfolg in der Türkei war die Einsetzung eines Serben Dionys zum Metropoliten von Prizren von seiten des Konstantinopeler Patriarchats. Seit Anfang 1896 wird eine wachsende Annäherung der christl. Balkanstaaten bemerkbar, wovon die Besuche der Fürsten untereinander Zeugnis ablegten. Die innern Verhältnisse S.s haben aber noch viel Ungeregeltes. Am 27. Dez. 1896 reichte das Ministerium Novaković seine Entlassung ein, weil der König einer Civilprozeßreform seine Genehmigung versagte, worauf der serb. Gesandte in Wien, Simitsch, zur Neubildung eines Koalitionskabinetts berufen wurde, um unter der Mitwirkung aller Parteien die Revision der Verfassung durchzuführen. Die Skupschtina wurde aufgelöst und das Budget für 1897 durch königl. Ukas festgesetzt.

***Serbisches Heerwesen.** Die serb. Armee wird im Frieden in 5 Divisionen (1. Morava, 2. Drina, 3. Donau, 4. Schumadija und 5. Timok) gegliedert, welche zusammen enthalten: 5 Regimenter (20 Bataillone = 80 Compagnien) Infanterie (einschließlich 5 Gardebataillonen), 4 Regimenter (11 Eskadrons) Kavallerie, 5 Regimenter (10 Abteilungen = 34 fahrende Batterien und 1 reitende Batterie) Feldartillerie, 1 Regiment (5 Batterien) Gebirgsartillerie, 1 Regiment (2 Bataillone = 8 Compagnien) Festungsartillerie, $2^1/_2$ Bataillone (10 Compagnien) Pioniere, 5 Eskadrons Train und 5 Sanitätscompagnien. Hierzu kommt noch die militärisch organisierte Gendarmerie (1 Bataillon zu 4 Compagnien und 2 Züge zu Pferde) sowie die Grenzwache. Nach dem Haushaltungsanschlag ist die Stärke auf 18 600 Offiziere, Unteroffiziere und Mannschaften festgesetzt, doch bleiben die Effektivstärken hinter der budgetmäßigen erheblich (15—20 Proz.) zurück.

Im **Kriege** ist eine neue Gliederung der Divisionen vorgesehen; jede derselben soll 4 Regimenter Infanterie zu 4 Bataillonen zu 4 Compagnien, 2 Eskadrons Kavallerie, 1 Regiment Artillerie zu 2 Abteilungen zu 3 Batterien zu 6 Geschützen und eine größere Zahl von Sanitätstruppen, Munitions- und Proviantkolonnen, Bäcker- und Handwerkercompagnien, sowie Werkstätten und Depots erhalten. Außerhalb dieser Divisionseinteilung sollen dann noch eine Kavalleriebrigade, die königl. Leibgarde zu Pferde, die Gebirgsartillerie, Specialtruppen und Specialanstalten formiert und Depot- und Ersatztruppen für Infanterie, Kavallerie, Artillerie und Genie errichtet werden. Für alle 5 Kriegsdivisionen würde ein gemeinschaftliches Armeekorps vorgesehen werden; übrigens werden die Truppen aller Art in solche der regulären Armee und des Volksheers getrennt formiert.

Die **reguläre Armee** würde sich in der Verpflegszahl insgesamt auf 2681 Offiziere, 504 Ärzte, Beamte u. s. w., 126 932 Mann (einschließlich etwa 10 000 Mann Ersatztruppen), 25 212 Pferde, 10 943 Ochsen, 7283 Wagen und 632 Munitionskarren berechnen, woraus als Gefechtsstand 80 Bataillone und noch 30 Compagnien, 24 Eskadrons, 56 Batterien mit rund 80 000 Gewehren, 4000 Reitern und 316 Geschützen zu entnehmen sind.

Das **Volksheer** zerfällt in zwei Bans. Der 1. bat eine Verpflegsstärke von rund 124 000 Offizieren und Mannschaften (darunter 25 000 Ersatztruppen), 14 840 Pferde, 5720 Ochsen, 3917 Wagen und 160 Munitionskarren; daraus sind als Gefechtsstärke 80 Bataillone und noch 20 Compagnien, 10 Eskadrons, 20 Batterien mit rund 80 000 Gewehren, 1800 Reitern und 80 Geschützen zu erlangen. Der 2. Ban wird auf rund 62 000 Offiziere und Mannschaften, 6300 Pferde, 5000 Ochsen, 554 Wagen Verpflegsstärke und auf 60 Bataillone und noch 10 Compagnien, 5 Eskadrons mit 51 300 Gewehren und 790 Reitern berechnet.

Die **Gesamtkriegsstärke** würde nach diesen Angaben für reguläre Armee und Volksheer 316 117 Köpfe betragen. Wenn man aber in Betracht zieht, daß die Zahl der Offiziere unverhältnismäßig gering ist, daß für den 1. Ban des Volksheers Cadres nur in ganz ungenügender Zahl und Stärke, für den 2. Ban aber gar nicht vorgesehen sind, und daß endlich die Beschaffung ausreichenden Pferdematerials sehr schwierig ist, was schon aus der zahlreichen Etatisierung von Ochsengespannen hervorgeht, so darf man die Kriegsmacht Serbiens nicht überschätzen. Es wird nicht viel mehr als die Hälfte der beabsichtigten Formationen und Stärken in Aktion treten.

Sering, Max, Nationalökonom, geb. 18. Jan. 1857 zu Barby, studierte in Straßburg und Leipzig, widmete sich seit 1879 dem Justiz- und Verwaltungsdienst im Elsaß und wurde 1883 nach Nordamerika gesandt, um über die landwirtschaftliche Konkurrenz dieses Landes zu berichten. Er habilitierte sich nach der Rückkehr an der Universität Bonn, wurde 1885 daselbst zum außerord. Professor der Staatswissenschaften ernannt, 1889 als ord. Professor an die landwirtschaftliche Hochschule in Berlin berufen, wo ihm bald auch eine Professur an der Universität übertragen wurde. Er ist ferner Mitglied des preuß. Landesökonomiekollegiums und des Deutschen Landwirtschaftsrats sowie Direktor des staatswissenschaftlichen Seminars der Universität Berlin. S. veröffentlichte in Buchform: «Geschichte der preußisch-deutschen Eisenzölle» (Lpz. 1882), «Die landwirtschaftliche Konkurrenz Nordamerikas» (ebd. 1887), «Arbeiterausschüsse in der deutschen Industrie» (ebd. 1890), «Die Lage der Landwirtschaft in der östl. und westl. Hälfte der preuß. Monarchie» (Berl. 1891), «Arbeiterfrage und Kolonisation in den östl. Provinzen Preußens» (ebd. 1892), «Die innere Kolonisation im östl. Deutschland» (Lpz. 1893), «Das Sinken der Getreidepreise und die Konkurrenz des Auslandes» (Berl. 1894).

Sermoneta, Herzog von, s. Caëtani.

Serpolletscher Wagen, s. Motorwagen.

Seßlach, Stadt im Bezirksamt Staffelstein des bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, an der Rodach, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Bamberg), hat (1895) 644 E., darunter 46 Evangelische, Post, Telegraph, kath. Kirche und ein Schloß (Geiersberg).

Seybothenreuth, Dorf im Bezirksamt Bayreuth des bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, an der Linie Weiden-Neuenmarkt der Bayr. Staatsbahnen, hat (1895) 707 meist evang. E., Post, Telegraph, ein Schloß und ist bekannt durch das Gefecht am 29. Juli 1866, das letzte des Deutschen Krieges von 1866. Die Vorhut des preuß. Reservekorps hatte morgens Bayreuth besetzt und sendete zwei Schwadronen medlenb. Dragoner, denen 1 Compagnie des 4. Garderegiments folgte, gegen S. vor, wo bayr. Truppen bemerkt worden waren. Die Dragoner sprengten das Karree einer bayr. Compagnie und drängten den Rest des bayr. Bataillons zurück, nachdem noch 3 Compagnien des 4. Garderegiments zu Fuß, 1 Compagnie mecklenb. Jäger und 2 Geschütze auf dem Gefechtsfelde eingetroffen waren. Die Bayern verloren 4 Offiziere und 210 Mann Gefangene.

***Seydewitz,** Paul von, übernahm im Okt. 1895 auch noch das Ministerium des königl. Hauses.

Shikimöl, s. Safrol.

***Siam.** Eine Eisenbahn von Bangkok nach Korat ist seit 1892 im Bau, doch schreiten die Arbeiten nur langsam fort; auf 76 engl. Meilen der 166 engl. Meilen langen Strecke sind erst die Schienen gelegt; die Bahn Seburi-Singapur, welche die Malaiische Halbinsel durchschneidet, wurde 1894 begonnen. Die 14 engl. Meilen lange schmalspurige Bahn Bangkok-Paknam hatte 1894 einen bedeutenden Personenverkehr, doch blieb der Güterverkehr hinter den Erwartungen zurück; 3,5 Proz. Dividende konnten verteilt werden. In Bangkok wurde 1894 eine elektrische Straßenbahn eröffnet, die 1894 eine Dividende von 14 Proz. ergab.

Am 15. Jan. 1896 wurde durch einen Vertrag zwischen England und Frankreich die Neutralität des mittlern Teils von S. in der Weise garantiert, daß jede der beiden Mächte sich verpflichtete, hier keine Rechte und Vorteile zu erwerben, die nicht beiden gemeinsam sein würden, und nur mit Zustimmung der andern Macht militär. Operationen vorzunehmen. Dieser neutralisierte Teil umfaßt die Küstengebiete zwischen den Orten Bang-ta-pang und Pase sowie die Stromgebiete und Ästuarien der auf dieser Küstenstrecke mündenden Flüsse, nämlich des Petschaburi, Me-nam, Me-klong und Bang-Pa-Kongflusses; dazu das Gebiet von Kiang-hai im Norden mit dem Me-kong-Ufer zwischen Kiang-sen und Kiang-kong. Die übrigen Teile S.s werden von diesem Vertrage nicht berührt, und Frankreich behielt sich die Ausführung des 13. Okt. 1893 mit S. geschlossenen Vertrags vor.

***Sibirische Eisenbahn.** Von dem Ausgangspunkte Tscheljabinsk am Ostabhange des Uralgebirges (Station des russ.-europ. Eisenbahnnetzes) bis zum Endpunkte Wladiwostok am Japanischen Meere beträgt die Länge nach den neuesten Ermittelungen 7609 km, von welchen Anfang 1896: 2600 km so weit fertig gestellt waren, daß ein vorläufiger Betrieb eingerichtet werden konnte. Bezüglich der einzelnen Bauabteilungen ist zu bemerken: 1) Westsibirische Linie (1411 km). Die 793 km lange Teilstrecke Tscheljabinsk-Omsk am Irtyschflusse wurde im Aug. 1895 eröffnet, auf dem Teil von Omsk bis zum Obflusse (618 km) konnten im Okt. 1895 bereits Züge bis zum linken Ufer des Ob verkehren. — 2) Mittelsibirische Linie (1848 km). Auf der ersten Teilstrecke Obfluß-Krasnojarsk am Jenissei mit Abzweigung nach der Stadt Tomsk (767 km) ist ein vorläufiger Betrieb eingerichtet. Wenn, wie angenommen, 1896 die beiden großen Brücken über den Irtysch bei Omsk und über den Ob bei Kriwoschtschekowo fertig werden, so wird von Petersburg bis Krasnojarsk eine ununterbrochene Schienenverbindung von 4918 km Länge vorhanden sein. Die Erdarbeiten der zweiten 1081 km langen Teilstrecke Krasnojarsk-Irkutsk an der Angara unweit des Baikalsees sind fast bis zur Hälfte ausgeführt. — 3) Baikalringlinie, geht von Irkutsk um den Baikalsee herum nach Myssowskaja (s. Baikalringbahn). — 4) Transbaikallinie, von Myssowskaja nach Strjetensk an der Schilka (1128 km). Es sind bereits 1350000 cbm Erdarbeiten ausgeführt und die Schienen auf dem Wasserwege in Wladiwostok eingetroffen. — 5) Amurlinie, von Strjetensk an der Schilka bis Chabarowsk am Amur (2132 km). Richtung und Längenausdehnung werden vielleicht noch geändert. — 6) Ussuri-Eisenbahn. Auf der Nordussuribahn von Chabarowsk nach Grafskaja (364 km) sind die Erdarbeiten zur Hälfte fertig und die Schienen auf 75 km gelegt. Die Südussuribahn von Grafskaja bis Wladiwostok (414 km) ist 10. Okt. 1895 eröffnet worden.

Nach einem im Herbst 1896 zwischen der russ. und chines. Regierung abgeschlossenen Vertrage wird die Weiterführung der S. E. von der Station Onon an der Transbaikallinie durch die chines. Mandschurei gestattet. Diese mandschurische Bahn überschreitet die chines. Grenze bei Staro-Zuruchaituj, berührt die chines. Städte Zizichar, Chulan-tschen und Ninguta und mündet bei Nikolskoje in die Südussuribahn. Die Bahn, auch Chinesische Ostbahn genannt, welche die nördliche fruchtbare Mandschurei in der Mitte durchschneidet, soll 2049 km lang wer-

den, von denen 1521 km in China liegen; die Abkürzung beträgt 548 km. Der Bau erfolgt durch die «Gesellschaft der chines. Ostbahn» unter Leitung des Erbauers der S. E. Die Statuten der Gesellschaft sind 4./16. Dez. 1896 durch die russ. Regierung bestätigt. Das Aktienkapital beträgt 5 Mill. Rubel; weiter erforderliche Geldmittel sollen durch Ausgabe von Obligationen beschafft werden. Der Präsident der Gesellschaft wird von der chines. Regierung ernannt. Besitzer der Aktien können nur Russen und Chinesen sein. Darüber, ob von einem Punkte der chines. Ostbahn eine Zweiglinie in südöstl. Richtung nach einem chines. Hafen gebaut werden soll, enthält der Vertrag, soweit er einstweilen veröffentlicht ist, keine Bestimmungen.

Nach Eröffnung der ganzen S. E. wird die auf der Eisenbahn zurückzulegende Strecke von Ostende nach Wladiwostok rund 12000 km betragen und in etwa 243 Stunden oder $10^1/_8$ Tag zurückgelegt werden können. Nimmt man für den belg.-preuß. Überlandszug eine Fahrgeschwindigkeit von 80 km, für die westliche europ.-russ. Strecke von Warschau bis Batraki 60 Werst (= 64 km), für die östliche europ.-russische von Batraki bis Tscheljabinsk 50 Werst ($53^1/_3$ km) und für die S. E., welche zunächst mit nur mäßiger Geschwindigkeit befahren werden darf, 40 Werst (42 km) pro Stunde an, so zerfällt die ganze Strecke folgendermaßen:

Einzelstrecken	Länge km	Fahrgeschwindigkeit pro Stunde km	Dauer der Fahrt in Stunden
Ostende-Warschau . .	1562	80	19,5
Praga (Warschau)-Batraki	2219	64	34,6
Batraki-Tscheljabinsk . . .	1127	$53^1/_3$	21,1
Tscheljabinsk-Wladiwostok	7061 [1]	42	168,1
Zusammen	11969		243,3

[1] Unter Berücksichtigung der durch die mandschurische Strecke eintretenden Abkürzung von 548 km.

Von London nach Wladiwostok beträgt die Fahrzeit demnach rund 10 Tage, wovon noch etwa 8 bis 9 Stunden abzuziehen sind, die der Zug bei seiner Fahrt der aufgehenden Sonne entgegen bis Wladiwostok gegen die westeurop. Zeit gewinnt. Spätestens 14 Tage nach der Abfahrt aus London würde auf diesem Wege Japan bez. China erreicht gegen 38 Tage via Sueskanal und 28 Tage via Canadische Pacific-Eisenbahn. Sehr bedeutend ist die Verringerung der Reisekosten. Rußland hat für seine Bahnen von Warschau nach Sibirien den billigen Zonentarif festgesetzt, ein Billet bis dahin würde kaum mehr als 120 Rubel in I. Klasse kosten; London-Warschau kostet 150 M., so daß das Gesamtbillet wenig mehr als 500 M., in II. Klasse entsprechend billiger, kosten wird. Eine Fahrkarte I. Klasse von London via Brindisi nach Japan kostet aber rund 1800 M., und wenn man auch bei der Überlandreise 11 Tage Verpflegung und 11 Schlafwagenbillete und die Überfahrt von Wladiwostok nach Japan in Ansatz zu bringen hat, so ist die Differenz zu Gunsten des Landweges immer noch sehr bedeutend. — Vgl. Centralblatt der Bauverwaltung (Berl. 1896).

Sibirjakow, Alex. Michailowitsch, sibir. Industrieller, besuchte das Gymnasium in Irkutsk, hörte dann Vorlesungen am Technologischen Institut in Petersburg, ferner in München und am Polytechnikum in Zürich und besuchte zu seiner Ausbildung auch noch Amerika. Nach dem Tode seines Vaters, Michael Alexandrowitsch S., eines bekannten Goldwäschers, kam S. aus Sibirien nach Petersburg, interessierte sich für die Erforschung eines Seewegs aus Europa nach Sibirien, trat zu diesem Zweck in Beziehungen zu Nordenskiöld, Wiggins und Sidorow, und rüstete mehrere Expeditionen aus. Er selbst fuhr zur See an die Mündung des Ob, und von da zu Lande nach Tobolsk. Darauf suchte er die Petschora mit dem Ob mittels der Soswa durch einen Kanal zu verbinden und legte zu dem Zweck eine Straße über den Ural an, die seinen Namen trägt. Gleichzeitig setzte er seine industriellen Unternehmungen in Sibirien fort; namentlich ist er und sein Bruder Innokentij S. an den großen Industriegesellschaften beteiligt, die sich an den Ufern des Witim im Kreis Olekminsk des Gebietes Jakutsk befinden. In den letzten Jahren beschäftigte sich S. besonders mit der Einrichtung der Dampfschiffahrt auf dem Amur und gründete die dortige Gesellschaft für Dampfschiffahrt und Handel. Zur Begründung der Universität Tomsk stiftete S. 100000 Rubel. Ferner baute er aus seinen Mitteln in Irkutsk eine Kirche und legte daselbst eine Elementarschule an. Nach ihm benannt ist die Sibirjakowinsel am Ausgange der Mündungsbucht des Jenissei ins Nördliche Eismeer.

Sein Bruder Innokentij Michailowitsch S., geb. 1860 in Irkutsk, besuchte das Gymnasium in Petersburg und hörte dort jurist. Vorlesungen. Er hat sich durch zahlreiche und reiche Spenden zu gemeinnützigen Zwecken (Bibliotheken, Museen, Stipendien u. a.) verdient gemacht; so spendete er 200000 Rubel und ein Haus im Werte von 150000 Rubel für ein biolog. Museum in Petersburg; 420000 Rubel zur Begründung eines Unterstützungsfonds für die Arbeiter in den Goldwäschereien im Gouvernement Jakutsk (vgl. W. Semewskij, Eine große Spende zum Nutzen der Arbeiter, Petersb. 1894; in russ. Sprache); gegen 60000 Rubel 1891 und 1892 zur Zeit der Cholera und der Hungersnot in Ostrußland u. a. Auch gab er auf seine Kosten heraus Werke von Jadrinzew und Meshow, unter anderm des letztern «Sibir. Bibliographie» (3 Bde., 1891—92).

Sicherheitssprengstoffe, solche Sprengstoffe, deren Zusammensetzung und Fabrikationsweise eine gewisse Gewähr bietet gegen unbeabsichtigte Zersetzung bei der Handhabung und Benutzung, besonders aber beim Transport durch die gewöhnlichen Verkehrsmittel. Von solchen S. sind zum Transport auf den deutschen Eisenbahnen unter bestimmten gesetzlich vorgeschriebenen Bedingungen neuerdings (Febr. 1896) folgende zugelassen worden:

Dahmenit, Gemenge von salpetersaurem Ammonium, salpetersaurem Kalium und Naphthalin; Dahmenit A., Gemenge von salpetersaurem Antimon, doppeltchromsaurem Kalium und Naphthalin; Faviers Sprengmittel, Gemenge von Ammoniumnitrat und Mono- oder Dinitronaphthalin (s. Explosivstoffe 2, Bd. 6); Progressit, Gemenge von Ammoniumnitrat und salzsaurem Anilin, mit oder ohne Zusatz von schwefelsaurem Ammonium; Roburit (s. d., Bd. 13), Gemenge von Ammoniumnitrat, Chlordinitrobenzol und Chlordinitronaphthalin; Roburit I. (Ammoniumnitrat, Binitrobenzol und übermangansaures Kalium); Securit (Ammoniumnitrat, Kalisalpeter und Dinitrobenzol); Sicherheitssprengpulver der vereinigten Köln-Rottweiler Pulverfabriken, Gemenge von einer neu-

tral reagierenden Salpeterart, Ammoniumnitrat ohne Zusatz oder mit ganz geringem Zusatze von doppeltkohlensaurem Ammonium oder Baryum und einem pflanzlichen oder tierischen Öl, das im wesentlichen aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff besteht, mit oder ohne Schwefel;Boswinkelscher Sicherheitssprengstoff (Ammoniumsalpeter, Dinitrobenzol, Harze, Paraffin, Fette und Lacke); Wachspulver, Salpeter mit Harz, Naphthalin und rohen Teerölen gemengt, mit oder ohne Zusatz von Lacken und Firnissen, mit oder ohne Zusatz von Kaliumchromat.

Sicherheitsvorrichtungen für elektrische Starkstromanlagen, s. Elektrotechnik.

Sicherungsstrafe, s. Kriminalpolitik.

Sidorow, Michael Konstantinowitsch, russ. Industrieller, geb. 28. (16.) März 1823 in Archangelsk, war hier anfangs Hauslehrer, trat dann in Sibirien in den Dienst einer Gesellschaft von Goldwäschern und gelangte bald selbst in den Besitz großer, meist auch von ihm entdeckter Goldwäschereien und Graphitgruben (letztere an der Kureika, Nebenfluß des Jenissei). Später organisierte er Gesellschaften zur Ausbeute der Holz- und Mineralschätze an der Petschora, sowie des Petroleums an der Uchta und auf Nowaja Semlja. Seine litterar. Thätigkeit und sein Bestreben, das europ. Rußland auf dem Seewege mit Sibirien zu verbinden, brachten ihn in Beziehungen zu Payer, Graf Wilczek, Nordenskiöld, Wiggins, und 1877 kam S.s Schoner, die Morgenröte, von der Mündung des Jenissei nach Petersburg, wodurch die Möglichkeit einer solchen Fahrt bewiesen war. Um für den Norden zu interessieren, veranstaltete S. auch Ausstellungen dortiger Erzeugnisse in Rußland und (1875) in Wien. Er starb 23. (11.) Juli 1887. Von den Schriften S.s sind hervorzuheben: «Sêver Rossii» (Der Norden Rußlands, Petersb. 1881) und seine Berichte in den «Trudy» der Gesellschaft zur Förderung der Handelsschiffahrt (ebd. 1873—85). Nach S. benannt ist der Sidorowhafen an der Mündung des Tasflusses in die Tasbucht.

***Siebenbürgen.** Von der **Bevölkerung** gehörten 1890: 57471 Personen den intellektuellen Berufsarten, 1541685 der Urproduktion, 273885 dem Bergbau, Industrie und Verkehr an; 18213 lebten von Renten und 324068 waren Tagelöhner. Die Zahl der Eheschließungen betrug 1893: 20203, der Lebendgeborenen 91927, der Todesfälle 60756, davon im Kindesalter (bis 5 Jahre) 26451.

Land- und Forstwirtschaft. Geerntet wurden 1893: 4562085 hl Weizen, 1921403 Roggen, 491029 Halbfrucht, 813040 Gerste, 3761079 Hafer, 6493724 Mais, 3171552 hl Kartoffeln. Das gesamte Weingebiet umfaßte 24400 ha, wovon 19902 in vollem Ertrage standen und 1148 ha durch die Reblaus verwüstet waren. Der Rest wurde zur Aufpflanzung mit amerik. Reben vorbereitet. Die Weinernte ergab 101626 hl im Werte von 2,08 Mill. Fl. Von dem Waldbestande waren 408065 ha Eichenwälder, 1138336 ha Buchen- und andere Laubwälder, 730165 ha Nadelwälder. Dem Staate gehörten 244665, den Gemeinden 1009734, der Kirche 61905 ha.

Bergbau. Im J. 1893 wurden gewonnen: 140 kg Gold vom Staate, 888 kg von Privaten, zusammen im Werte von 1685154 Fl., 986 kg Silber vom Staate, 377 von Privaten, zusammen im Werte von 121154 Fl., 95 t Kupfer (40313 Fl.), 314 Blei (45499), 5131 Frischroheisen (1794477), 1899 Gußroheisen (142203), 8500 Steinkohlen (28050), 382585 Braunkohlen (1675023), 70 Schwefel (5867), 750 Eisenvitriol (12000), 249 Schwefelkohlenstoff (44706), 1326 Schwefelsäure, 214 Bleiglanz, 3760 Gold-Silber-Kupferschliche (Wert von 331657 Fl.), 1264 Kupfererz (9050) und 1278848 t Eisenerz im Werte von 301776 Fl., ferner 78179 t Stein- und 165 t Industriesalz im Werte von 7,03 Mill. Fl.

Industrie, Handel und Verkehr. Die Industrie beschäftigte 1890: 83725 Personen und zwar die eigentliche Industrie 59247, die persönlichen Zwecken dienende und Genußindustrie 12847, die Wanderindustrie 145, die Haus- und Volksindustrie 11486, der Handel 13467 und zwar der eigentliche Handel 12495, der Hausierhandel 773, die Agenturen 192 Personen. Handels- und Gewerbekammern bestehen zu Kronstadt, Klausenburg und Maros-Vásárhely. Die Zuckerfabrik in Botfalu stellte 1892/93 mit 620 Arbeitern aus 66000 t Rüben 8128 t Zucker her, die staatliche Tabakfabrik in Klausenburg mit 1004 Arbeitern 1682 t Tabaksfabrikate, darunter 25,5 Mill. Cigarren und 72,8 Mill. Cigaretten.

S. hatte 1893: 1706 km Staats- und 5039 km Municipalstraßen, 27 km Straßenbahnen, 1314 km Eisenbahnen, 2966,5 km Telegraphenlinien, 386 Post- und 239 Telegraphenämter. 1892 betrugen die Spareinlagen bei den Banken 11,89, den Sparkassen 25,72, den Genossenschaften 12,98 Mill. Fl.

Unterrichtswesen. Nach der Zählung von 1890 können in S. lesen und schreiben 39,13 Proz. der Männer, 26,61 Proz. der Frauen, nur lesen 1,23 Proz. der Männer, 2,89 Proz. der Frauen. 1893 bestand in S. eine Universität zu Klausenburg, 7 höhere theol. Lehranstalten, 29 Gymnasien, 6 Realschulen, 12 Lehrer-, 1 Lehrerinnenbildungsanstalten, 8 landwirtschaftliche, 1 Montan-, 79 Gewerbe- und Handels-, 1 Kunst-, 1 Militärfachschule, 298 Kinderbewahranstalten, 3010 Volksschulen mit 268553 Schülern und 10 humanitäre Lehranstalten.

Siebenhonnschaften, Bauerschaft im Landkreis Essen des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, hat (1895) 4266 E.

Siedelungskunde, einer der wichtigsten Teile der Anthropogeographie. Die S. sucht darzuthun, in welcher Weise die Siedelungen von den Naturbedingungen, besonders der orogr. und hydrogr. Lage des Klimas, der Bodenbeschaffenheit u. s. w. abhängen, aber auch beeinflußt sind von den Gesichtspunkten der Sicherheit, der Verkehrsmöglichkeit, des Handelsanschlusses. Als Schöpfer einer wissenschaftlichen S. kann J. G. Kohl angesehen werden, dessen «Verkehr und Ansiedelungen der Menschen» (Dresd. und Lpz. 1841) viele leitende Gedanken gab. Wichtig für die S. ist ferner Ratzels «Anthropogeographie». Neuerdings bilden Monographien zur S. einen nicht unwichtigen Bestandteil der geogr. Litteratur, von denen hervorzuheben ist das Werk von Meitzen, Siedelung und Agrarwesen der Westgermanen und Ostgermanen, der Kelten, Römer, Finnen und Slawen, Bd. 1—3 nebst Atlas (Berl. 1895—96).

Sieker, Bauerschaft im Landkreis Bielefeld des preuß. Reg.-Bez. Minden, hat (1895) 3213 E.

Sievers, Wilh., Geograph, geb. 3. Dez. 1860 zu Hamburg, studierte in Jena, Göttingen und Leipzig, bereiste 1884—85 den Westen von Venezuela, 1886 Columbien (auf Veranlassung der Ge-

sellschaft für Erdkunde in Berlin) und habilitierte sich 1887 zu Würzburg. 1890 nach Gießen berufen, wurde er 1891 zum außerord. Professor ernannt. 1892—93 bereiste er von neuem Venezuela. Er schrieb: «Über die Abhängigkeit der Konfessionsverteilung in Südwestdeutschland von den frühern Territorialgrenzen» (Gött. 1883), «Reise in der Sierra Nevada de Santa Marta» (Lpz. 1887), «Die Cordillere von Merida» (in Pencks «Geogr. Abhandlungen», Wien 1888), «Venezuela» (Hamb. 1888), «Zur Kenntnis des Taunus» (Stuttg. 1891) und als Teile der von ihm in Verbindung mit Fachgenossen herausgegebenen «Allgemeinen Länderkunde»: «Afrika» (Lpz. 1891), «Asien» (ebd. 1892), «Südamerika» (1893), «Australien und Polynesien» (ebd. 1895). Als Ergebnisse seiner zweiten Reise in Venezuela erschienen: «Zweite Reise in Venezuela» (Hamb. 1896, als Bd. 12 der «Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft zu Hamburg») und Karten zur physik. Geographie von Venezuela in «Petermanns Mitteilungen» (Gotha 1896).

***Sigmaringen,** Stadt, hat (1895) 4341 E.

Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Sigmaringen	21 574	21 534	+ 0,19
Gammertingen	12 919	13 021	— 0,78
Hechingen	19 661	19 825	— 0,83
Haigerloch	11 596	11 705	— 0,94
Reg.-Bez. Sigmaringen	65 752	66 085	— 0,51

Sigmatismus (nach dem griech. Buchstaben Sigma), s. Stammeln.

***Silber.** Über Produktion und Preis des S. s. Währung.

Siliciumcarbid, s. Carbide.

Sillein, ungar. Zsolna, Groß-Gemeinde und Hauptort eines Stuhlbezirks (36438 E.) im ungar. Komitat Trencsin, links an der Waag und an der Linie Galantha-S. (169 km) der Ungar. Staatsbahnen und an der Kaschau-Oderberger Bahn, hat (1890) 4117 slowak., deutsche und magyar. E., eine große königl. Salzniederlage, mehrere Fabriken und Eisenbahnwerkstätten.

Silverton (spr. ßilwert'n), Minenstadt im südwestl. Neusüdwales, nahe bei Broken Hill (s. d.), durch Bahn mit diesem und Adelaide verbunden, hat (1894) etwa 1400 E. und bedeutende Silberminen. Im Nordosten bei Euriowie befindet sich ein Zinnlager.

***Simon,** Jules, starb 8. Juni 1896 in Paris und wurde auf Staatskosten beerdigt. Er schrieb noch «Quatre portraits: Lamartine. Le cardinal Lavigerie. E. Renan. L'empereur Guillaume II.» (Par. 1896).

***Simplonbahn.** Unterm 25. Nov. 1895 ist in Bern der Staatsvertrag zwischen der Schweiz und Italien über den Simplondurchstich unterzeichnet worden. Die von Italien (durch Provinzen, Städte und Korporationen) aufzubringende Subvention ist auf 5 Mill. Lire festgesetzt, auch ist 22. Febr. 1896 der Jura-Simplon-Bahn bereits die Bauausführung der ital. Strecke Grenze-Iselle gestattet worden. Außer der durch Bundesgesetz vom 22. Aug. 1878 zugesicherten Beihilfe des Bundes von $4^1/_2$ Mill. Frs. ist ein weiterer Zuschuß der beteiligten schweiz. Kantone, Gemeinden und Gesellschaften von $10^1/_2$ Mill. Frs. gesichert, so daß also die Subventionen 20 Mill. Frs. betragen werden. Am 21. Dez. 1896 haben der schweiz. Nationalrat und der ital. Senat den ital.-schweiz. Staatsvertrag einstimmig angenommen.

Simulo, die Früchte von Capparis coriacea *Bunchell*, einer am Kap der Guten Hoffnung, in Chile und Peru vorkommenden Capparidacee. Die Früchte haben das Aussehen unreifer Pflaumen, sind 2—3 cm lang, 1,2—2 cm dick, oben zugespitzt. Die Farbe ist rötlichbraun, die Oberfläche der Fruchtschale fein runzlig. Die zuerst süßlich, dann brennend und bitter schmeckenden Samen liegen in einem klebrigen, geschmacklosen Fruchtmus. S. wird gegen Epilepsie, Hysterie und Nervosität gebraucht.

Sinding, Otto, norweg. Maler, geb. 16. Dez. 1842 zu Throndhjem, vollendete als Jurist seine Universitätsstudien, widmete sich aber dann der Malerei unter Eckersberg in Kristiania, unter H. Gude in Karlsruhe und besuchte seit 1875 einige Zeit die Akademie zu München. Er ist jetzt bei Kristiania ansässig. S. hat sich auf verschiedenen Gebieten der Malerei versucht, doch war sein Hauptgebiet die landschaftliche Darstellung der vaterländischen Natur, besonders des hohen Nordens. Frische, Lichtfülle, kräftige Auffassung und Originalität zeichnen seine Werke aus. — Sein Bruder Stephan Abel S., geb. 4. Aug. 1846 zu Röraas, hat sich als Bildhauer einen Namen gemacht, insbesondere durch die Marmorgruppe: Barbarenweib ihren gefallenen Sohn aus der Schlacht tragend (Skulpturenmuseum in Kristiania und Glyptothek zu Kopenhagen). Neuerdings schuf er die Gruppe: Zwei Menschen, und begann für das Nationaltheater in Kristiania die Bronzestatuen Ibsens und Björnsons.

Sitzgesellen, s. Hausindustrie.

Sizzo, Prinz von Leutenberg, s. Leutenberg.

Skiff (engl.), kleines, schmal- und leichtgebautes, für Regatten geeignetes Ruderboot. Außerdem versteht man unter S. auch Segelfahrzeuge, die wie eine Slup (s. d., Bd. 14) getakelt sind, aber kein Bugspriet haben.

Slatin, Rudolf Karl, ägypt. Generalstabsoberst, geb. 7. Juni 1857 in Wien, ging nach Absolvierung der Wiener Handelsakademie und privater Studien an der Wiener Sternwarte nach Ägypten und lernte in Kairo Schweinfurth, Rohlfs, Nachtigal und Th. von Heuglin kennen. Auf Anregung des letztgenannten bereiste er 1874 Kordofan bis zu den Nubabergen. 1876 nach Österreich zurückgekehrt, machte er als Reserveoffizier den bosn. Feldzug mit, folgte aber im Dez. 1878 einem Rufe Gordon Paschas, dessen Bekanntschaft er während eines frühern Aufenthaltes in Chartum gemacht hatte, nach Ägypten. Zuerst als Finanzinspektor verwendet, rückte er zum Mudir von Dara (südwestl. Darfur) und schließlich zum Gouverneur und Militärkommandanten der ägypt. Provinz Darfur auf. Als solcher hielt er die nomadisierenden Araber im Zaume und führte Ruhe und Sicherheit in seiner Provinz ein, mußte sich aber nach vielen Kämpfen mit den Arabern des Südens und Ostens im Dez. 1883 mit seiner Provinz dem Mahdi Mohammed Achmed ergeben. Von diesem in Eisen gelegt, von dessen Nachfolger Chalifa Abdullahi als Leibwächter unter strengster Aufsicht gehalten, lernte er das Mahdistenreich, insbesondere die militär. Kräfte, genau kennen. Nach wiederholten fruchtlosen Versuchen gelang S. im Febr. 1895 die Flucht, auf welcher er 16. März 1895 in Assuan eintraf. In Kairo zum Oberst im Generalstab mit dem Pascha-

titel befördert, trat er mit Beginn des Sudanfeldzugs an die Spitze des militär. Nachrichtenbureaus der anglo-ägypt. Armee. Über seine Erlebnisse berichtet er in «Feuer und Schwert im Sudan. Meine Kämpfe mit den Derwischen, meine Gefangenschaft und Flucht. 1879—95» (1. bis 8. Aufl., Lpz. 1896).

Slawonische Drauthalbahn, Vicinalbahn (34 km) von Belišce an der Drau nach Viljevo-Kapelna (20. April 1890 eröffnet), welche durch die im Sommer 1896 genehmigte Verlängerung Viljevo-Kapelna-Slatina-Nasic (20,6 km) Anschluß an das ungar. Eisenbahnnetz erhält.

Slawonische Lokalbahn, Privatbahn von Esseg nach Uj-Kapela-Batrina, mit Zweigbahn von Pleternica nach Požega (121,1 km, 2. und 3. Dez. 1893 eröffnet), in Verwaltung der ungar. Staatsbahnen.

Snowdonbahn (spr. ßnohd'n-), die erste in England erbaute Zahnradbahn, welche an die nach Llanberis im Nordwesten von Wales führende Stichbahn anschließt und auf den Snowdon (1094 m) führt. Die 7,56 km lange Bahn ist mit einer Zahnstange nach dem Abtschen System versehen und 3. April 1896 eröffnet. Die S. endet in einer Höhe von 1064 m.

* **Socialdemokratie.** Die deutsche S. hat sich in immer größerm Maßstabe an den Wahlen zu den Landtagen der Bundesstaaten beteiligt und ist jetzt im sächs. Landtag mit 14, in dem bayrischen mit 5, im württembergischen mit 2, dem badischen mit 3, dem hessischen mit 6, dem gothaischen mit 7, dem altenburgischen mit 4, dem weimarischen, meiningischen, reußischen j. L. und schwarzburg. Landtag mit je 1 Vertreter repräsentiert. Ebenso sind die socialdemokratischen Kandidaten vielfach in die Kommunalvertretungen gewählt.

In Nachwahlen zum Reichstage hat die S. noch Sitze in Dresden-Altstadt, Arnsberg, Halle und Brandenburg erlangt, so daß die Partei dort jetzt 49 Mandate innehat.

Die Parteipresse weist jetzt folgende Ziffern auf:

Parteiblätter	1891	1892	1893	1894	1895	1896
A. Politische.						
Wöchentlich 6 mal	27	32	32	27	39	41
» 3 »	23	20	25	20	20	17
» 2 »	7	6	7	9	8	9
» 1 »	10	12	11	8	9	6
Alle 14 Tage 1 »	1	—	—	—	—	—
Zusammen	68	70	75	74	76	72
B. Gewerkschaftliche.						
Wöchentlich 3 mal	1	1	1	1	1	1
» 1 »	24	28	28	27	27	27
Monatlich 2 »	3	2	2	2	2	—
Alle 14 Tage 1 »	22	20	19	19	18	19
Monatlich 1 »	4	3	5	4	5	2
Alle 3 Wochen 1 »	—	—	—	—	—	1
Zusammen	54	55	55	53	53	50

Vom 6. bis 12. Okt. 1895 fand in Breslau ein Parteitag der socialdemokratischen Partei Deutschlands statt. Der Hauptpunkt der Verhandlungen betraf die Agrarfrage; eine zu ihrer Vorberatung eingesetzte Kommission hatte ein Programm entworfen, das in ähnlicher Weise wie das französische dem Erfurter Programm von 1891 hinzugefügt werden sollte.

Die Kommission hatte namentlich folgende Zusätze in Vorschlag gebracht: Abschaffung aller mit dem Grundbesitz verbundenen behördlichen Funktionen und Privilegien (selbständige Gutsbezirke u. s. w.); Erhaltung und Vermehrung des öffentlichen Grundeigentums; Bewirtschaftung der Staats- und Gemeindeländereien auf eigene Rechnung oder Verpachtung an Genossenschaften von Landarbeitern und an Kleinbauern oder, soweit sich beides nicht als rationell erweist, Verpachtung an Selbstbewirtschafter unter Aufsicht des Staates oder der Gemeinde; Staatskredit an Genossenschaften, die alle Beteiligten umfassen, oder an einzelne Gemeinden für Feldbereinigung, Bodenmeliorationen aller Art, Entwässerung und Bewässerung. Drei Tage wurde über diese Vorschläge verhandelt; dieselben fanden jedoch, wie vorher bereits in der Parteipresse, lebhafte Opposition. Dem Entwurfe wurde namentlich zum Vorwurf gemacht, daß er in seinen Forderungen dem Parteiprogramm einen opportunistischen Charakter aufzwinge und, um die Stimmen der Bauern zu gewinnen, die letzten Ziele der Partei zu sehr in den Hintergrund dränge. Trotz der Verteidigung des Agrarprogramms durch Quarck, Bebel u. a. wurde es abgelehnt; nur wurde beschlossen, in der weitern Bearbeitung der Agrarfrage fortzufahren. Die betreffende Resolution wurde mit 158 gegen 63 Stimmen (also mit drei Viertel Majorität) angenommen und lautet: «Der Parteitag wolle beschließen: Der von der Agrarkommission vorgelegte Entwurf eines Agrarprogramms ist zu verwerfen, denn dies Programm stellt der Bauernschaft die Hebung ihrer Lage, also die Stärkung ihres Privateigentums in Aussicht. Es erklärt das Interesse der Landeskultur in der heutigen Gesellschaftsordnung für ein Interesse des Proletariats, und doch ist das Interesse der Landeskultur ebenso wie das Interesse der Industrie unter der Herrschaft des Privateigentums an den Produktionsmitteln ein Interesse der Besitzer der Produktionsmittel, der Ausbeuter des Proletariats. Ferner weist der Entwurf des Agrarprogramms dem Ausbeutestaat neue Machtmittel zu und erschwert dadurch den Klassenkampf des Proletariats; und endlich stellt dieser Entwurf dem kapitalistischen Staate Aufgaben, die nur ein Staatswesen ersprießlich zur Durchführung bringen kann, in dem das Proletariat die polit. Macht erobert hat. Der Parteitag erkennt an, daß die Landwirtschaft ihre eigentümlichen, von denen der Industrie verschiedenen Gesetze hat, die zu studieren und zu beachten sind, wenn die S. auf dem flachen Lande eine gedeibliche Wirksamkeit entfalten soll. Er beauftragt daher den Parteivorstand, er möge unter Berücksichtigung der bereits von der Agrarkommission gegebenen Anregung eine Anzahl geeigneter Personen mit der Aufgabe betrauen, das über die deutschen Agrarverhältnisse vorhandene Material einem gründlichen Studium zu unterziehen und die Ergebnisse dieses Studiums in einer Reihe von Abhandlungen zu veröffentlichen als 'Sammlung agrarpolit. Schriften der socialdemokratischen Partei Deutschlands'. Der Parteivorstand erhält Vollmacht, die nötigen Geldaufwendungen zu machen, um den mit den erwähnten Arbeiten betrauten Genossen die Erfüllung ihrer Arbeit zu ermöglichen.»

In Bezug auf Schwitzsystem, Hausindustrie und Arbeiterschutz beauftragte der Parteitag die Vertreter der Partei, im Reichstage zu fordern: 1) Ausdehnung des gesetzlichen Arbeiterschutzes auf die Hausindustrie und Schaffung besonderer Vorschriften, wie sie schon heute für die Tabaksindustrie bestehen; 2) Kontrolle aller hausindustriellen Betriebe durch männliche und weibliche Aufsichtsbeamte,

welche Exekutivgewalt besitzen und mindestens zur Hälfte aus den Kreisen der Arbeiter und Arbeiterinnen entnommen werden.

Die socialdemokratischen Gewerkschaften hielten ihren zweiten Kongreß ab vom 4. bis 8. Mai 1896 in Berlin. In der Frage der Arbeitslosenunterstützung und des Arbeitsnachweises wurde beschlossen, daß in diesem Unterstützungszweige ein bedeutender, ja notwendiger Förderer der gewerkschaftlichen Organisation zu erkennen sei und daher die Pflege desselben den Gewerkschaften dringend zu empfehlen sei; der Arbeitsnachweis müsse unbedingt den Gewerkschaften gehören, und die Arbeiter seien vor jedem Experiment auf einer andern Grundlage als der alleinigen Leitung von Arbeitsnachweisen durch die Organisationen der Arbeiter zu warnen. Die übrigen Beschlüsse des Kongresses bezogen sich auf eine lebhaftere Agitation unter den Arbeiterinnen und die energische Bekämpfung des Schwitzsystems in allen Branchen. Die Kongresse sollen fernerhin alle drei Jahre stattfinden. Auf dem Kongreß waren anwesend: 136 Delegierte für 56 Organisationen mit rund 300000 Mitgliedern.

Während der Ostertage 1896 fand in Berlin der erste Kongreß socialdemokratischer deutscher Handlungsgehilfen statt, zu dem etwa 30 Vertreter deutscher Handlungsgehilfen aus 18 deutschen Städten, und zwar ausschließlich aus Großstädten erschienen waren. Es wurden unter anderm Beschlüsse gefaßt für Ausdehnung der Versicherungsgesetzgebung auf alle Handlungsgehilfen, für besondern Schutz für die minderjährigen Gehilfen, für Handelsinspektoren und Ausdehnung der Gewerbegerichte auf das Handelsgewerbe.

Auflösung der socialdemokratischen Parteiorganisation in Deutschland. Nachdem am 25. Nov. 1895 bei der Redaktion des «Vorwärts» und in der Privatwohnung mehrerer Mitglieder der socialdemokratischen Partei in Berlin polizeiliche Haussuchung nach Korrespondenzen und Vereinsakten gehalten war, wurden durch Verfügung des Polizeipräsidenten 29. Nov. 1895 für vorläufig geschlossen erklärt: der Parteivorstand der socialdemokratischen Partei Deutschlands und die sechs Berliner socialdemokratischen Wahlvereine, außerdem die Agitations-, Preß- und Lokalkommission und der «Verein öffentlicher Vertrauensmänner» der Berliner Mitglieder der Partei. Als Grund wurde die Bestimmung des Vereinsgesetzes angegeben, wonach polit. Vereine nicht Frauenspersonen, Schüler und Lehrlinge als Mitglieder aufnehmen und nicht mit andern Vereinen gleicher Art zu gemeinsamem Zweck in Verbindung treten dürfen. Die Mitglieder des Parteivorstandes machten daraufhin bekannt, daß sie ihre Thätigkeit vorläufig einstellten, und daß die Leitung der Partei auf die socialdemokratische Reichstagsfraktion überginge. Durch gerichtliche Entscheidung wurden die Hauptbeteiligten zu geringen Geldstrafen verurteilt, durch das Reichsgericht als Revisionsinstanz aber die Angelegenheit in die Vorinstanz zurückgewiesen.

Der Parteitag für 1896 fand vom 11. bis 16. Okt. in Gotha statt. Verhandelt wurde über den Arbeiterschutz, die Frauenagitation und zahlreiche innere Parteiangelegenheiten, dagegen wurde die Frage des Proportionalwahlrechts von der Tagesordnung abgesetzt. In Bezug auf die Parteiorganisation wurde beschlossen, von einer Änderung abzusehen, bis das Reichsgericht über die gegen das Urteil auf Auflösung der Organisation eingelegte Revision entschieden haben wird. Bis dahin bleibt es bei den getroffenen provisorischen Maßnahmen, die Einsetzung eines geschäftsführenden Ausschusses mit dem Sitze in Hamburg und die Leitung von polit. Angelegenheiten der Partei durch die Reichstagsfraktion. — In Bezug auf Arbeiterschutz wurde die Agitation für den gesetzlichen Achtuhrladenschluß und für den Achtstundentag empfohlen. In der Frage der Frauenagitation wurde strenge Sonderung der proletarischen und bürgerlichen Frauenbewegung als maßgebendes Ziel für die socialistische Agitation beschlossen. Der nächste Parteitag soll 1897 in Hamburg abgehalten werden.

Über den internationalen Socialistenkongreß s. Internationale Arbeiterkongresse.

Österreich. Der fünfte Parteitag der österreichischen S. fand in der Woche nach Ostern 1896 in Prag statt. Der Parteibericht weist auf eine Anzahl von Fortschritten hin, die in den letzten zwei Jahren gemacht wurden, namentlich auf das Bestehen des großen socialdemokratischen Tageblattes «Arbeiterzeitung», und betont auf polit. Gebiete insbesondere die intensive Agitation für das allgemeine direkte Wahlrecht, die auch fernerhin zur Hauptaufgabe zu machen beschlossen wurde. Die Einzelberichte ergaben zwar durchaus eine Ausdehnung der Organisation, aber das natürliche Resultat, daß relativ stärkere Organisationen nur in den industriellen Centren bestehen, während in den vielen landwirtschaftlichen Kronländern die Zahl der wirklich organisierten Arbeiter, verglichen mit dem Auslande, gering ist; nach dem Parteibericht ist die Zahl auf 80—100000 zu schätzen; die Ursachen werden in der relativen Jugend der socialistischen Bewegung in Österreich, wie in dem Mangel an polit. Rechten und namentlich in dem niedrigen Lohnniveau und der geringen Schulbildung der Mehrzahl der österr. Arbeiter gesucht.

Frankreich. In Romilly-sur-Seine fand 9. und 10. Sept. 1895 der 13. Jahreskongreß der französischen S. (parti ouvrier) statt; anwesend waren 150 Delegierte, die 572 Organisationen in 250 Städten vertraten. Zur auswärtigen Politik wurde der Volksfrieden im Verein mit der deutschen S. proklamiert und beschlossen, in der Deputiertenkammer den Antrag auf Herbeiführung eines internationalen Vertrags zu stellen, durch den die aktive Dienstzeit in den europ. Heeren allmählich herabgesetzt werden soll. Endlich faßte man Resolutionen für die Wahl männlicher und weiblicher Gewerbeinspektoren durch die Arbeiter, für Verstaatlichung der Apotheken, für Waisenfürsorge durch die Gemeinde, für Ausdehnung des Wahlrechts auf die wegen Arbeitsunfähigkeit öffentlich Unterstützten.

Der 14. Kongreß der französischen S. tagte vom 21. bis 23. Juli 1896 in Lille; anwesend waren 315 Delegierte, die 800 Parteigruppen, Gewerkschaften und Gewerkschaftsverbände aus 313 Städten vertraten. Außerdem hatten 110 Gemeinderäte Zustimmungserklärungen geschickt. Nach dem Jahresbericht des Abgeordneten Guesde hat die S. hauptsächlich bei den Gemeinderatswahlen Fortschritte gemacht (über 300000 Stimmen gegen 157000 im J. 1892) und hat 200 Gemeinderäte neu gewonnen. Wie im Vorjahre wurde beschlossen, daß bei den Wahlen, an denen mehrere socialistische Gruppen sich beteiligen, im zweiten Wahlgange jede Gruppe ihre Stimmen dem Kandidaten geben soll, der im

ersten Wahlgange die meisten Stimmen erhalten hat, vorausgesetzt, daß er das von der Fraktion provisorisch festgesetzte Einigungsprogramm anerkennt: «Abschaffung des Kapitalismus auf dem Wege der Eroberung der polit. Macht durch das Proletariat, Ersetzung des kapitalistischen Eigentums durch das gesellschaftliche und internationales Zusammengeben der Arbeiter». An den Senatswahlen soll sich die Partei in Zukunft ebenso beteiligen wie an andern Wahlen. Auf dem Kongreß wurde eine Föderation der socialistischen Gemeindevertreter beantragt, und die anwesenden Vertreter der 110 Gemeinderäte beschlossen, allen socialistischen Gemeinderäten folgende Punkte als zunächst anzustrebende zu bezeichnen: Achtstundentag und Lohnminimum in allen kommunalen Arbeiten; Abschaffung des Zwischenunternehmertums; unentgeltliche ärztliche Hilfe und Gemeindeapotheken zum Verkaufe von Arzneien zum Selbstkostenpreis. Neben das Kommunalprogramm und das Agrarprogramm setzte der Kongreß zum Schutze der Matrosen, der Schiffs- und Fischereiarbeiter ein drittes Specialprogramm, das «programme maritime» (Maximalarbeitstag, Lohnminimum u. s. w.). Einen Zwischenfall rief auf diesem Kongreß das Erscheinen der deutschen Socialdemokraten Liebknecht, Bebel und Singer hervor, die von der nicht der S. angehörigen Bevölkerung Lilles mit lebhaftem deutschfeindlichem Protest empfangen wurden, so daß sie beim feierlichen Zuge auf Seitenwegen nach dem Rathause gebracht werden mußten. Mitte Sept. 1896 tagte in Tours der 5. Gewerkschaftskongreß der franz. Arbeiter. 75 Delegierte für 216 freie Organisationen und 821 Syndikate waren anwesend. Beschlossen wurden die Statuten eines Allgemeinen Arbeiterbundes mit dem Sitze in Paris. Ferner sprach man sich für den Achtstundentag, Minimallöhne, sowie für den Generalstreik als äußerstes Kampfmittel aus, zu dessen Vorbereitung ein unter der Kontrolle des Allgemeinen Arbeiterbundes stehendes Komitee geschaffen wurde.

England. Bei den Wahlen des J. 1895 wurde kein einziger socialdemokratischer Kandidat gewählt. Keir Hardie, der Führer der Independent Labor Party, verlor das Mandat, das er im Parlament 1892 für South-West-Ham bekleidet hatte. Die 28 Kandidaten, die diese Partei aufgestellt hatte, erhielten im ganzen 46000 Stimmen, und die Social Democratic Federation konnte für ihre vier Kandidaten nur 3730 Wähler finden. Die als sog. Arbeitervertreter in das Parlament gewählten Deputierten sind als Parteigänger oder Alliierte der Liberalen gewählt; so auch John Burns (s. d.), der aus der Social Democratic Federation ausgetreten war. — Vgl. P. de Rousiers, La question ouvrière en Angleterre (Par. 1895).

Belgien. Außerordentliche Erfolge hatte die S. bei den belg. Gemeinderatswahlen, die 19. Nov. 1895 stattfanden, errungen; bei dieser ersten nach dem neuen Gemeindewahlgesetz von 1895 (mit Pluralstimmen) gelang es der S., in 78 Gemeinden die Majorität zu erlangen, und infolge der Proportionalvertretung, die in Kraft tritt, wenn kein Kandidat die absolute Majorität erreicht hat, in 210 Kommunen eine socialistische Minorität durchzusetzen. Dagegen ist die Anzahl der socialdemokratischen Abgeordneten bei den Wahlen zur Repräsentantenkammer 5. Juli 1896, bei der die Neuwahl für 77 Abgeordnetensitze vorzunehmen war, nicht über die bereits 1894 Gewählten hinzugelangt.

Niederlande. Die socialdemokratische Arbeiterpartei der Niederlande, die sich von dem unter Domela Nieuwenhuis' Führung stehenden Bund der Socialdemokraten losgemacht und sich 1894 als eigene Partei konstituiert hatte, hielt in der Osterwoche 1895 ihren ersten Kongreß ab. Im ganzen zählt die Partei 27 Abteilungen mit etwa 700—800 Mitgliedern. Diese Partei wird auch fernerhin an den internationalen socialistischen Kongressen teilnehmen, während die unter Führung Domelas stehenden Vereine sich in Zukunft davon ausschließen zu wollen erklärt haben. (S. Internationale Arbeiterkongresse.)

Schweiz. Der Parteitag der schweizerischen S., der 21. und 22. Dez. 1895 in Bern stattfand, hat die Revision des Parteiprogramms von 1888 beschlossen; Anlaß dazu gab der Antrag der Oberwiler Mitgliedschaft, der die Wünschbarkeit der Verstaatlichung aller Produktionsmittel als unhaltbar und insbesondere den Staatsbetrieb der Landwirtschaft als einen ökonomischen Rückschritt erklärte, weil die auf diesem Gebiete besonders unentbehrliche Selbstthätigkeit eingeengt und an ihre Stelle eine kostspielige bureaukratische, sich notwendig verhaßt machende Verwaltung gesetzt werden würde. Es sollte vielmehr die genossenschaftliche Organisation im Sinne socialistischer Principien angestrebt werden. Es wurde eine Kommission zur Revidierung des Parteiprogramms gewählt; der nächste Parteitag soll 1897 in Winterthur abgehalten werden.

Dänemark. Die dän. socialdemokratische Partei feierte in der Woche vom 18. bis 25. Juli 1896 ihr 25jähriges Jubiläum. Es waren 126 Delegierte, die 98 Vereine mit 50000 Mitgliedern vertraten, angemeldet. Der Kongreß nahm ein Manifest an, in dem die Hauptforderungen an die Gesetzgebung zusammengestellt werden (Achtstundentag, Arbeitslosenversicherung u. s. w.). Die socialdemokratische Partei zählt im ganzen 104 Vertreter in öffentlichen Stellungen, nämlich als Reichstagsabgeordnete, Mitglieder in Gemeindeverwaltungen u. s. w. In Kopenhagen hat die Zahl der socialdemokratischen Stimmen wie folgt zugenommen:

1872	1884	1887	1890	1892	1895
315	6806	8409	17232	20098	25019

Im Folketing hat die Partei 8 Vertreter, im Landsting (Oberhaus) 2. Die Partei ist in 952 Vereinen organisiert, von denen 713 Fachvereine mit 42000 Mitgliedern sind. Die 239 polit. Vereine haben etwa 23000 Mitglieder. Die Verbindung der dänischen S. mit der bürgerlichen radikalen Linken hat sich während der letzten Folketingwahlen gelöst.

Schweden. Bei den Wahlen von 1896 gelangte der erste socialdemokratische Vertreter in die zweite Kammer des schwed. Reichstags.

Italien. Die Zahl der socialdemokratischen Abgeordneten im ital. Parlament beträgt seit 1895 15. Die italienische S. hielt ihren vierten Landeskongreß vom 11. bis 13. Juli 1896 in Florenz ab. 300 Delegierte waren anwesend. Der Parteibericht giebt die Zahl der socialdemokratischen Organisationen auf 442 in 420 Gemeinden an mit 19121 Mitgliedern, die Zahl der Parteijournale auf 27. Die Zahl der abgegebenen Stimmen war von 26229 (1892) auf 70558 (1895) gestiegen. In der Agrarfrage sprach der Kongreß sich dafür aus, Kampforganisationen der Teilpächter (mezzadri) zu bilden, um ihnen bessere Pachtbedingungen zu verschaffen, sowie Konsumvereine gemeinsam mit der Arbeiterbevölkerung. Sitz der Parteileitung bleibt

Mailand; ob hier oder in Rom die zu begründende Tageszeitung erscheinen soll, wurde noch offen gelassen. Inzwischen bleibt die «Lotta di classi» (Klassenkampf) Centralorgan.

Amerika. Vom 29. Juni bis 2. Juli 1896 tagte in Neuyork die erste Konvention der «Socialist Trade and Labor Alliance», des neuen nationalen gewerkschaftlichen Centralverbandes, der im Nov. 1895 kurz nach der Generalversammlung der «Knights of Labor» gegründet wurde. Die Alliance verdankt ihren Ursprung nach eigener Erklärung dem Bedürfnis, «den bestehenden Centralgewerkschaftsorganisationen und ihren teils trägen, teils korrupten, teils bewußt reaktionären Elementen eine Gewerkschaftsorganisation gegenüber zu stellen, die es sich zur Aufgabe macht, die Interessen der gewerkschaftlich organisierten Arbeiter nicht nur nach der ökonomischen, sondern auch nach der polit. Seite hin zu wahren». Auf der Konvention waren 64 Lokal- und 7 Distriktsorganisationen sowie einige gewerkschaftliche Nationalverbände durch 75 Delegierte vertreten.

Vgl. Bosanquet, Aspects of the social problem (Lond. 1895); Stammler, Wirtschaft und Recht (Lpz. 1896); Haushofer, Der moderne Socialismus (ebd. 1896); Fechenbach-Laudenbach, Soll man die S. zur akuten Revolution, zu Straßenkämpfen zwingen? (ebd. 1896); Marx, Revolution und Kontre-Revolution (deutsch Stuttg. 1896).

Socialistenkongreß, s. Internationale Arbeiterkongresse.

Socialwissenschaftliche Studentenvereine, Vereinigungen von Studierenden, die in den letzten Jahren an den meisten deutschen und österr. Hochschulen gegründet worden sind und nicht etwa, wie die bereits seit langer Zeit bestehenden akademischen volkswirtschaftlichen Vereine, den Studierenden der Socialwissenschaft Gelegenheit zur Aussprache geben wollen, sondern für Studierende aller Fakultäten bestimmt sind und diese in die allgemein interessierenden Probleme, die mit der socialen Frage zusammenhängen, einführen wollen. Durch Vorträge, Besichtigungen, Bibliothek u. s. w. soll die Beschäftigung mit den socialen Problemen angeregt und gefördert werden. Der älteste derartige Verein ist der 1893 in Göttingen gegründete; es folgten Vereine in Berlin, Erlangen, Halle, Greifswald, Marburg, Bonn, Straßburg, Heidelberg u. s. w. Trotzdem in den Statuten der S. S. ausdrücklich die Besprechung von Fragen der Tagespolitik ausgeschlossen wird, hat doch die diesen Vereinen drohende Gefahr, daß sie zu polit. Agitationszwecken benutzt werden könnten, sowohl die Universitäts- als die Polizeibehörden veranlaßt, ihnen Schwierigkeiten zu bereiten. Infolge dieser und anderer erschwerender Umstände haben sich mehrere der genannten S. S. wieder aufgelöst oder sind aufgelöst worden.

Société à capital variable, s. Aktie und Aktiengesellschaft.

Sölde (Soelde), Dorf im Kreis Hörde des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Emscher und der Linie Duisburg-Dortmund-Hamm der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3658 E., Post, Telegraph; Dampfsägewerk und Steinkohlenbergbau.

***Solingen**, Stadtkreis (seit 1. April 1896), ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat (1895) 40843 (20524 männl., 20319 weibl.) E., darunter 30232 Evangelische, 9592 Katholiken, 768 andere Christen und 251 Israeliten, ferner 4263 bewohnte Wohnhäuser, 8570 Haushaltungen und 20 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 4303 Personen oder 11,78 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 1476, der Eheschließungen 416, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 812. Der Bau von elektrischen Straßenbahnen innerhalb der Stadt und nach Höhscheid ist geplant.

***Solms**, Dynastengeschlecht. Mit dem Tode des Grafen Arthur von S. (gest. 15. Jan. 1896) erlosch der Sachsenfelder Nebenzweig der Unterlinie Solms-Baruth im Mannsstamm.

Solution antidiabétique (spr. ßolüßióng angtidiabetik), s. Geheimmittel.

Somatose, ein aus Fleisch dargestelltes Albumosenpräparat, das die Eiweißstoffe des Fleisches in leicht löslicher Form enthält. S. dient als diätetisches Nahrungsmittel.

Somatose-Muttermilch, s. Auffütterung der Kinder.

Sommacampagna (spr. -panja), Dorf im Distrikt Villafranca der ital. Provinz Verona, 10 km westlich von Verona, an der Eisenbahn Verona-Peschiera, hat (1881) 1952, als Gemeinde (mit Casette und Custozza) 3066 E. Am 25. Juli 1848 wurde hier der rechte Flügel der Sardinier geschlagen, und 24. Juni 1866 rückte von S. die Hauptmacht der Österreicher vor. (S. Custozza, Bd. 4.)

Sommerach, Dorf im Bezirksamt Gerolzhofen des bayr. Reg.-Bez. Unterfranken, am Main, hat (1895) 850 kath. E., Post, Telegraph, Teile der alten Mauern und Türme (15. Jahrh.), kath. Kirche mit Schnitzhochaltar in Rokoko (1756); bedeutenden Wein- und Obstbau und Weinhandel. 3 km entfernt Schloß Hallburg des Grafen von Schönborn.

Sommerhausen, Marktflecken im Bezirksamt Ochsenfurt des bayr. Reg.-Bez. Unterfranken, rechts am Main, Winterhausen gegenüber, hat (1895) 1170 E., darunter 732 Katholiken und 50 Israeliten, Post, Telegraph, evang. Pfarrkirche, Schloß; Seidenband- und Korbwarenfabrikation, Schlachwebereien, Wein- und Obstbau.

Sommersprossencream von Lewinsohn, **Sommersprossenmittel** von Ch. Stangen, **Sommersprossensalbe** Dr. Legrans, s. Geheimmittel.

Sommerstorff, Otto, Schauspieler, mit seinem eigentlichen Namen Otto Müller, geb. 29. Mai 1859 zu Krieglach in Steiermark, studierte die Rechte an der Wiener Universität, vertauschte aber, von Laube dazu ermuntert, die Universität mit der Schauspielschule des Wiener Konservatoriums. 1878 wurde er von August Förster an das Leipziger Stadttheater engagiert, wo er anfangs kleinere Rollen, dann aber auch den Goetheschen «Faust» mit Beifall spielte. 1882 ging er nach Lübeck. 1883 trat er in den Verband des Deutschen Theaters in Berlin; 1888 vermählte er sich mit seiner Kollegin Teresina Geßner (s. d.). Als L'Arronge 1894 seine Direktion niederlegte, ging S. zum Berliner Theater über. Seinen Faust und Tasso, Posa und Fiesco, Uriel Acosta und Pfarrer von Kirchfeld hat er als Glanzrolle den König Heinrich in Wildenbruchs Drama angereiht und wesentlich zu dem Erfolg desselben beigetragen.

***Sonderland**, Joh. Bapt. Sein Sohn Fritz S. starb 13. Juni 1896 in Düsseldorf.

Sondra, Ort in Sachsen-Coburg-Gotha, mit starker Kohlensäurequelle, s. Kohlensäure.

***Sonne**. Die in Potsdam ausgeführten Bestimmungen der Geschwindigkeit von 51 Sternen im Visionsradius (s. Eigenbewegung der Fixsterne) sind zu einer Berechnung der Bewegung der S. durch den Weltraum benutzt worden. Für die Geschwin-

digkeit, mit welcher die S. sich im Weltraum vorwärts bewegt, ergab sich hieraus 2,50 geogr. Meilen in der Sekunde.

Sonnefeld, Flecken im Landratsamt Coburg des Herzogtums Sachsen-Coburg, 13 km südöstlich von Coburg, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Meiningen), hat (1895) 1263 evang. E., Post, Telegraph, zwei Kirchen, Vorschußverein; Korbwarenfabrikation.

Sonnenbronze, s. Legierungen.

***Sonnenparallaxe.** Nach Newcombs Untersuchungen beträgt die S. 8",790.

Sonnino, Sidney, Baron, ital. Staatsmann, geb. 1849 in Alexandria in Ägypten, entstammt einer prot. Familie Toscanas, studierte mit seinem Freund Franchetti die wirtschaftliche Lage namentlich Unteritaliens und veröffentlichte mit diesem «I contadini in Sicilia» (1877) und «La mezzadria in Toscana» (1877). Gleichfalls mit Franchetti gründete er die Zeitschrift «Rassegna settimaniale». Er gehörte der Kammer zuerst für San Casciano und seit 1882 für Florenz an. Mitglied der Rechten, leistete er Depretis nicht unbedingt Folge und war beim Sturze Baccellis, Mancinis und Maglianis, dessen Finanzpolitik er scharf bekämpfte, hervorragend beteiligt, worauf ihn Perazzi 1888 als Unterstaatssekretär in sein Ministerium zog. Nachdem S. schon 5. Nov. 1893 mit 23 Mitgliedern des Centrums eine unabhängige Partei zu bilden beschlossen hatte, um dem Ministerium Giolitti Opposition zu machen, wurde er nach Giolittis Sturz 10. Dez. 1893 von Crispi mit dem Finanz- und Schatzministerium betraut und legte nun der Kammer bereits 21. Febr. 1894 einen aufrichtigen, rückhaltslosen Bericht über die Finanzlage vor, die ein Deficit von 177 Mill. Frs. für 1894/95 voraussehen lasse. Seine Vorschläge, neben Ersparungen zur Deckung neue Steuern aufzuerlegen, fanden nur teilweise den Beifall der Kammer, weshalb S. 14. Juni 1894 das Finanzministerium an Boselli abtrat und sich auf das Schatzministerium zurückzog. Es gelang ihm, das Gleichgewicht des Budgets herzustellen, bis im März 1896 die Ereignisse in Afrika eine neue außerordentliche Anleihe nötig machten. Bei Crispis Sturz 4. März 1896 trat auch er zurück.

***Sonntagsarbeit,** s. Arbeiterfrage (S. 57).

Sorma, Agnes (Frau Agnes Mito von Minotto), Schauspielerin, geb. 17. Mai 1865 zu Breslau, betrat mit 14 Jahren in Kinderrollen die Bühne im Stadttheater zu Breslau. Von 1880 bis 1882 war sie in Görlitz, Posen und Weimar als Naive engagiert und kam 1883 unter der Direktion L'Arronge an das Deutsche Theater in Berlin, an dem sie bis 1890 und wieder seit 1893 wirkte. Von 1890 bis 1893 gehörte sie dem Berliner Theater an. Sie hat sich als Naive durch die liebenswürdige Frische und graziöse Natürlichkeit ihres Spiels den Ruf einer großen Bühnenkünstlerin erworben und namentlich in Rollen, die den Übergang von spielender Heiterkeit zu tragischen Tönen fordern, die bezaubernde und erschütternde Kraft ihrer Darstellung erprobt. Zu ihren hervorragendsten Rollen gehören das Käthchen von Heilbronn, Ophelia, Desdemona, ferner die Jüdin von Toledo, Esther, Erita in Grillparzers «Weh dem der lügt» und Nora.

South West Africa Company, Limited, eine engl.-deutsche Kolonialgesellschaft, erhielt von der deutschen Reichsregierung in der sog. Damaralandkonzession durch Verordnung vom 12. Sept. und 14. Nov. 1892 das Recht, in Deutsch-Südwestafrika nördlich vom Wendekreis des Steinbocks (23° 27' südl. Br.) Bergbau zu treiben und Eisenbahnen zu bauen; außerdem wurden ihr innerhalb dieses Gebietes 13000 qkm Land unentgeltlich zum Zweck der Ansiedelung überlassen, mit der Einschränkung jedoch, daß die Umgegend von Grootfontein (Upingtonia) ausschließlich deutschen Einwanderern vorbehalten werde. Sie verpflichtete sich, jährlich 2000 M., ferner 1—2 Proz. des Minengewinns und später einen Teil des Eisenbahnerträgnisses an das Reich zu zahlen. Sie sandte in den darauffolgenden Jahren mehrere Expeditionen nach Südwestafrika, hauptsächlich zur Erforschung der Kupferminen von Otavi (nördlich von Waterberg). Die Berichte lauteten ziemlich ungünstig. Da sich der Verkehr im Hafen Swakopmund immer mehr hebt, ist die Gesellschaft dem Projekt einer Bahn von da nach dem Innern näher getreten. Es wurden bisher nur Ländereien in der Umgegend von Grootfontein und zwar an Buren verkauft, von denen sich 95 bis Ende 1895 angesiedelt hatten.

Spahn, Peter, Politiker, geb. 22. Mai 1846 zu Winkel im Rheingau, studierte die Rechte und ist zur Zeit Kammergerichtsrat in Berlin. Er war Mitglied des preuß. Abgeordnetenhauses 1882—88 und wieder seit 1891, des Reichstags seit 1884. S. gehört zu den gemäßigten Elementen der Centrumspartei, die er namentlich in jurist. und wirtschaftlichen Fragen zu vertreten pflegt. 1891—96 war er Mitglied der Kommission für die zweite Lesung des Entwurfs des Bürgerl. Gesetzbuchs und Vorsitzender der Reichstagskommission zur Beratung desselben. Nach dem Rücktritt des frühern Reichstagspräsidiums im Frühjahr 1895 wurde S. zum zweiten Vicepräsidenten gewählt.

***Spandau** hat (1895) 55841 (29723 männl., 26118 weibl.) E., darunter 48111 Evangelische, 7145 Katholiken, 234 andere Christen und 351 Israeliten, ferner 1799 bewohnte Wohnhäuser, 12449 Haushaltungen und 48 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 10476 Personen oder 23,09 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 2941, der Eheschließungen 601, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 1498. In Garnison liegt ferner (seit 1896) das Pionierbataillon von Rauch Nr. 3. Die Lutherkirche wurde im Nov. 1896 geweiht. Auf der Straßenbahn wurde 1896 elektrischer Betrieb eingerichtet.

***Spanien.** Vom Weizen, der Hauptbrotfrucht S.s, wurden 1890—95 geerntet: 26,8, 25,0, 26,3, 30,5, 38,6 und 28,6 Mill. hl. Verteilung auf Provinzen im J. 1895:

Provinzen	Gesamtertrag kg	Ertrag pro Kopf der Bewohner kg
Catalonien, Valencia und Balearen	287 468 931	79,5
Aragon und Navarra	394 170 700	324,0
Baskische Provinzen	22 043 175	43,1
Altcastilien und Leon	628 266 485	234,9
Galicien und Asturien	62 409 655	25,0
Neucastilien	220 652 740	124,0
Estremadura	120 486 058	146,7
Andalusien	386 512 896	125,6
Murcia und Almeria	119 596 477	112,8
Canarische Inseln	27 275 094	93,5

Die Produktion von Mineralien und Metallen betrug im J. 1895:

Mineralien und Metalle	Menge Tonnen	Wert Pesetas
Eisensteine	5 179 761	46 617 649
Kupfererze	304 406	22 695 341
Zinkerze	29 356	1 409 934
Bleierze	9 203	2 820 909
Manganerze	29 997	1 409 934
Antimonerze	9	9 910
Eisenkies	486 699	4 886 991
Salz	254 202	3 813 026
Steinkohlen	8 318	199 632
Mineralien zusammen		84 859 326
Roheisen	22 669	1 579 651
Cementkupfer	33 841	20 642 750
Kupferstein	25 666	1 283 312
Zink	1 367	633 347
Blei	151 129	42 259 736
Quecksilber	1 327	7 433 233
Gold in Stangen und Münzen	0,2	567 870
Silber in Stangen und Münzen	260	41 609 040
Metalle zusammen		116 008 939

Die Ein- und Ausfuhr des J. 1895 nach Hauptwarengruppen betrug (in Millionen Pesetas):

Warengruppen	Einfuhr	Ausfuhr
Mineralien, Glas- und Thonwaren	68,0	65,1
Metalle und Metallwaren	20,5	120,9
Pharmaceutische und chem. Produkte	58,3	21,1
Baumwolle und Baumwollwaren	97,8	42,6
Andere vegetabile Gewebe u. Waren daraus	30,9	3,9
Wolle und Wollwaren	30,4	18,1
Seide und Seidenwaren	22,4	4,9
Papier und Papierwaren	9,7	11,3
Holz, Kork und Waren daraus	45,5	29,0
Tiere und tierische Erzeugnisse	64,7	53,3
Maschinen, Wagen, Schiffe	31,5	0,5
Nahrungsmittel	131,4	266,1
Verschiedenes	7,3	2,2
Besondere Einfuhrmittel, wie Eisenbahn- und landwirtschaftliches Material, Tabak u. s. w.	68,3	—
Zusammen	686,7	661,0

Die Ein- und Ausfuhr (in Millionen Pesetas) des J. 1894 nach Hauptverkehrsländern:

Verkehrsländer	Einfuhr	Ausfuhr
Frankreich	206,3	174,7
England	153,4	177,3
Cuba	37,6	117,1
Vereinigte Staaten	93,1	15,0
Portugal	30,2	30,0
Rußland	44,9	17,0
Belgien	26,0	14,5
Deutschland	99,2	14,5

Die **Handelsflotte** zählte 1895: 427 Dampfer und 1041 Segler mit zusammen 485907 t. An Schiffen liefen 1894 in span. Häfen ein: 17676 (darunter 8989 spanische) mit 12728222 t, aus 17268 (8565 spanische) mit 12963800 t.

Über die **Spanischen Eisenbahnen** s. d. Die 2942 **Postämter** beförderten 1894 im Inlandverkehr 81990000 Briefe und Postkarten sowie 47400 Drucksachen und Warenproben, im Auslandverkehr 19652000 Briefe und Postkarten sowie 19637000 Drucksachen und Warenproben.

Die **Finanzen** weisen alljährlich noch ein Deficit auf (1895/96: 21,97 Mill. Pesetas).

Die **Staatsschuld** hatte 1896 die Höhe von 5942 Mill. Pesetas erreicht, zu deren Verzinsung jährlich 315 Mill. Pesetas, d. h. 40,6 Proz. der Jahreseinnahmen erforderlich waren. Dazu kommt der Krieg auf Cuba, welcher täglich etwa 1,4 Mill. Pesetas verschlingt. Nach und nach hat die Regierung bei der Bank von Spanien mehr als 600 Mill. Pesetas geliehen, was um so bedenklicher erscheint, als Kapital und Reserven dieser Bank zusammen nur 165 Mill. Pesetas betragen. Um der Geldnot abzuhelfen, hat die Regierung eine neue Anleihe von mindestens 1 Milliarde Pesetas vorgeschlagen, welche durch die Einnahmen des Staatsschatzes und speciell des Tabakmonopols garantiert werden soll. Die Anleihe soll mit Hilfe der Eisenbahncompagnien, deren Privilegien bis 1. Juli 1980 erneuert werden, aufgebracht werden. Die Umrisse des Anleihegesetzes sind unterm 10. Juli 1896 genehmigt worden. Wegen der ungünstigen Verhältnisse des Geldmarktes beschloß indessen die Regierung, vorläufig nur eine innere 5prozentige Anleihe im Betrage von 400 Mill. Pesetas mit Hilfe der Bank von Spanien in Schatzscheinen zu emittieren. Diese Anleihe ist aufgelegt und stark überzeichnet worden.

Das Budget im J. 1896/97:

Einnahmen	Pesetas	Ausgaben	Pesetas
		Civilliste	9 500 000
		Cortes	1 638 085
		Staatsschuld	214 991 533
		Gerichtskosten	1 463 859
Direkte Steuern auf Grundbesitz, Handel, Bergwerke, Gehälter u. s. w.	295 940 610	Pensionen	56 214 730
		Ministerrat	964 300
		Minist. d. Äußern	4 714 512
Indirekte Steuern, wie Zölle, Accise u. s. w.	302 135 000	Justiz	53 858 240
		Krieg	140 225 381
		Marine	23 433 941
		Inneres	27 249 868
Tabakmonopol, Staatslotterie, Münze und kleinere Einnahmen	136 105 000	Ackerbau	77 960 225
		Finanzen	16 187 418
Vom Staatseigentum	22 385 431	Steuerverwaltung	28 708 566
Vom Staatsschatz	17 200 000	Fernando Po	655 000
Zusammen	773 766 261	Zusammen	757 765 658

Geschichte. Die Schwierigkeiten der innern Politik, wegen deren das liberale Ministerium im März 1895 zurückgetreten war, wurden zunächst durch den Aufstand auf Cuba (s. d.) in den Hintergrund gedrängt. Ganz S. war einmütig in dem Entschluß, die «Perle der Antillen» zu behaupten, und Martinez Campos wurde mit ungewöhnlich reichen Mitteln versehen, um die Insel zum Gehorsam zurückzuführen. Aber wiewohl der Marschall der Insurrektion durch Waffengewalt und das Versprechen, administrative Reformen zu gewähren, ein Ende zu machen suchte, breitete sich der Aufstand mehr und mehr aus. Dieser Mißerfolg veranlaßte im Jan. 1896 die Abberufung Martinez Campos'. Sein Nachfolger war General Weyler, der jedoch bisher (Jan. 1897) trotz mehrfacher Truppennachschübe den Aufstand auch noch nicht zu unterdrücken vermochte. Die Cubaner fanden in Amerika viel Sympathie und erhielten vor allem aus den Vereinigten Staaten Unterstützungen an Geld, Vorräten und Mannschaften, die auch dann noch nicht aufhörten, als Präsident Cleveland auf freundschaftliche Vorstellungen S.s jede Verletzung der Neutralität verbot (13. Juni 1895). Die Beziehungen zwischen Nordamerika und S. wurden noch gespannter, als im März 1896 Repräsentantenhaus und Senat in Washington unter heftigen Angriffen gegen Weyler, der einige amerik. Flibustier zum Tode verurteilt hatte, über die Anerkennung der Aufständischen auf Cuba als kriegführende Partei verhandelten und 6. April die Regierung aufforderten, für die Selbständigkeit Cubas einzutreten. In mehrern größern Städten kam es infolgedessen zu Kundgebungen gegen die Vereinigten Staaten; mit Mühe konnte die Regierung Aus-

schreitungen gegen die amerik. Botschaft verhindern. Weitere Folgen hatten diese Vorgänge nicht, da Cleveland jede Aktion zu Gunsten Cubas ablehnte.

Das J. 1895 über hatte das konservative Kabinett mit einer liberalen Majorität regiert, im Febr. 1896 endlich löste es die Cortes auf, und 12. April wurde die Kammer, 26. der Senat neu gewählt. Das Resultat war ein großer Sieg der Regierung, doch wurden sogleich heftige Proteste der Opposition wegen unerhörter Beeinflussung durch die Regierung und der Fälschung der Madrider Wählerlisten laut, die stürmische Kammerdebatten ankündigten. Eine der wichtigsten Aufgaben der Cortes war die Regelung der Finanzen, die durch die großen Kosten des cuban. Feldzugs in Unordnung geraten waren; 300 Mill. Pesetas kostete der Krieg bis Anfang 1896, und auf 400 Mill. wurden die Kosten für 1896 angeschlagen.

Zu allen diesen Verwicklungen traten noch andere Wirren. Im Dez. 1895 wurden in der Presse schwere Vorwürfe gegen die Madrider Stadtverwaltung wegen Veruntreuungen erhoben, um die auch der Justizminister und der Bautenminister gewußt haben sollten. Es kam zu Straßendemonstrationen gegen die Gemeindeverwaltung und die Regierung; die beiden Minister legten ihre Ämter nieder, und eine gerichtliche Untersuchung wurde eingeleitet. Sodann regten sich in Barcelona wieder die Anarchisten, wo durch ein Bombenattentat 7. Juni 1896 eine ganze Anzahl von Menschen getötet und noch mehr verwundet wurden, was der Regierung zur Verhängung des Belagerungszustandes über die Stadt und zu einem neuen, noch schärfern Anarchistengesetz Veranlassung gab. Und um die Reihe der Unglücksfälle voll zu machen, wurde noch im August eine weitverzweigte Verschwörung auf den Philippinen (s. d.) entdeckt, die auch in S. selbst Teilnehmer zu haben schien und zahlreiche Verhaftungen herbeiführte. Diesen Schwierigkeiten gegenüber ließen auch die regierungsfeindlichen Parteien in den Cortes alle Opposition zurücktreten und zeigten sich bereit, durch Geldbewilligungen die Regierung zu unterstützen, die Integrität des span. Gebietes zu wahren.

***Spanische Eisenbahnen,** umfaßten 1. Jan. 1895: 12147 km. Soweit bekannt erzielten 11063 km Bahnen 1894 eine Gesamteinnahme von 196176498 Pesetas, d. i. 18252 Pesetas auf 1 km (1893: 18490 Pesetas). — Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen (Berl. 1896).

***Spanisches Heerwesen.** Spanien ist seit 1895 in Militärgouvernements eingeteilt, welche sich mit Rücksicht auf ihre Größe und Bedeutung in drei Klassen ordnen; sie entsprechen der Zahl nach (47) der Einteilung des Landes in Provinzen. Die größten (18) werden von Divisionsgeneralen, die mittlern (13) von Brigadegeneralen, die kleinen (16) von Obersten befehligt. Im Frieden gliedert sich das Heer (1895) in 7 Armeekorps mit 15 Infanterie- und 1 Kavalleriedivisionen; die Infanterie zählt 26 Brigaden mit 56 Regimentern, 112 Bataillonen und 448 Compagnien, dazu noch 5 Jägerbrigaden mit 20 Bataillonen und 80 Compagnien, die Kavallerie besteht aus 6 Brigaden, 28 Regimentern mit 112 Eskadrons. Die Feldartillerie einschließlich der Gebirgsartillerie zählt 16 Regimenter mit 32 Abteilungen, 64 fahrenden und 2 reitenden Batterien, die Festungsartillerie hat 9 Bataillone, 42 Compagnien, 4 Regimenter Sappeure oder Mineure zählen 8 Bataillone und 32 Compagnien, ferner 1 Pontonierregiment zu 4 Compagnien, 1 Telegraphenbataillon zu 4 Compagnien, 1 Eisenbahnbataillon zu 4 Compagnien, 1 Telegraphenbrigade zu 2 Compagnien, 1 Handwerkerabteilung, 7 Artillerie- und 7 Geniedepots, 16 Verwaltungs- und 16 Sanitätscompagnien. An Cadres bestehen solche für 50 Reserve-Infanterieregimenter, 10 Reserve-Jägerbataillone. Endlich sind noch 4 Infanteriebataillone in Palma, 4 in Las Palmas, 4 in Ceuta, 3 in Melilla, sämtlich zu 4 Compagnien, zu erwähnen. Die Stärke wird mit 11101 Offizieren und Beamten, 81920 Unteroffizieren und Mannschaften, 15889 Pferden und Maultieren, 396 bespannten Geschützen berechnet. Ein 8. Armeekorps (Sitz des Kommandos in Coruña) soll 1897 errichtet werden.

Durch den Haushaltsanschlag für 1895/96 wurde die Truppenstärke wie folgt angegeben: Armee des festländischen Reichsteiles 82000 Mann, Truppen auf der Insel Cuba rund 14000 Mann (später auf 20197 angegeben), auf den Philippinen 13291, auf Portorico 3091 Mann. Dazu Guardia civil (Gendarmerie) 15412 Mann mit 2220 Pferden, Carabineros (Zollwächter) 14156 Mann.

Die Kriegsstärke wird auf insgesamt 183972 Unteroffiziere und Mannschaften mit 14250 Pferden oder Maultieren und 590 Geschützen angegeben.

***Sparkassen.** Die deutschen S. Ende 1894:

Staaten*	Zahl der Kassen	Zahl der Sparbücher	Gesamt-Guthaben	Auf 1 Sparbuch kommen	Eingezahlte Summen	Erhobene Summen
			Mill. M.	M.	Mill. M.	
Preußen . . .	1483	6527337	4000,7	613	1111,6	862,0
Bayern . . .	323	638887	216,3	339	49,1	21,9
Sachsen . . .	239	1853293	690,2	372	143,5	132,2
Württemberg	56	386916	167,2	433	37,7	28,6
Hessen	43	193575	141,4	730	31,8	24,7

*Für Baden waren neuere Zahlen nicht zu haben.

Die im preuß. Ministerium des Innern ausgearbeiteten Grundzüge zu einem Sparkassengesetz, welche vor längerer Zeit an die Regierungspräsidenten mit dem Auftrage gesandt worden sind, über dieselben zu berichten, sind bisher nur bruchstückweise zur öffentlichen Kenntnis gekommen. Der ausführlichste Auszug aus denselben wurde in der volkswirtschaftlichen Zeitschrift «Die Sparkasse» (Hannover) veröffentlicht, aus welchem hervorgeht, daß es sich im wesentlichen darum handelt, den Vorständen der S. die Eigenschaften öffentlicher Behörden beizulegen, sie der Aufsicht der Regierungs- und Oberpräsidenten zu unterstellen und die S. zu Kreditinstituten und Banken umzuformen.

In Österreich gab es Ende 1894: 472 S. (380 Gemeinde-, 66 Vereins- und 26 Bezirkssparkassen), d. i. 1 Sparkasse auf 635,62 qkm oder 52408 E. Für 1894 werden ausgewiesen: 388,30 Mill. Fl. Einzahlungen, 375,29 Mill. Fl. Rückzahlungen und 56,07 Mill. Fl. kapitalisierte und ausbezahlte Zinsen. Der Einlagenstand war Ende 1894: 1530,71 Mill. Fl., die Anzahl der Sparkassenbücher 2786448. Ungarn zählte Ende 1892: 551 S. mit 510,68 Mill. Fl. Einlagen.

In Italien hatten die ordentlichen S. am 31. Dez. 1894 einen Bestand von 1306,92 Mill. Lire in 1554439 Büchern, wovon auf die Lombardei allein 531,85 Mill. Lire in 515771 Büchern entfallen. Die Depositen in den sog. Volksbanken wurden zu derselben Zeit auf etwa 400 Mill. Lire geschätzt.

In Frankreich bestanden Ende 1895: 544 S. mit 1140 Filialen. Die Einzahlungen betrugen 1895: 841,06, die Rückzahlungen 814,11, die Einlagen 3394,78 Mill. Frs., die Anzahl der Sparkassenbücher 6449218. Das neue Sparkassengesetz, 6. Aug. 1895 im Journal officiel veröffentlicht, bestimmt, daß das Depot des Einzelnen, sowie der Betrag der Einzahlungen eines Jahres die Summe von 1500 Frs. nicht übersteigen darf. Der Zinsfatz, welchen die Caisse des dépôts et consignation den S. gewährt, bestimmt sich nach der Rentabilität der Wertpapiere und des Kontokorrents mit dem Staatsschatze, welches die Summe von 100 Mill. Frs. nicht übersteigen darf. Die Veränderungen dieses Zinssatzes sollen in Viertelprozenten ausgedrückt werden. Der Zinsfuß für die Einlagen darf im Minimum ¼, im Maximum ½ Proz. geringer sein als obiger Zinsfuß. Dieser Unterschied soll aber nicht mehr betragen, als zur Kostendeckung und Ansammlung des gesetzlichen Reservefonds (Art. 9) erforderlich ist. Bei der Caisse nationale muß der Abschlag mindestens ½ Proz. betragen und ausreichen, daß ihr Zinsfuß um ¾ Proz. geringer ist als der von der Caisse des dépôts den privaten S. gewährte Zinssatz.

In England wiesen die privaten S. (Saving Banks) 20. Nov. 1895 1521583 Konten auf mit einem Kapitalstande von 45,31 und Effektenstand von 1,26 Mill. Pfd. St.; die Einlagen einschließlich Zinsen machten in dem vorangehenden J. 1894/95 den Betrag von 11,41, die Rückzahlungen jenen von 10,34 Mill. Pfd. St. aus. Der Umsatz der Postsparkassen ist wesentlich höher.

Das Sparkassenwesen in Rußland beruht nicht wie das deutsche auf dem Boden gemeindlicher oder privater, in erster Linie auch in der Unterbringung der Spargelder die örtlichen und landschaftlichen Interessen berücksichtigender Thätigkeit, sondern ist ähnlich wie das französische centralisiert und dem Staatskredit dienstbar gemacht. Nicht nur die Postsparkassen, Annahmestellen der Zoll- und Schatzämter sowie der Sukkursalen der Russischen Bank, sondern auch die von Gemeinden verwalteten S. sind thatsächlich kaum mehr als Filialen der Russischen Bank, die die gesammelten Gelder aufnimmt und zum Ankaufe von Bankbillets oder Staatspapieren verwendet. Das Sparkassenwesen ist in Rußland bei weitem noch nicht so entwickelt wie in Frankreich, wo es für eine Hauptstütze des Staatskredits und des Kurses der Rente zu gelten pflegt. Am 1. Juli 1895 gab es 3388 Annahmestellen, davon 2604 bei der Postsparkasse, 604 bei den Schatzämtern, 112 bei den Sukkursalen der Russischen Bank und 27 bei den Zollämtern; 21 bestanden in Petersburg, 17 in Moskau und 3 wurden von Gemeinden verwaltet. Die Einlagen betrugen 353,36 Mill. Kreditrubel, davon 145,41 bei den Schatzämtern, 124,13 bei den Reichsbankstellen und 40,37 bei den Postsparkassen. Die Einlagen wuchsen vom 1. Jan. bis 1. Juli 1895 um 17,86 Mill. Rubel, darunter über 10 Proz. bei den Postsparkassen, und betrugen Ende 1895 etwa 377 Mill. Rubel, d. i. 41,7 Mill. oder 12,1 Proz. mehr als Ende 1894.

Die älteste Sparkasse in der Schweiz ist die 1787 gegründete Hypothekenkasse des Kantons Bern. Von den (1895) 557 Kassen sind 22 älter als 75, 82 älter als 50, 152 älter als 25 und 301 jünger als 25 Jahre; von letztern sind 153 eigentliche S., 14 Fabrik- und 134 Schulsparkassen. Die Entwicklung der S. seit 30 Jahren ergiebt sich aus folgender Tabelle:

Jahre	Bevölkerung	Kassen	Einlagebücher	Betrag der Einlagen in Franken	
				Überhaupt	Auf 1 Einw.
1862	2 507 170	235	355 291	131 901 632	52,61
1872	2 669 147	303	542 162	288 836 442	108,21
1882	2 846 102	487	746 984	514 078 123	180,63
1895	3 023 282	557	1 196 540	892 961 494	295,68

In den Vereinigten Staaten von Amerika betrug die Zahl der Sparbanken Ende 1895: 1017 (1894: 1024), die Zahl der Einleger 4875519 (4777687), die Einlagen 1810,6 (1747,96) Mill. Doll., der durchschnittliche Betrag einer Einlage 371,36 (365,86) Doll., der Betrag auf den Kopf der Bevölkerung von 1890 (62622250 E.) 28,91 (27,91) Doll.

Die staatlichen und privaten S. in Australien im J. 1896:

Staaten	Einwohner	Einlagebücher	Betrag der Einlagen in Pfd. St.		
			Überhaupt	pro Buch	pro Einw.
Victoria	1 181 769	341 568	7 456 904	22,00	6,33
Neusüdwales	1 277 870	202 802	8 072 574	45,00	6,33
Südaustralien	357 405	90 143	2 836 346	31,50	7,90
Queensland	460 550	58 226	2 326 896	40,00	5,20
Tasmania	160 834	30 769	648 084	19,00	4,00
Westaustralien	101 235	16 160	460 610	28,50	4,50
Neuseeland	689 706	163 513	4 620 696	28,50	6,60
Zusammen	4 238 369	903 181	26 423 110	29,25	6,23
1891	3 802 155	707 272	17 791 530	25,16	4,63
1886	2 427 877	480 232	12 376 426	25,70	3,60

***Spektralanalyse.** Der Hauptfortschritt in der S. der Gestirne ist durch Photographie erzielt worden. Die Unruhe der Luft übt auf die photogr. Aufnahmen der Spektren bei weitem nicht den Einfluß aus, wie auf Okularbeobachtungen. Schwache Spektrallinien, welche das Auge direkt nicht mehr zu erkennen vermag, erscheinen bei längerer Expositionsdauer noch auf der Platte, sofern sie nicht dem roten Ende des Spektrums angehören. Die Photographie bietet auch hier den Vorteil, daß sie günstige Beobachtungsmomente ausgiebiger auszunutzen gestattet, als die direkte Beobachtung, und ein schnelleres Arbeiten ermöglicht. Nur auf diesem Wege ist es der sehr reich ausgestatteten Sternwarte in Cambridge (Massachusetts) möglich gewesen, innerhalb weniger Jahre die Spektren der Sterne bis zur 9. Größe herab aufzunehmen. Die Sterne nördlich von — 25° Deklination wurden in Cambridge bearbeitet. Im Frühjahr 1889 wurde ferner von Cambridge aus eine Expedition ausgerüstet, welche in Arequipa (Peru) eine Filialsternwarte errichtete. Zum Arbeitsprogramm derselben gehörte auch die photogr.-spektroskopische Aufnahme des Fixsternhimmels südlich von — 25° Deklination. Die photogr. Aufnahme der Sternspektren ist zu Ende geführt; auch die Ausmessung und Bearbeitung des Materials ist weit vorgeschritten. Nach den bisherigen Veröffentlichungen existiert eine ausgesprochene Ähnlichkeit in der Beschaffenheit der verschiedenen Sterne. Zwischen den Spektren der ersten drei Typen sind alle Übergänge nachgewiesen worden, so daß sie eine fortlaufende Reihe bilden. Da die nämliche Gegend des Himmels mehrfach aufgenommen worden ist, so hat die Vergleichung der verschiedenen Platten mehrfach zur Entdeckung von Veränderungen im Aussehen der Spektren und damit zur Auffindung von veränderlichen Sternen und

bisher unbekannten engen Doppelsternen von schneller Bewegung geführt.

Eine sehr eingehende Bearbeitung der Spektren der hellsten Fixsterne ist von Scheiner vorgenommen worden. Das Material hierzu haben die zahlreichen in Potsdam von 51 der hellsten Fixsterne zur Bestimmung ihrer Geschwindigkeit im Visionsradius aufgenommenen Spektrophotogramme geliefert. (S. Eigenbewegung der Fixsterne.) Ferner ist man in Potsdam damit beschäftigt, die Spektrophotogramme aller Sterne der Durchmusterung bis zur 5. Größe herab aufzunehmen und zu bearbeiten. Neuerdings hat auch der amerik. Astronom Keeler mit Hilfe der S. es unternommen, die Bewegung von planetarischen Nebeln im Visionsradius zu bestimmen und ist zu recht befriedigenden Resultaten gelangt (s. Nebelflecke). — Vgl. Wislicenus, Abriß der Astrophotometrie und Astrospektroskopie (Bresl. 1896); Landauer, Die S. (Braunschw. 1896).

Speläologie (grch.), s. Höhlenforschung.

Speldorf, Ortschaft im Kreis Mülheim a. d. Ruhr des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an den Linien Düsseldorf-S.-Essen und S.-Hochfeld (7,1 km) der Preuß. Staatsbahnen, mit Straßenbahnen nach Duisburg (6 km) und Broich (1,6 km), hat (1895) 5886 E., Post, Telegraph; Gerberei, Ziegelei, Thon-, Quarzgruben.

Spellen, Dorf im Kreis Ruhrort des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, unweit des Rheins, hat (1895) 3176 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. und evang. Kirche, Vorschußverein; Kunstmühle und Viehzucht.

Sperrfrist, s. Börse.

Spessartbahn, schmalspurige (0,90 m) Grubenbahn von Gelnhausen an der preuß. Staatsbahnstrecke Frankfurt a. M.-Bebra bis Bieber-Lochborn (22 km), deren Umwandlung in eine Kleinbahn unterm 20. Aug. 1895 genehmigt worden ist. Die von der Spessartbahn-Aktiengesellschaft aufgewendeten Kosten betragen 900000 M. Der Betrieb auf der Kleinbahn wurde 15. Dez. 1895 aufgenommen.

***Spiegel.** Über Celluloidspiegel s. Celluloid.

Spiekerhaut, s. Schiffbaukunst.

***Spielkarten.** Die Typen der heute noch am häufigsten gebrauchten S. entstammen größtenteils der Wende des 14. zum 15. und dem 16. Jahrh. Die Veränderungen, die sie im Laufe der Zeit erfahren haben, die Verschlechterung und Entartung, der die Bilder ausgesetzt waren, haben die ursprüngliche Zeichnung nicht vollständig zu verwischen vermocht. Neben diesen typischen S. haben vom 15. Jahrh. an bis auf unsere Zeit hervorragende Künstler neue S. entworfen, die das zäh am Altbergebrachten hängende Volk aber beiseite legte. Für höfische Zwecke wurden in der ersten Hälfte des 15. Jahrh. S. in Miniaturmalerei auf Pergament ausgeführt (Beispiele in der Ambraser Sammlung in Wien und in Stuttgart). In der zweiten Hälfte stachen in Deutschland Meister E. S. von 1462 und Meister P. P. W. S., auf denen Menschen, Tiere und Blumen als Figuren oder Zeichen erscheinen. Diese Blätter, die zu den Inkunabeln des Kupferstiches gehören, sind heute sehr selten, noch seltener als diejenigen, welche von ital. Künstlern derselben Zeit gestochen wurden. Im 16. Jahrh. entwarfen solche künstlerischen Karten, von denen manche Darstellungen von Lebensfreude, Ausgelassenheit und Humor enthalten, unter andern Hans Sebald Beham, Peter Flötner, Virgil Solis und Jost Amman. Im 17. Jahrh. nehmen die S. an künstlerischem Werte bedeutend ab, dafür ist man bestrebt, einen belehrenden Zweck mit ihnen zu verbinden. Es gab S., mit deren Hilfe man in die Astronomie, Kriegskunst, Geschichte, Heraldik u. s. w. eingeführt werden sollte. Andern S. lagen polit. Begebenheiten und sociale Vorkommnisse, wie der Lawsche Aktienschwindel, die Französische Revolution u. s. w., zu Grunde; auch die handelnden Personen dichterischer Werke wurden ebenso wie histor. Persönlichkeiten in den S. verewigt. (Hierzu eine Chromotafel: Spielkarten, mit Vorblatt.) In der Neuzeit entwarfen ebenfalls tüchtige Künstler, z. B. F. Wanderer, L. Burger u. a., S., aber auch diese S. vermögen sich nicht einzubürgern, oder sie haben nur dann Erfolg, wenn sie, wie die Stralsunder Schwerterkarte, sich den althergebrachten Kartenbildern anschließen. Der Sammeleifer hat sich neuerdings auch auf die S. geworfen. Von Katalogen öffentlicher Sammlungen sind zu nennen: Bierdimpfl, Die Sammlung der S. des bayr. Nationalmuseums (Münch. 1884); Katalog der im Germanischen Museum befindlichen Kartenspiele und S. (Nürnb. 1886).

Spiesen, Dorf im Kreis Ottweiler des preuß. Reg.-Bez. Trier, hat (1895) 3588 E., Postagentur, Telegraph, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Steinkohlen- und Eisenerzbergbau.

Spiez-Erlenbach-Bahn, von Spiez am Thuner See in der Schweiz nach Erlenbach zum Bau vorbereitete Bahn, deren Kosten auf 1400000 Frs. festgesetzt sind. Der Kanton Bern giebt einen Staatszuschuß von 480000 Frs.

Spinnmühle, s. Fadenmühle.

Spiritusglühlicht, s. Beleuchtung.

Spitteler, Karl, Dichter, geb. 24. April 1845 in Liestal (Kanton Baselland), studierte Rechtswissenschaft in Basel, dann Theologie in Zürich, Heidelberg und Basel, war Erzieher in Petersburg und Finland, Lehrer in Bern und Neuveville bei Neuenburg, Redacteur der «Grenzpost» in Basel und Feuilletonredacteur der «Neuen Züricher Zeitung». Er lebt jetzt in Luzern. S. veröffentlichte: «Prometheus und Epimetheus» (Aarau 1881), «Extramundana» (Lpz. 1883), «Schmetterlinge» (Hamb. 1889), «Friedli der Kolderi» (Zür. 1891), «Litterar. Gleichnisse» (ebd. 1892), «Balladen» (ebd. 1896), «Der Gotthard» (Frauenfeld 1897), die ersten beiden Werke unter dem Pseudonym Felix Tandem.

Splitter, Dorf im Kreis Tilsit des preuß. Reg.-Bez. Gumbinnen, an der Memel, hat (1895) 849 meist evang. E., Postagentur, Fernsprechverbindung. Es ist bekannt durch den Sieg der Brandenburger über die Schweden 30. Jan. 1679.

Sporenkuckuck (Centropus), Gattung der Kuckucksvögel, deren 35 Arten das tropische Afrika, die ganze ind. Region, die malaiisch-papuan. Inselwelt und Australien bewohnen. Sie haben kräftige Laufbeine, einen langen, geraden Sporn an der Hinterzehe, kurze runde Flügel und ein hartes Gefieder. Sie fliegen schlecht und halten sich meist am dem Boden auf, auf dem sie auch in überdeckten Nestern ihre 3—4 weißen Eier ausbrüten. Sie fressen Insekten, kleine Wirbeltiere und erreichen eine ansehnliche Größe (bis über 60 cm Länge), wovon mehr als die Hälfte auf den Schwanz entfällt.

***Spörer,** Gustav Friedr. Wilh., trat 1894 als Observator der Potsdamer Sternwarte in den Ruhestand und starb 7. Juli 1895 in Gießen.

Sprendlingen. 1) S. im Kreis Offenbach, Dorf im Kreis Offenbach der hess. Provinz Starkenburg, an der Linie Frankfurt-Heidelberg der Main-Neckarbahn, hat (1895) 3740 E., Post, Telegraph, evang. Kirche; bedeutende Wurstfabrik mit Motoren



Brockhaus Konversations-Lexikon 14. Aufl. XVII

ARTEN.



F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig

betrieb, Dampfmühle und Ziegelei. — 2) S. in Rheinhessen, **Flecken** im Kreis Alzey der hess. Provinz Rheinhessen, an der Wiesbach, der Linie Bingen-Worms der Hess. Ludwigsbahn und der Nebenlinie S.-Wöllstein (5,9 km) der Süddeutschen Eisenbahngesellschaft, hat (1895) 2227 E., darunter etwa 500 Katholiken, Post, Telegraph, Simultankirche; Ziegeleien und Weinbau.

* **Sprengstoffe.** Für den Transport von S. sind die Sicherheitssprengstoffe (s. d.) von Bedeutung.

* **Sprengstoffgesetz.** Wie in Deutschland, hat auch in andern Staaten die Überhandnahme der anarchistischen Dynamitattentate die Erkenntnis gebracht, daß gegenüber dem Mißbrauch von Sprengstoffen gewerbepolizeiliche Präventivvorschriften nicht ausreichen, sondern auch besondere strenge strafrechtliche Bestimmungen erforderlich sind. Das österreichische S. vom 27. Mai 1885 ist dem deutschen zum Teil wörtlich nachgebildet. Beide haben ihr Vorbild in dem englischen S. vom 10. April 1883; dazu kommt das sog. Kohlenbergwerksgesetz vom 16. Nov. 1887, welches die Anwendung von Sprengstoffen in Bergwerken unter Tage regelt, wie ein rein gewerbepolizeiliches S. (explosives act) vom J. 1875 vorausgeht. In Frankreich ist die Errichtung von Sprengstofffabriken an die Konzession des Präsidenten der Republik gebunden. Zu den Konzessionsbedingungen gehört auch eine Kaution an den Staat von 50000 Frs. Die Fabrikation selbst unterliegt einer hohen Abgabe (im Höchstbetrag 2 Frs. für 1 kg). Das Gesetz vom 2. April 1892 hat in Abänderung von Art. 435 und 436 des Code pénal mit Tod oder hoher Zwangsarbeitsstrafe belegt die Gefährdung von Eigentum, Gesundheit oder Leben anderer durch Anwendung von Sprengstoffen. Das Aufstellen einer sog. Höllenmaschine (engin explosif) in verbrecherischer Absicht wird wie ein Mordversuch, die Bedrohung mit Begehung eines Dynamitattentats wie eine Bedrohung mit Verbrechen gegen das Leben bestraft. Doch bleibt straflos, wer vor Vollendung des Verbrechens die Anstifter anzeigt oder Verhaftung der Mitschuldigen herbeiführt. Für Italien sind die maßgebenden Bestimmungen in dem Sicherheitspolizeigesetze vom 30. Juni 1889 (Art. 21—23) und dem Strafgesetzbuche vom gleichen Tage (Art. 300, 301, 462, 469) enthalten. In Belgien und den Niederlanden ist vorwiegend nur die Verwendung der Sprengstoffe beim Bergbau geregelt. Nach dem Vorentwurf zu einem schweizerischen Strafgesetzbuch (Art. 155—158) ist unter Strafe gestellt, wer Sprengstoffe zu verbrecherischen Zwecken gebraucht (10 Jahre Zuchthaus; bei vorsätzlicher Tötung mittels Sprengstoffen lebenslängliches Zuchthaus), Sprengstoffe, von denen er weiß oder annehmen muß, daß sie zu verbrecherischen Zwecken gebraucht werden sollen, herstellt oder hierzu Anleitung giebt (Zuchthaus nicht unter 5 Jahren) oder mit denselben hantiert (Gefängnis nicht unter 6 Monaten, Zuchthaus bis zu 5 Jahren) oder das Leben von Menschen oder fremdes Eigentum fahrlässig durch Sprengstoffe gefährdet (Zuchthaus bis zu 5 Jahren).

Spudäus' Lebensbalsam, s. Geheimmittel.

* **Spuller,** Eugène, starb 23. Juli 1896 in Sombernon (Côte d'Or).

* **Staatsanwaltschaft.** Die Gehalte der Oberstaatsanwälte sind teilweise erhöht worden, und zwar der des Generalstaatsanwalts in Sachsen auf 10500—12300 M., der des Oberstaatsanwalts in Oldenburg auf 6—7000 M., der Anfangsgehalt des Oberstaatsanwalts in Baden auf 7500 M. nebst 760 M. Wohnungsgeld. Die Ersten Staatsanwälte bei den Landgerichten sind in Preußen, Baden, Elsaß-Lothringen, Anhalt und andern Staaten im Gehalt den Landgerichtsdirektoren gleich, in Sachsen besser, in Bayern, Württemberg, Hessen, Mecklenburg und andern Staaten schlechter als diese gestellt. Den höchsten Gehalt erreichen sie in Hamburg mit 10000 M., bei dem Landgericht Berlin I mit 9900 M., in Sachsen und Bremen mit 9000 M. In Preußen (abgesehen von Berlin I) steigt ihr Gehalt von 4800 bis auf 6600 M. und Wohnungsgeldzuschuß. Die niedrigsten Anfangsgehalte beziehen sie in Reuß älterer Linie mit 2400 M. und in Braunschweig mit 2700 M. nebst einer bis zu 600 M. steigenden Remuneration. Die zweiten und fernern Staatsanwälte beziehen fast durchweg den Gehalt der Richter, daneben jedoch in einzelnen Staaten eine Funktionszulage. — Vgl. Pfafferoth, Jahrbuch der deutschen Gerichtsverfassung (Berl. 1896).

Staatsnotrecht, s. Notrecht.

Stache, Guido, Geolog und Paläontolog, geb. 28. März 1833 zu Namslau in Schlesien, studierte 1851—55 Naturwissenschaften in Breslau und Berlin und trat 1857 in den Verband der k. k. Geologischen Reichsanstalt in Wien ein. Die geolog. Aufnahmen führten ihn 1857—59 nach Krain und Istrien, 1860 nach Siebenbürgen, 1861 nach Norddalmatien, 1862 in den Bakonyer Wald und das Plattenseegebiet, 1863—70 in andere Bezirke Ungarns und Galiziens, von 1870 ab in die Alpen, später ins Küstenland und nach Dalmatien. In das J. 1870 fällt eine Reise nach Tunis und Gabes. 1867 wurde S. zum Bergrat und 1877 zum Oberbergrat, 1885 zum Vicedirektor und 1894 zum Direktor der Geologischen Reichsanstalt ernannt. S.s bedeutende wissenschaftliche Arbeiten haben namentlich für die Geologie und Paläontologie der Küstenländer Österreich-Ungarns, für die Kenntnis der Vertretung der paläozoischen Formationen sowie der ältern Eruptivgesteine in den Ostalpen die wesentlichsten Grundlagen geschaffen. Um die Organisation der Reichsanstalt, um die Förderung der Herausgabe ihrer geolog. Karten und um die Neueinrichtung ihres Museums hat er sich sehr verdient gemacht. Er veröffentlichte mit von Hauer die ausgezeichnete «Geologie Siebenbürgens» (Wien 1863).

Stachelratten, s. Echinomyidae.

* **Stade,** selbständige Stadt, ist Sitz eines Hauptsteueramtes und hat (1895) 10058 (5176 männl., 4882 weibl.) E., darunter 365 Katholiken und 26 Israeliten, ferner 1229 bewohnte Wohnhäuser, 2201 Haushaltungen und 22 Anstalten. Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Jork	20 927	20 899	— 0,35
Stade	36 498	35 359	+ 3,22
Kehdingen	20 051	21 014	— 4,58
Neuhaus a. Oste	29 166	29 111	+ 0,19
Hadeln	16 239	16 652	— 2,48
Lehe	37 433	32 135	+16,48
Geestemünde	38 394	35 398	+ 8,46
Osterholz	28 632	28 232	+ 1,42
Blumenthal	25 711	22 547	+14,03
Verden	26 062	25 125	+ 3,73
Achim	22 467	20 981	+ 7,08
Rotenburg i. Hann.	20 125	19 642	+ 2,46
Zeven	14 433	14 060	+ 2,65
Bremervörde	17 327	17 040	+ 1,68
Reg.-Bez. Stade	353 465	338 195	+ 4,52

Städtisch-Petersdorf, s. Petersdorf.

Staffeltarif, s. Eisenbahntarife.

***Stammeln** und **Stottern.** In den Begriff Stammeln faßt die wissenschaftliche Sprachheilkunde die sämtlichen peripheren oder artikulatorischen Sprachstörungen zusammen, wozu also auch das Lispeln, das Näseln u. a. gehören. Der Stammler kann immer sprechen, da er von psychischen Affekten nicht beeinflußt wird, seine Rede ist also nie von jenen krampfhaften Erscheinungen begleitet, wie sie in der Rede des Stotternden bemerkt werden; aber er spricht die Laute undeutlich oder auch ganz falsch, ja manche spricht er gar nicht aus. Dies wechselt nie bei ihm, sondern er spricht denselben Laut zu allen Zeiten ebenso undeutlich, ebenso falsch oder auch gar nicht.

Das Forschen nach den Anfängen des Stammelns führt in den bei weitem meisten Fällen in die Kindheit des Menschen und zwar bis in seine erste Lautsprachentwicklung zurück. Jedes Kind stammelt in der ersten Periode seiner Sprachentwicklung; nicht selten zieht sich diese Entwicklungserscheinung noch bis in die ersten Jahre der Schulzeit und weiter, selbst bis ins spätere Leben hinaus, eine Folge von mangelhafter sprachlicher Erziehung oder von überaus langsamer sprachlicher Entwicklung.

Nach Kußmaul ist das Stammeln bald ein angeborener, bald ein erworbener Fehler, bald ist er nur funktionell durch schlechte Erziehung und mangelhafte Übung hervorgerufen, bald von organischer Natur. Danach werden zwei Arten des Stammelns unterschieden, nämlich a. das funktionelle Stammeln, b. das organische Stammeln. Dazu kommt noch das Stammeln, welches mit tiefstehenden Geistesfähigkeiten verbunden ist, wie es in Idiotenanstalten so häufig angetroffen wird.

Bekannte Formen des Stammelns sind das g-Stammeln (Gammacismus), das l-Stammeln (Lambdacismus) und das r-Stammeln (Rhotacismus).

Eine der verbreitetsten Formen des Stammelns ist das Lispeln (Blaesitas oder Sigmatismus), ein Fehler in der Aussprache vorzugsweise der s-Laute (s, ſ, ß, z, sch). Der Grund des Lispelns ist in der Regel falsche Zungenlage, es können aber auch Abnormitäten in der Kieferbildung und Zahnstellung, oder Zahnlücken die Ursache sein.

Das Näseln, ebensowohl ein Gewohnheitsfehler, wie in organischen Verhältnissen begründet, besteht in der Trübung der Stimme durch näselnden Beiklang. Man unterscheidet verstopftes Näseln (Rhinophonia clausa) und offenes Näseln (Rhinophonia aperta).

Das funktionelle Stammeln wird durch zweckmäßige Artikulationsübungen unter fachmännischer Leitung in kurzer Zeit beseitigt; bei dem organischen Stammeln sind für die Vornahme der gleichen Übungen häufig erst noch die ursächlichen organischen Verhältnisse zu bessern. Die größten Fortschritte hat die Wissenschaft hier bei den Gaumendefekten (Wolfsrachen) in den letzten Jahren gemacht. Dieser in der Regel angeborene Organfehler wirkt sehr nachteilig auf die Sprache. Stammeln und starkes Näseln sind die Charakteristika. Die Chirurgie suchte deshalb durch Operation den Defekt im Gaumen zu schließen, die Technik (Zahntechnik) ihn durch Obturator zu verstopfen. Schon Gräfe und Dieffenbach nahmen Operationen dieser Art vor, aber erst von Langenbeck gab im J. 1861 der Angelegenheit einen lebhaftern Fortgang, indem er die Methode der Operation der Gaumendefekte durch ein neues Verfahren verbesserte. Betreffs der Obturatoren stehen sich zwei Systeme gegenüber, das Suersensche, wonach der Pflock des Obturators hart ist, und das Schiltskysche, welches nur weiche Obturatoren liefert. Für die Sprache wurde aber erst ein absoluter Erfolg gesichert, als vom J. 1880 an durch Professor Dr. Julius Wolff-Berlin das von diesem mit Eifer wieder aufgenommene und geförderte Langenbecksche Operationsverfahren mit dem Schiltskyschen Rachenobturator und mit der sprachgymnastischen Behandlung des Taubstummenlehrers Albert Gutzmann-Berlin in Verbindung gebracht wurde. In der Litteratur sind auch Fälle bekannt gegeben, in denen allein durch Operation und jene methodische Sprachgymnastik ein absoluter sprachlicher Erfolg erzielt wurde.

Stottern ist nicht wie Stammeln ein Fehler in der Aussprache, sondern ein Fehler in der Rede. Der Stotternde kann alles richtig aussprechen, aber er kann es nicht immer sofort, er kann es nicht in allen Situationen fließend. Ihm mangeln in der Regel nicht normale Sprachorgane, vollkommenes Gehör, geistige Dispositionsfähigkeit, und doch vermag er häufig selbst beim besten und stärksten Willen nicht zu reden. Der auffallende Wechsel im Sprachvermögen der Stotternden ist ein hervorragendes Symptom des Stotterns. Unter Stottern wird also die Sprachstörung verstanden, die sich besonders im Anfange, aber auch im Fortgange der Rede als augenblickliches Hindernis, als plötzliches Stocken äußert.

Die Ursachen dieser Störung sind unwillkürliche Muskelzusammenziehungen im Gebiete der Sprachmuskulatur, also in den Atmungs-, den Stimm- und den Artikulationsmuskeln. Die mediz. Wissenschaft bezeichnet diese unwillkürlichen Muskelzusammenziehungen als Krämpfe oder Spasmen, und das Stottern selbst als eine spastische Koordinationsneurose (Kußmaul), und auch sonst geben die Ansichten darüber nicht mehr auseinander, daß das Stottern ein centrales Leiden ist; auch wird von kompetenter Seite nicht bestritten, daß Stottern mit der Zeit und in vielen Fällen einen krankhaften psychischen Zustand herausbildet; dieser ist aber immer nur die Folge, nie die Ursache des Übels, in ihm drückt sich daher auch nie das eigentliche Wesen, die Pathologie des Stotterns aus.

Zum Wesen des Stotterns gehören einige ganz bestimmte, ihm allein eigene Erscheinungen. Jene Krämpfe äußern sich nämlich entweder in der Weise, daß die abnormen Muskelkontraktionen nur kurze Zeit andauern, dann durch kurze Pausen der Erschlaffung unterbrochen werden, um sofort von neuem aufzutreten (der Stotternde spricht in diesem Falle z. B.: B, B, B Bauer), oder in denjenigen abnormen Muskelkontraktionen, bei welchen der krampfhaft kontrahierte Muskel längere Zeit in einer Kontraktion verharrt — der Stotternde spricht in diesem Falle z. B.: B—auer (der Strich hinter dem B deutet das unfreiwillige Verweilen bei diesem Laut an). — Eine andere charakteristische Erscheinung beim Stottern sind die bekannten Mitbewegungen, d. h. abnorme Bewegungen, welche bei willkürlichen Bewegungen in andern, zu den gewollten Bewegungen nicht in Beziehung stehenden Muskeln auftreten (Strümpell).

Zu den bekannten Ursachen des Stotterns (Vererbung der Anlage, schlechtes Beispiel, vernachlässigte

sprachliche Erziehung) kommt neuerdings die Beobachtung, daß auch Kinderkrankheiten, besonders Infektionskrankheiten, das Stottern hervorrufen oder doch verstärken können. — Die Perioden, in denen sich das Stottern wesentlich verstärkt, ja in einzelnen Fällen überhaupt erst entwickelt, sind die Zeit der zweiten Dentition und der Eintritt der Pubertät. Diese Thatsache auf das Schulalter übertragen, bedeutet und erklärt zugleich die beobachtete Zunahme des Stotterns im ersten und zweiten, und im achten Schuljahre, abgesehen davon, daß die Situation in der Schule dem in dieselbe eintretenden, bereits stotternden oder für das Stottern prädisponierten Kinde das Sprechen besonders erschwert. Aus den in den letzten Jahren unter der Schuljugend angestellten statist. Erhebungen über Stottern hat sich auch die Thatsache ergeben, daß die Zahl der Stotterer während der Schulzeit erheblich zunimmt, ja um das Dreifache wächst.

Das Stottern kommt in allen Sprachen und Idiomen vor, auch die bisherige Annahme, daß in der chines. Sprache wegen ihres kräftigen Rhythmus nicht gestottert werde, hat sich als irrig erwiesen; die Chinesen haben auch ein besonderes Wort für Stottern (kchi-ko). Nach den Beobachtungen einiger Autoren über die geographische Verbreitung des Stotterns ist dies am häufigsten in Nordamerika, an den Meeresküsten von Nordafrika, besonders in Ägypten, Algerien, Tunis; in Europa ist das Stottern ganz besonders in Deutschland, Rußland, Großbritannien, Frankreich u. a. verbreitet, während es wieder in andern europ. Ländern nur sporadisch auftreten soll. Chervin nimmt für Deutschland eine verhältnismäßig geringere Zahl von Stotternden an, als er in Frankreich ermittelt hat, und findet den Grund dafür in der geogr. Lage, denn nach seinen Beobachtungen wird Stottern immer geringer vom Nordwesten nach dem Nordosten. In Frankreich werden bei den Rekrutenaushebungen alljährlich statist. Aufnahmen über das Stottern gemacht; danach ergeben sich 6,66 Stotternde auf 1000 Rekruten. Das jährliche Wachstum des Stotterns beträgt hier 0,92 auf 1000. Die in Deutschland in den letzten Jahren seitens vieler Orts- und Kreisschulbehörden vorgenommenen Ermittelungen über das Stottern unter den Schulkindern haben durchschnittlich etwa 1 Proz. Stotternder ergeben, was für das Deutsche Reich etwa 80000 Stotternde allein unter den Schulkindern ergiebt. Berlin hatte nach einer im J. 1886 von Gemeindelehrern vorgenommenen Zählung unter 155000 Gemeindeschulkindern 1550 Stotterer. Eine in Elberfeld durch die Ortsschulbehörde zwecks Feststellung des Stotterns in den dortigen Volksschulen angestellte Untersuchung von 18500 Schulkindern hatte das Ergebnis, daß 1¼ Proz. stotterten; in Dresden ergaben sich sogar 2 Proz. Alle diese Erhebungen haben auch die schon früher bekannte Thatsache bestätigt, daß das Stottern unter dem männlichen Geschlecht häufiger ist, als unter dem weiblichen.

Für die Heilung des Stotterns sind im Laufe der Zeit von Pädagogen und Ärzten, auch von Autodidakten die verschiedensten Methoden aufgestellt worden, die zum Teil auch veröffentlicht, zum Teil aber geheimgehalten wurden. Epochemachend auf diesem Gebiete ist die vom Taubstummenlehrer Albert Gutzmann-Berlin 1879 bewirkte Veröffentlichung seiner Methode zur Heilung des Stotterns, insofern diese in Preußen wie auch in andern deutschen Staaten umfangreiche öffentliche Maßnahmen zur Bekämpfung der Sprachgebrechen unter der Schuljugend zur Folge hatte.

Die Gutzmannsche Methode, welche sich außer auf eine reiche Erfahrung und Forschung des Autors selbst ganz auf die wissenschaftlichen Forschungen, insonderheit von Johannes Müller, Kußmaul, Du Bois-Reymond, stützt, ist auf streng physiol. Grundlage durchgeführt und ist eine Suggestivtherapie nur in dem Sinne, als der Stotterer durch Übung der Atmung, der Stimme und der Artikulation zu dem Bewußtsein und zu der Überzeugung kommt, daß er die für das normale Sprechen nötigen Muskelbewegungen in der Gewalt hat und ausführen kann. Zufolge der Cirkularerlasse des preuß. Unterrichtsministers von Goßler vom 31. Dez. 1888 und vom 18. Juli 1889, worin auf die von den königl. Regierungen zu Potsdam und Düsseldorf über die Erfolge in den Schülerkursen für Stotterer in Potsdam und Elberfeld gegebenen Berichte hingewiesen ist, beginnen die öffentlichen Maßnahmen gegen vorhandene Sprachgebrechen unter der Schuljugend in Preußen allgemein zu werden. Die interessierten Behörden senden Lehrer ab zur Teilnahme an den in Berlin unter der Leitung des Autors der Methode für Ärzte und Lehrer stattfindenden Lehrkursen über Sprachstörungen. Zur Zeit sind in vielen Städten Preußens, auch anderer deutscher Staaten, in den größern und größten fast ohne Ausnahme, auch in einigen Landkreisen öffentliche Schülerkurse für Stotterer eingerichtet. Nach den über die in diesen Schülerkursen erzielten Erfolge vorliegenden, zum Teil amtlich beglaubigten Berichten wird die Mehrzahl (80 Proz.) der an den Kursen teilnehmenden sprachgebrechlichen Kinder in etwa vier Monaten (bei täglich einer Übungsstunde) von ihrem Übel völlig befreit, ein kleiner Prozentsatz wird in dieser Zeit nur gebessert und nur in ganz verschwindend wenigen Fällen wird ein Erfolg überhaupt vermißt.

Neben diesen öffentlichen Einrichtungen zur Abstellung des Stotterübels bestehen in Deutschland eine ganze Anzahl älterer und jüngerer privater Stotterheilanstalten. In den Gutzmannschen Sprachheilanstalten in Berlin wird nicht allein das Stottern behandelt, sondern es kommen sämtliche Sprachstörungen zur Behandlung.

Die in allerjüngster Zeit von manchen gemachten Versuche, das Stottern durch Hypnose zu heilen, waren erfolglos.

Litteratur. Chervin, Statistique du bégaiement en France (1878); Julius Wolff, Über die Behandlung der Gaumenspalten, in Langenbecks «Archiv für klinische Chirurgie», Bd. 33, Heft 1; Schiltsky, Über weiche Obturatoren und ihre Beziehung zur Chirurgie und Physiologie (Berl. 1881); Du Bois-Reymond, Über die Übung (ebd. 1881); Strümpell, Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie (2 Bde., 9. Aufl., Lpz. 1895); Coën, Pathologie und Therapie der Sprachanomalien (1886); A. Gutzmann, Die Gesundheitspflege der Sprache (Bresl. 1895); H. Gutzmann, Vorlesungen über die Sprache und ihre Heilung (Berl. 1893); Medizinisch-pädagogische Monatsschrift für die gesamte Sprachheilkunde, hg. von A. und H. Gutzmann (Berlin).

Stammler, Rudolf, Jurist und Rechtsphilosoph, geb. 19. Febr. 1856 zu Alsfeld in Hessen, studierte in Gießen und Leipzig, trat dann in den hess. Justizdienst, habilitierte sich 1880 in Leipzig, wurde 1882

an die Universität Marburg, 1884 nach Gießen, 1885 als ord. Professor des röm. Civilrechts und der Rechtsphilosophie nach Halle berufen. Gegenüber der histor. Rechtsschule und der materialistischen Geschichtsauffassung begründete er eine Socialphilosophie nach kritischer Methode («System des socialen Idealismus»). Das Recht ist hiernach nur eine Form des socialen Lebens, das als einheitliches Ganzes monistisch zu erfassen ist. Die sociale Entwicklung zeigt von diesem Standpunkt aus das Bild eines unablässigen Kreislaufes. Auf Grund bestehender Rechtsordnung bilden sich im geregelten Zusammenwirken gleichheitliche Massenerscheinungen als sociale Phänomene; aus diesen erwachsen gewisse Bestrebungen auf Umänderung des geltenden Rechts, nach deren etwaiger erfolgreicher Durchsetzung dasselbe Schauspiel sich wiederholt. Über die Berechtigung einer einzelnen socialen Bestrebung ist ein objektiv richtendes Urteil von dem Gesichtspunkt aus möglich, ob sie in ihrer konkreten Lage in dem Sinne der Idee einer Gemeinschaft frei wollender Menschen vorgeht oder nicht. S. schrieb: «Darstellung der strafrechtlichen Bedeutung des Notstandes» (Erlangen 1878), «Der Nießbrauch an Forderungen» (ebd. 1880), «Der Garantievertrag» (Freib. 1885), «Über die Methode der geschichtlichen Rechtstheorie» (Halle 1888), «Praktische Pandektenübungen für Anfänger» (Lpz. 1893; 2. Aufl. 1896), «Die Theorie des Anarchismus» (Berl. 1894), «Praktische Institutionenübungen für Anfänger» (Lpz. 1896), «Wirtschaft und Recht nach der materialistischen Geschichtsauffassung» (ebd. 1896), «Die allgemeinen Lehren des Rechts der Schuldverhältnisse nach dem bürgerlichen Reichsgesetzbuch» (Berl. 1896).

***Stang,** Emil, reichte 31. Jan. 1895 sein Entlassungsgesuch ein, blieb aber auf Ersuchen des Königs im Amt und trat erst 14. Okt. desselben Jahres zurück, nachdem der Unionsstreit eine versöhnlichere Wendung genommen hatte.

***Stanley,** Henry Morton, wurde im Juli 1895 ins engl. Unterhaus gewählt. — Vgl. Reichard, Stanley (Berl. 1896).

***Stargard** in Pommern, Stadtkreis (seit 1896), hat 1895: 26114 E., darunter 1242 Katholiken und 546 Israeliten, ferner 1567 bewohnte Wohnhäuser, 5912 Haushaltungen und 25 Anstalten.

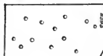
***Starkenburg.** Einwohnerzahl der Provinz und ihrer Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Darmstadt	100 344	91 184	10,27
Bensheim	51 985	50 030	3,91
Dieburg	54 742	53 646	2,04
Erbach	46 519	46 418	0,22
Groß-Gerau	44 331	41 412	7,05
Heppenheim	44 912	43 862	2,39
Offenbach	101 529	93 090	9,07
Provinz	444 362	419 642	5,94

***Starkstromtechnik,** s. Elektrotechnik. Über Einzelheiten des Starkstroms s. Accumulatoren, Dynamomaschinen und Wechselstrom. Über die physiol. Wirkungen des Starkstroms und die bei Starkstromanlagen nötigen Sicherheitsvorrichtungen s. Elektrotechnik.

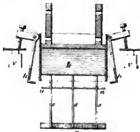
Statistische Maschinen, Maschinen zur mechan. und schnellen Ermittlung der Endergebnisse von Volkszählungen und andern statist. Erhebungen. Amerik. Ursprungs, sind die S. M., abgesehen von einem mißglückten Versuche mit einer Maschine von Seaton 1880, zum erstenmal 1890 bei der Volkszählung in den Vereinigten Staaten von Nordamerika angewendet worden und haben sich hierbei sowohl in Bezug auf Zeitgewinn als auch auf Kostenersparnis und Zuverlässigkeit glänzend bewährt. Auch bei der österr. Volkszählung Ende 1890 wurden sie angewendet und sind jetzt auch bei deutschen Steuerbehörden eingeführt.

Die Konstruktion aller S. M. beruht auf dem Gebrauch eigenartiger Karten, in welche Löcher eingestanzt werden, die den bezüglichen Angaben der einzelnen Personen entsprechen. Man erhält eine allgemeine Vorstellung von einer solchen Karte, wenn man sich den üblichen statist. Fragebogen an allen denjenigen Stellen, an denen eine bejahende Antwort einzutragen ist, durchlocht denkt. Je nach seiner besondern Stelle auf der Karte bedeutet also ein bestimmtes Loch, ob das betreffende Individuum männlichen oder weiblichen Geschlechts, ob verheiratet oder ledig, Inländer oder Ausländer ist u. s. w. Fig. 1 giebt das Bild einer derartigen durchlochten Karte. Wird es gewünscht, so kann die gestanzte Karte mühelos gelesen und geprüft werden, indem man sie über ein zu diesem Zweck hergestelltes gedrucktes Formular legt.


Fig. 1.

Damit das zum Zweck der Zählung erforderliche Einlegen der Karten in die Maschine stets in der richtigen Weise geschieht, wird an jeder Karte eine Ecke weggeschnitten und so für die richtige Lage der Karte ein leicht erkennbares Merkmal geschaffen. Die S. M. sind nun so eingerichtet, daß vermöge der Löcher in den Karten Verbindungen mit bestimmten Zählwerken hergestellt werden, die alsdann, wenn dies geschieht, um eine Einheit weiter rücken. Die Bewegung der Zählwerke kann durch Luftdruck oder durch Elektricität erfolgen, und man unterscheidet hiernach S. M. mit pneumatischem und solche mit elektrischem Betrieb. Eine dritte und andere Art der S. M. endlich bewirkt die unmittelbare selbstthätige Sortierung der gleichartig gelochten Karten auf Grund der Lochanordnung.

Diese Sortierung geschieht mit Hilfe von «Auslesern» a, Fig. 2, die im Kreise auf einer dreh- und


Fig. 2.

hebbaren Scheibe befestigt sind und deren nach aufwärts ragende Stifte s vom Kartenstapel k die unterste Karte u stets dann aufnehmen, wenn ein Teil von deren Löchern ebenso gruppiert ist wie

die Stifte s. Jeder »Ausleser« hat anders gruppierte Stifte und sondert demnach auch andere Karten aus. Wird also eine Karte von einem Ausleser nicht aufgenommen, so fällt sie, da die Scheibe mit den Auslesern ruckweise fortschreitet, bei einem der folgenden Ausleser, dem passenden, herab. Es sind ebensoviel Kartenstapel vorhanden als Ausleser. Um zu verhindern, daß die Stapel herabfallen, wenn die Scheibe mit den Auslesern fortrückt, sind Haken h angeordnet, auf denen die Stapel inzwischen ruhen können. Durch Hebung der genannten Scheibe, an der die Vorsprünge v angebracht sind, werden die Stapel wieder freigegeben, indem hierbei die Vorsprünge die Haken um ihren Drehpunkt bewegen. Die Stapel enthalten etwa 200 Stück Karten und in eine Maschine werden bei jeder Sortierung ungefähr 10000 Stück Karten gegeben.

Am meisten Bedeutung von allen S. M. hat die von Dr. Hermann Hollerith erfundene elektrische Maschine erlangt, deren Hauptbestandteil Fig. 3 darstellt. Dieser enthält eine Hartgummiplatte P

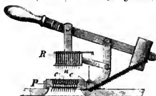


Fig. 3.

mit geeigneten Anschlägen; auf diese Platte werden die Karten nacheinander gelegt, wobei die Anschläge die richtige Lage bestimmen. In der Platte befindet sich eine Anzahl Näpfchen c, die in Zahl und Anordnung allen den Löchern der Karte entsprechen, die möglicherweise in diese eingestanzt werden können. Jedes Näpfchen ist zum Teil mit Quecksilber gefüllt und an seiner untern Seite mit einer Klemmschraube verbunden, von der ein Leitungsdraht zu dem zugehörigen elektrischen Zählwerk führt. Über der Platte P ist ein beweglicher mit der Stromquelle leitend verbundener Kasten R angeordnet, aus welchem federnde Kontaktstifte n hervorragen, die in ihrer Anordnung zu den Quecksilbernäpfchen passen. Wird nun eine Karte in die Presse eingelegt und der Kasten R mit dem Handgriff nach unten bewegt, so durchdringen die Kontaktstifte die Karte überall da, wo sie auf ein Loch treffen und schließen so die Stromkreise der zugehörigen Zählwerke, so daß diese geschaltet werden. Die auf volles Papier stoßenden Kontaktstifte weichen dagegen zurück. Es erscheint klar, daß auf diese Weise durch einen einzigen Hebeldruck eine beliebige Anzahl Zählwerke in Bewegung gesetzt werden kann und daß die Maschine fähig ist, eine unbeschränkt große Zahl verschiedener Angaben gleichzeitig zu addieren.

Will man beim Summieren zugleich Karten, die bestimmte Angaben enthalten, von den übrigen absondern, so benutzt man einen hierzu vorhandenen Kasten mit Fächern, deren Deckel einen elektromagnetisch auslösbaren, schnepperartigen Hakenverschluß haben. Die Elektromagnete bestimmter Fächerdeckel können durch Stöpselung in den Stromkreis bestimmter Zählwerke eingeschaltet werden. Bei Bethätigung des Zählwerks öffnet sich alsdann zugleich, getrieben von einer Feder, der Deckel des entsprechenden Fachs, die betreffende Karte wird in das Fach eingeworfen und der Deckel durch Handdruck wieder geschlossen. Alle Karten, welche wirklich in ein bestimmtes Fach gehören, haben mindestens ein Loch gemein, und ein Stapel solcher Karten muß daher ein durchgehendes Loch besitzen. Ist dies nicht der Fall, so weiß man, daß falsche Karten darunter geraten sind.

Zu größerer Sicherheit läßt man bei jedem Zählen selbstthätig eine elektrische Klingel ertönen, deren Versagen meldet, wenn einmal aus irgend einem Grunde bei einer Karte die Zählung nicht erfolgt. Außerdem ist die Maschine mit Kontrollzählwerken ausgerüstet, durch welche angegeben wird, wenn bei einer Karte eine Lochung zu viel angebracht oder eine ausgelassen worden ist.

Die Stromleitungen zu den Zählwerken sind so angeordnet, daß sich durch zweckentsprechende Stöpselung u. s. w. auch die Ergebnisse beliebiger statist. Kombinationen ziehen lassen. Man kann z. B. männliche und weibliche Personen zählen und dabei zugleich erfahren, wieviel von jedem Geschlecht Ausländer und Inländer sind. Zu Summierungen, wie sie bei statist. Erhebungen in der Industrie beispielsweise vorkommen, dient ferner eine eigenartige Hilfsvorrichtung, die als elektrische Addiermaschine bezeichnet werden kann. Die Karten oder vielmehr die in Frage kommenden Teile derselben haben für diesen Fall und überhaupt bei der Zählung von Zahlengrößen (Lebensalter u. s. w.) eine besondere Anordnung der die Zahlen ausdrückenden Löcher.

Die Leistungsfähigkeit der Hollerithschen Maschine ist von dem in Fachkreisen wohlbekannten Franklin-Institut praktisch erprobt worden, wobei die Angaben aus einem schon bei der Volkszählung 1880 tabellierten Stadtbezirk mit 10491 Einwohnern von neuem gezählt und klassifiziert wurden. Hierbei hat sich ergeben, daß die Herstellung der nötigen gelochten Karten, die mittels besonderer ebenfalls von Hollerith konstruierter Lochmaschinen auf Grund der Angaben der Zähllisten geschieht, 72 Stunden erforderte, die eigentliche Tabellierung nur $5\frac{1}{2}$ Stunden, während bei zwei andern Verfahren von Pidgin und Hunt, die mit dem gebräuchlichen wesentlich übereinstimmten und nur darin von ihm abwichen, daß sie zu leichterer Unterscheidung der Angaben auf den Karten besondere Färbungen anwendeten, durchschnittlich insgesamt 175 Stunden nötig waren. Man hat ferner berechnet, daß bei einer auf 65 Mill. Individuen sich erstreckenden Volkszählung die Anwendung elektrischer Zählmaschinen an Stelle der üblichen Verfahren zur Zählung und Klassifizierung eine Ersparnis von 262000 Arbeitstagen giebt. Der Preis einer Hollerithschen Maschine beträgt etwa 20000 M. — Bei der österr. Volkszählung Ende 1890 kam eine von Schäffer modifizierte Konstruktion zur Anwendung. In einem besonders eingerichteten Gebäude in Wien waren 380 Arbeiter beschäftigt. Die Karten enthielten 240 verschiedene Angaben.

Die S. M. mit *pneumatischem* Betrieb sind, wie Fig. 4 erkennen läßt, den elektrischen nahe verwandt. Die Löcher der in die Maschine eingelegten Karte eröffnen der Preßluft, die in dem Behälter D aufgespeichert ist und durch den Schlauch T über die Karte geleitet wird, den Zugang zu bestimmten Schlauchleitungen R. Am Ende dieser Leitungen sind Kolben K angebracht, die durch die eingeströmte Preßluft nach außen getrieben werden und dabei

den Schalthebel des zugehörigen Zählwerks N in Bewegung setzen. Die Kolben gehen nach Abheben der Platte P durch Federwirkung selbstthätig wieder zurück. Auch bei dieser Maschine ist möglich, bestimmte Angaben der Zählkarten miteinander zu

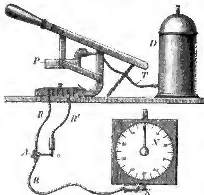
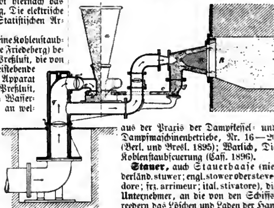


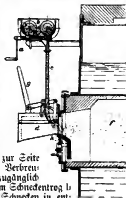
Fig. 4.

verknüpfen. Soll z. B. die Zahl der Ausländer männlichen Geschlechts vom Zählwerk N angezeigt werden, so wird in den Schlauch R, der dem Begriff «Mann» entspricht, ein Absperrhahn A eingeschaltet, der nur dann Druckluft zum Zählwerk gelangen läßt, wenn in die Schläuche R und R' gleichzeitig Druckluft eintritt. Alsdann wird am Ende des dem Begriff «Ausländer» entsprechenden Schlauchs R' ein Kolben o verschoben, welcher den Absperrhahn A öffnet. In den andern Fällen «Mann — Inländer» und «Ausländer — weiblich» bleibt hiernach das Zählwerk stehen. — Vgl. Rauchberg, Die elektrische Zählmaschine (im «Allgemeinen Statistischen Archiv», 1891/92, 1. Halbbd.).

***Staubfeuerung.** Die Allgemeine Kohlenstaubfeuerungs-Aktiengesellschaft (Patente Friedeberg) benutzt zum Betriebe ihrer Apparate Preßluft, die von Ventilatoren erzeugt wird. Die beistehende Fig. 1 zeigt einen Friedebergschen Apparat in schematischer Darstellung. Die Preßluft, die einen mittlern Druck von 15 cm Wasserstand hat, wird mittels Rohres q, an welchem der ganze Apparat zur Ermöglichung der Freilegung der Verbrennungskammer R drehbar montiert ist, zum Apparat geleitet und teilt sich vor diesem in zwei Ströme, von welchem der nach oben abzweigende Strom, durch eine Klappe reguliert, aus der Düse e gegen die Oberfläche des in einem erweiterten Raum b aus dem darüber befindlichen Trichter a herabgesunkenen Kohlenstaubes bläst und diesen aufwirbelt, um ihn als Kohlenstaubluftgemisch durch Kanal c und Steigerohr g weiter zu tragen, wo alsdann der zweite, unterhalb abgezweigte Luftstrom hinzutritt und das Gemisch über den Chamottekegel n in die Verbrennungskammer R hineinführt.


Fig. 1.

Die Kohlenstaubfeuerung, Patent W. Kuhl (Fig. 2), führt das Brennmaterial mittels Transportschnecke den sämtlichen Feuerstellen der Anlage zu, läßt es, durch Schieber a reguliert, von jeder derselben durch breite, übereinander greifende Kanäle c und c_1 in einen Luftschacht d gelangen, von wo es durch die vom Schornsteinzug eingesaugte Verbrennungsluft erfaßt und in die Verbrennungskammer f getragen wird. Die Decke des Luftschachtes d kann mittels Stellvorrichtung g gehoben und gesenkt werden, wodurch sich die eintretende Luftmenge dem Brennmaterialquantum anpassen läßt. Nach einem Senken der Decke des Luftschachtes d bis auf dessen Boden giebt der Kanal c_1 den Kanal c frei, wodurch es ermöglicht wird, die Feuerthür h mit den genannten Teilen des Apparates zur Seite zu drehen, um die Verbrennungskammer f zugänglich zu machen. In dem Schneckentrog b bewegen sich zwei Schnecken in entgegengesetzten Richtungen, um an jeder Entnahmestelle stets genügende Brennmaterialmengen zur Verfügung zu haben und überflüssige Mengen nach der Füllstelle des Troges zurückzuschaffen.


Fig. 2.

Außer den im Bd. 15 erwähnten Vorzügen bieten die S. noch die folgenden: Leichte Anpassung der Feuerung an die Betriebsverhältnisse; Schonung der Kessel; schnelle Beseitigung der Einwirkung des Feuers im Falle der Gefahr. — Vgl. Mitteilungen aus der Praxis der Dampfkessel- und Dampfmaschinenbetriebe, Nr. 16—20 (Berl. und Bresl. 1895); Warlich, Die Kohlenstaubfeuerung (Cass. 1896).

Stauer, auch Stauerbaase (niederländ. stuwer; engl. stower oder stevedore; frz. arrimeur; ital. stivatore), die **Unternehmer**, an die von den Schiffsreedern das Löschen und Laden der Handelsschiffe vergeben wird. Die S. sind vielfach frühere Schauerleute (s. Schauermann), die sich durch Fleiß emporgearbeitet haben. In kleinern Betrieben leiten die S. das Stauen der Fracht, also die Arbeit ihrer Schauerleute, selbst, bei größern besorgen die sog. Viceleute das Stauen im Auftrage der S., wobei aber diese für sachgemäßes Stauen und richtige Behandlung der Ladung verantwortlich bleiben. Obgleich schiffstechnische Kenntnisse von den S. nicht gefordert werden, müssen sie

doch Erfahrung in der zweckmäßigen Verteilung der aus verschieden schweren Stoffen bestehenden Stückgutladungen sowie im gleichmäßigen Stauen und Sichern der Bulkladungen (unverpackten Fracht) durch Bretterwände u. s. w. haben, da die Sicherheit der Seeschiffe wesentlich von der guten Stauung und Befestigung der Fracht abhängig ist. Besonders gefährlich ist das Übergeben (nach einer Seite Hinschießen) der Bulkladungen, wodurch schon viele Getreidedampfer gekentert sind.

Stauungsmetamorphismus, s. Dynamometamorphismus.

Steffenhagen, Emil Julius Hugo, Rechtshistoriker, geb. 23. Aug. 1838 zu Goldap (Ostpreußen), wurde 1865 Privatdocent der jurist. Fakultät in Königsberg, 1867 nach Athen zur Ordnung der Nationalbibliothek berufen, 1870 Stadtbibliothekar in Danzig, 1871 Kustos der Königsberger Bibliothek, 1872 Bibliotheksekretär in Göttingen, seit 1875 in Kiel, wo er jetzt Direktor der Bibliothek ist. Er schrieb: «Beiträge zu von Savignys Geschichte des Römischen Rechts im Mittelalter» (Königsb. 1859; 2. Ausg. 1861), «Die neun Bücher Magdeburger Rechts» (ebd. 1865), «Deutsche Rechtsquellen in Preußen vom 13. bis zum 16. Jahrh.» (Lpz. 1875), gab den «Catalogus codicum manuscriptorum bibliothecae regiae et universitatis Regimontanae» (2 Bde., Königsb. 1861—72) sowie den von ihm entdeckten Originaltext von Joh. Fariolus' «De summaria cognitione» (im «Jahrbuch des gemeinen deutschen Rechts», Bd. 3, Lpz. 1859) heraus und veröffentlichte im Auftrage der Wiener Akademie «Die Entwicklung der Landrechtsglosse des Sachsenspiegels. I—IX» (Wien 1881—87) und «Der Einfluß der Buchschen Glosse auf die spätern Denkmäler» (ebd. 1893 fg.). Hervorhebung verdient noch seine Schrift: «Zu den Göttinger Rechtshandschriften» (Kiel 1895). Außerdem schrieb er mehrere bibliothekwissenschaftliche Arbeiten.

***Steiermark.** Von der **Bevölkerung** gehörten 1890: 63,42 Proz. der Land- und Forstwirtschaft, 19,68 Proz. dem Bergbau und der Industrie, 5,65 Proz. dem Handel und Verkehr und 11,25 Proz. dem öffentlichen und Militärdienst und den freien Berufen an oder waren Berufslose. 1895 betrug die Zahl der Geborenen 42366 (davon 1802 tote), der Trauungen 9474, der Sterbefälle 31973.

Landwirtschaft. Im J. 1894 wurden geerntet: 846430 hl Weizen, 1032360 Roggen, 272300 Gerste, 1696310 Hafer, 737580 Mais, 162670 Hirse, 175340 Hülsenfrüchte, 734780 Buchweizen, 525349 t Stroh, 91101 Kartoffeln, 301020 Runkelrüben, 132886 Kraut, 79430 Kürbisse, 3857 Flachssamen, 4217 Flachsbast, 1388600 Heu, 14383 Mengfutter, 29900 t Obst, 46 Mill. Stück Weberkarden und 352280 hl Wein.

Bergbau. Der Bergbau beschäftigte 1894: 15302 Arbeiter und lieferte 642775 t Eisenerz, 356 Bleierz, 2433 Zinkerz, 870 Schwefelerz, 3211 Graphit, 2260575 Braun- und 359 t Steinkohlen, zusammen im Werte von 8623776 Fl. Der Hüttenbetrieb lieferte 168220 t Frisch-, 2185 Gußroheisen, 2620 t Zink (Wert 7128077 Fl.). Die einzige Saline Aussee lieferte 603588 hl Soole, woraus 18741 t Sud- und 1792 t Industriesalz gewonnen wurden (1681608 Fl.).

Industrie, Handel und Verkehr. Im J. 1894 bestanden 59 Brauereien (724094 hl Bier), 11184 Branntweinbrennereien (1454070 Hektolitergrade Alkohol) und 1 staatliche Tabaksfabrik in Fürstenfeld mit 1973 Arbeitern (1898 t Tabaksfabrikate, 64,6 Mill. Cigarren und 130,8 Mill. Cigaretten). Ende 1894 bestanden 4827 km Straßen, wovon 780 km dem Staate gehörten, 170 km schiffbare, 402 km flößbare Wasserstraßen, 1283 km Eisenbahnen, davon 308 km Lokalbahnen, 3 Banken (2,5 Mill. Fl. Aktienkapital, 4,19 Mill. Fl. Pfandbriefumlauf), 53 Sparkassen (152,5 Mill. Fl. Einlagen), 142 Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften (30328 Mitglieder).

Unterrichtswesen. 1894 gab es 872 Volksschulen (3185 Lehrkräfte, 188208 Schüler), darunter 12 Bürger-, 808 allgemeine und 52 private (568 deutsche, 212 slowenische, 40 mehrsprachige).

Verfassung. S. sendet nach dem neuen Wahlgesetz (1896) 27 Abgeordnete in das österr. Abgeordnetenhaus, und zwar 4 Vertreter des Großgrundbesitzes, 8 der Städte und Märkte, 2 der Handels- und Gewerbekammern in Graz und Leoben, 9 der Landgemeinden, 4 der Allgemeinen Wählerklasse (gewählt durch allgemeines Stimmrecht).

Vgl. Statist. Mitteilungen, hg. von E. Mischler (Graz, seit 1896).

Steinbach-Hallenberg, Flecken im Kreis Schmalkalden des preuß. Reg.-Bez. Cassel, an der Schwarza, im Thüringer Walde, an der Nebenlinie Wernshausen-Zella-St. Blasii der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Meiningen), hat (1895) 3664 E., Post, Telegraph, evang. und alte luth. Kirche, Oberförsterei; Fabrikation von Eisenkurz- und Holzwaren, Schlosserei, Nagelschmiede und Sägewerke. Nahebei Ruine der Hallenburg.

Steinbrücken, s. Brücke.

Steinhorst, Gutsbezirk im Kreis Herzogtum Lauenburg des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Altona), hat (1895) 1897 E., Post, Telegraph und zwei Domänen.

***Steinkohle.** Die Vereinigten Staaten von Amerika förderten 1895: 196343000 t S. und erreichten damit die Förderung von Großbritannien. Hierauf folgen Deutschland mit 79163634 t im Werte von 538,9 Mill. M., Frankreich mit 27, Belgien mit 20,5 Mill. t. In Rußland ist die Ausbeutung der Kohlengruben stark steigend. — Ausgeführt wurden 1895 aus Großbritannien 33111660 t (Wert über 308 Mill. M.), aus Deutschland 5117356 t S. und 461779 t Koks (143,8 Mill. M.). Die andern Länder, zur Zeit auch noch Nordamerika, haben eine nambafte Ausfuhr von S. nicht aufzuweisen, die meisten derselben sind sogar auf die Einfuhr angewiesen. In England waren 1883: 471000 Personen bei dem Steinkohlenbergbau beschäftigt, 1893 dagegen, ohne daß eine dem entsprechende Mehrförderung stattfand, 640000 Personen, teils weil die Arbeitszeit verkürzt worden war, teils weil die wachsende Tiefe der Bergwerke sowohl mehr Maschinerie als auch mehr Arbeitskräfte verlangte. 1883 förderte ein Bergmann 347, 1893 nur 256 t. In Deutschland berechnet man die Förderung eines Kohlenbergmanns durchschnittlich jährlich mit 258, in Frankreich mit 198, in Belgien 166, Österreich-Ungarn 201 t. Die Vereinigten Staaten brauchen zu ihrer großen, England unzweifelhaft demnächst überragenden Förderung nur 398000 Arbeiter, d. i. 492 t Jahresleistung pro Kopf.

Steinpicker, s. Tangmaus.

***Steinway**, William S., starb 30. Nov. 1896 in Neuyork.

Stellingen, Dorf im Kreis Pinneberg des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, an der Altona-Kaltenkirchener

Eisenbahn (Nebenbahn), hat (1895) 5102 E., Post und Telegraph. S. wird von Hamburg aus als Ausflugsort viel besucht.

***Stenographie.** Die Bemühungen der verschiedenen Schulen um Einführung des Stenographieunterrichts in den höhern Lehranstalten wurden fortgesetzt; in verschiedenen Ländern (Württemberg, Sachsen-Weimar, Elsaß-Lothringen) haben sich die Abgeordneten zu Gunsten dieser Bestrebungen ausgesprochen, eine günstige Entscheidung von seiten der Regierung wurde bis jetzt aber nur in Württemberg erzielt, wo die Frage wie in Baden geregelt wurde. In der Schweiz wurden an verschiedenen Anstalten fakultative Kurse eingerichtet. Auch zu gunsten einer Anwendung der S. in der Rechtspflege wurden Schritte gethan. Die preuß. Staatsbahnverwaltung hat in ihrer Prüfungsordnung die Kenntnis der S. für die mittlern und untern Beamten als wünschenswert erklärt, ebenso andere Behörden. Auch das preuß. Kriegsdepartement beabsichtigt zu dem gleichen Zwecke Einrichtungen zu treffen. Der Plan, den sechsten internationalen Stenographenkongreß in Stockholm abzuhalten, scheiterte an der Weigerung der schwed. Stenographen, die Kosten zu tragen. Dagegen wurde Herbst 1896 in der Schweiz ein intersystematischer Stenographenkongreß zur Lösung praktischer Fragen, wie eines einheitlichen Tarifs für stenographische Arbeiten u. s. w., abgehalten. Was die einzelnen Systeme anbelangt, so ist beim Gabelsberger System das wichtigste Ereignis der letzten Jahre die auf dem fünften Deutschen Stenographentag zu Wien (21. bis 24. Juli 1895) beschlossene Umarbeitung des Systems. Als Ort des nächsten (sechsten) Tages für 1900 wurde Dresden bestimmt. In der Stolzeschen Schule haben sich nur die Neustolzeaner vermehrt, von den Mittelstolzeanern sind wieder mehrere Vereine abgebröckelt, und die Altstolzeaner besitzen gar nur noch den einen alten Verein zu Hannover sowie einige einzelne Anhänger. Die Arendssche Schule hatte stark unter der innern Spaltung zu leiden; weitaus die meisten Anhänger (93 Vereine) hat jetzt Matschenz, dann folgen die Anhänger der Reform des Systemausschusses von 1894 (42 Vereine) und dann erst die Vertreter des Originalsystems (32 Vereine). Die Rollersche Schule erfreute sich dagegen eines ungestörten Fortschritts. Die Faulmannschen Stenographen begründeten 1895 einen Verband für Deutschland; ein ähnlicher für Österreich ist im Entstehen. Die Stenotachygraphie wurde infolge innerer Zwistigkeiten nur wenig gefördert. Auch Schreys Anhänger erlitten Verlust durch den Austritt der Schweizer; außer den Systemsfortbildungsbestrebungen ist noch die Absicht zu erwähnen, an Stelle des offiziellen Namens «Vereinfachte Stenographie» die Bezeichnung «System Schrey» anzunehmen. Das System Brauns wurde auf der vierten Generalversammlung zu Lübeck (7. Juli 1895) einer Revision unterzogen. Von neuen Systemen ist außer verschiedenen andern das von Buschhorn und Ziemer, «Fortschritt» genannt, zu erwähnen, das auf Grundlage der Systeme von Stolze, Merkes und Schrey aufgebaut, jedoch einzeilig ist und keine Unterlängen benutzt. Der «Fortschritt» wird in Deutschland bereits durch 10 Vereine mit 142 Mitgliedern vertreten.

Stärke der verbreitetsten deutschen Stenographiesysteme 1895:

System	Deutschland		Ausland		Zusammen	
	Vereine	Mitglieder	Vereine	Mitglieder	Vereine	Mitglieder
Gabelsberger	784	22 391	192	6 875	976	29 266
Stolze	486	13 936	85	2 701	591	16 637
Schrey	300	5 454	32	950	332	6 616
Arends	156	3 421	53	1 203	209	4 721
Roller	214	3 303	38	593	252	3 896
Stenotachygraphie	155	3 484	10	274	165	3 758
Velten	85	1 229	6	82	91	1 311
Merkes	46	660	2	10	48	1 295
Brauns	6	162	2	8	8	206
Zusammen	2232	54 040	420	12 696	2652	67 706

[1] Inklusive der einzelstehenden Mitglieder, die in den vorhergehenden Rubriken nicht mitgezählt sind.

Litteratur. Außer vielen Neuauflagen von kleinern Lehrbüchern sind neu erschienen: Geschichte: Kronsbein, Stenographische Streifzüge (2 Bde., Wiesb. 1893—95); Bianco, Stenografia, sua origine e suo progresso in Europa (Palermo 1895). Gabelsberger: Betzinger, Deutsche Gerichts- und Amtsstenographie, System Gabelsberger (Hannov. 1895); Krafft, Leitfaden der S. nach Gabelsbergers System u. s. w. (4. Aufl., Nürnb. 1895); Oppermann, Das Gabelsbergersche System, Wortbildung und Wortkürzung nach den Beschlüssen des fünften Stenographentags übersichtlich zusammengestellt (Lpz. 1895); Weizmann, Lehr- und Übungsbuch der Gabelsbergerschen S. nach dem gegenwärtigen Stande des Systems. Mit 48 Tafeln (Wien 1895); ders., Systemfragen der Gabelsbergerschen Schule (ebd. 1895). Stolze: Stolze, Lehrbuch der deutschen S. (Tl. 1, 63. Aufl., Berl. 1895); Mantzel, Das Stenographiesystem Schrey Johnen-Socin kritisch beleuchtet (ebd. 1895). Arends: Hirsch, Geschichte der Arendsschen S. (Tl. 2, Berl. 1895); Matschenz, Vollständiges Lehrbuch der ganz vereinfachten Arendsschen Kurzschrift (8. Aufl., ebd. 1896). Faulmann: Erdelyi, Lehrbuch der S. auf Grundlage des von K. Faulmann vereinfachten Gabelsbergerschen Systems (Tl. 1, 2. Aufl., Wien 1896). Stenotachygraphie: Amey, Lehrgang der Stenotachygraphie (1. Aufl., Nordh. 1895). Merkes: Merkes, Anleitung zur Merkesschen S. (Lpz. 1895). Schrey: Socin, Lehrbuch der vereinfachten S. (2. Aufl., Baf. 1895). Neuere: Buschhorn und Ziemer, Lehrgang der S. «Fortschritt» (Tl. 1, Paderb. 1895). Zeitschriften: Stenographischer Kurier, Centralblatt für S. aller Systeme (1. Jahrg., Wiesb. 1895).

Sterbas Brustsaft, s. Geheimmittel.

***Stereoskop.** Ducos du Hauron brachte 1894 eine neue Darstellungsweise stereoskopischer Bilder in die Öffentlichkeit. Mit Anaglyphen bezeichnet er zwei stereoskopisch aufgenommene Bilder, von denen das eine in roter, das andere in blauer Farbe gedruckt ist und zwar beide aufeinander etwas seitlich verschoben. Durch Betrachtung dieser Bilder mit einer Brille, deren eines Glas blau, das andere rot ist, sieht man ein schwarzes Bild von stereoskopischem Effekt; die erhaltenen Bilder leiden jedoch an ungenügender Lichtstärke. Dieses Princip wurde bereits 1858 von D'Almeida zur Erzeugung stereoskopischer Projektionsbilder benutzt, jedoch wegen der geringen Helligkeit der Bilder nicht weiter verfolgt.

***Stettin,** Stadt, hat (1895) 140724 (67987 männl., 72737 weibl.) E., darunter 30704 Evangelische, 5628 Katholiken, 1542 andere Christen

und 2850 Israeliten, ferner 4723 bewohnte Wohnhäuser, 32149 Haushaltungen und 101 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 24496 Personen oder 21,08 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 4847, der Eheschließungen 1201, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 3863. Ein Monumentalbrunnen (Stettina auf einem Schiffe) von Ludw. Manzel (Berlin) soll errichtet werden. Der Haushaltplan (1896/97) weist eine Einnahme und Ausgabe von 9453044 M. nach; unter den Ausgaben sind 1898024 M. für Schulverwaltung, 751811 M. für Armen- und Wohlthätigkeitspflege und 293631 M. für Straßenreinigung. Die direkten Steuern sind 28 Proz. der ordentlichen Einnahmen (1896/97: 110 Proz. Zuschlag zur Einkommen-, 165 Proz. zur Grund-, Gebäude- und Gewerbesteuer).

Verkehrswesen. 1895 kamen im Seeverkehr an (gingen aus) 4159 (4163) Schiffe mit 1335664 (1339262) Registertons, im Flußverkehr 12041 (12073) Kähne mit 1574057 (1575686) t Laderaum. Die Reederei umfaßte an größern Seeschiffen 1895: 52 Segelschiffe mit 6941 und 90 Dampfschiffe mit 34647 Registertons. Die Stadt S. erhält auf den Mölnwiesen einen Freihafenbezirk. Der Bau des einen der beiden projektierten Hafenkanäle von 1200 m Länge und 100 m Breite nebst vorliegendem Wendebassin von 230 m Breite hat (und zwar auf Kosten der Stadt, die zunächst 16, im ganzen 30 Mill. M. für die neuen Hafenanlagen vorgesehen hat) 6. Febr. 1894 begonnen und ist der Vollendung nahe. Die anschließenden Wasserstraßen im Bezirk von S. haben ebenfalls bedeutende Verbesserungen erfahren (s. Oder).

Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Demmin	47588	46288	+ 2,81
Anklam	31706	30689	+ 3,31
Usedom-Wollin	51404	49035	+ 4,84
Ückermünde	52680	50793	+ 3,71
Randow	118208	115412	+ 2,42
Stettin (Stadtkreis)	140724	116228	+ 21,08
Greifenhagen	50528	50737	— 0,41
Pyritz	43632	43559	+ 0,17
Saatzig mit Stargard	70176	68035	+ 3,15
Naugard	54266	54298	— 0,06
Cammin	43456	43632	— 0,40
Greifenberg	35435	35039	+ 1,13
Regenwalde	45426	45272	+ 0,34
Reg.-Bez. Stettin	785229	749017	+ 4,83

Steuerbefreiungen, s. Gemeindesteuern.

Steuerhinterziehung, Steuerkontravention, s. Steuervergehen.

Steuervergehen, Finanzdelikt, das Vergehen, welches als für die Staatseinnahmen nachteilig unter Strafe (fiskalische, Finanzstrafe) gestellt ist. Es giebt zwei Arten des S.: die Defraudation, oder Hinterziehung, das auf Verkürzung der Staatseinnahmen gerichtete, unter Strafe gestellte Verhalten, und die Steuerkontravention, die sonstige, nur mit Ordnungsstrafe belegte Verfehlung gegen fiskalische Sicherungsvorschriften (z. B. Erschwerung von Überwachung). Die Hinterziehung kann unter Anwendung von Täuschung (Erregung von Irrtum) erfolgen, notwendig ist es nicht. Ist es der Fall, so liegt doch kein Betrug im Sinne des Strafgesetzbuchs zugleich vor, weil die Täuschung, welche der Defraudant anwendet, in der Vollsüberzeugung nicht als ein Angriff gegen fremdes, d. i. Staatsvermögen betrachtet wird, wie es der Betrugsbegriff erfordert, sondern nur als Abwehr gegen den fiskalischen Eingriff in das Privatvermögen. Kein Finanzdelikt ist an sich die Konterbande, die strafbare Verletzung eines Ein- oder Durchfuhrverbotes. Solche Verbote ergeben aus andern Rücksichten als aus solchen auf die Staatseinnahmen, insbesondere behufs Fernhaltung schädlicher Dinge von den Staatsgrenzen. Allein die Durchführung dieser Verbote ist mit der Zoll- und Steuerkontrolle verbunden und die Behandlung der Übertretungen dieser Verbote daher aus Zweckmäßigkeitsgründen nach Zollstrafrecht geordnet. Da die Defraudation hauptsächlich mittels Verheimlichen und Versteckthalten begangen wird, stellt die Gesetzgebung zahlreiche gesetzliche Vermutungen für das Vorhandensein der objektiven und subjektiven (Verschulden) Voraussetzungen der Defraudation auf. Da ferner die auf S. gesetzte Strafe nicht bloß Übelszufügung sein, sondern zugleich dem Fiskus eine Art Schadenersatz gewähren soll, sind hier, im Gegensatz zum sonstigen Strafrecht Haftungen für Untergebene, Angestellte, Kinder und Ehefrauen, wie andererseits die Befugnis der Steuerbehörden vorgesehen, auf die Strafe, wie sonst auf Schadenersatz, zu verzichten und die Sache auf sich beruhen zu lassen. Bei direkten Steuern ist schon die unrichtige Angabe (Deklaration, Fassion) des Einkommens Defraudation und wird mit dem 4—10fachen der defraudierten Steuer bestraft. — Über die Zolldefraudation s. Defraudation (Bd. 4). — Vgl. Otto Mayer; Deutsches Verwaltungsrecht, Bd. 1 (Lpz. 1895), §. 31.

In Österreich besteht ein besonderes Gefällstrafgesetzbuch vom 11. Juli 1835, ebenso in Ungarn (Gesetzesartikel 44 vom J. 1883); dasselbe ist in andern Staaten, z. B. den Niederlanden (Zoll- und Accisengesetz vom 26. Aug. 1882) der Fall.

***Stickel,** Johann Gustav, starb 21. Jan. 1896 in Jena.

***Stickstoff.** Ausführliches über Argon s. d.

***Stickstoffsammler.** Die Hellriegelsche Entdeckung wurde an der pflanzenphysiol. Versuchsstation zu Tharandt durch Nobbe und Hiltner seit 1889 weiter verfolgt. Sie stellten fest, daß die reingezüchteten Bakterien einer Leguminosenart bei neuen Pflanzen die Knöllchen hervorrufen und so die Pflanzen zur Stickstoffaufnahme befähigen. Es ergab sich ferner, daß jede Leguminose durch die Bakterien ihrer eigenen Art am meisten in ihrem Wachstum gefördert wird, daß Bakterien naher verwandter Leguminosen sich in gewissem Grade gegenseitig vertreten können, daß aber Bakterien von verwandtschaftlich fern stehenden Leguminosen nicht befähigt sind, eine wesentliche Stickstoffernährung in der betreffenden Leguminosenart zu bewirken. Dementsprechend ist es als zweckmäßig erkannt worden, den Boden mit reingezüchteten Bakterien der betreffenden Leguminosenart zu impfen, statt mit Erde eines andern Feldes. Dies hat unter anderm den Vorteil, daß dadurch die Übertragung schädlicher Keime ausgeschlossen wird. Solche Reinkulturen werden in Flaschen mit gallertartigen Flüssigkeiten (Gelatine) unter dem Namen Nitragin oder Impfdünger für verschiedene Leguminosen von den Farbwerken vormals Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M. hergestellt. Mit dem durch vorsichtiges Erwärmen verflüssigten und mit Wasser verdünnten Impfdünger tränkt man entweder das Saatgut oder eine Quantität Erde des

zu impfenden Feldes. Aussicht auf Erfolg wird eine solche Bakterienimpfung am ehesten auf stickstoffarmen Äckern und bei solchen Leguminosen bieten, die bis dahin auf dem betreffenden Acker nicht oder doch (ohne erkennbaren Grund) nicht mit gutem Erfolg angebaut wurden. — Nobbe und Hiltner haben nachgewiesen, daß auch auf einigen Nichtleguminosen, wie die Erle (Alnus glutinosa *Gärtn.*) und der Ölstrauch (Glacagnus angustifolia *L.*), Knöllchenbakterien (aber andere Arten als bei den Leguminosen) schmarotzen und ihnen den Stickstoff der Luft zugängig machen. Alle Pflanzen aber, die an ihren Wurzeln nicht die in Rede stehende Knöllchenbildung zeigen, können den Stickstoff der Luft nicht ausnutzen.

Stiepel, Gemeinde im Kreis Hattingen des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Ruhr, hat (1895) 4966 E., evang. Kirche; Cementwarenfabrik, Ziegeleien und Steinkohlenbergbau.

Stoberau, Dorf im Kreis Brieg des preuß. Reg.-Bez. Breslau, an der Stober und nahe an der Oder, hat (1895) 1180 E., darunter 15 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Cigarrenfabrikation und Flößerei.

* **Stöcker**, Adolf, trat im Febr. 1896 aus der Deutschkonservativen Partei aus, da er die Beziehungen zu der unter seiner Ägide gegründeten Zeitung «Das Volk» nicht aufgeben wollte, wie der konservative Parteiausschuß von ihm verlangte. Das genannte Blatt hatte christlich-sociale Anschauungen zum Teil im Gegensatz zu der konservativen Partei in so scharfer Weise vertreten, daß ein Zusammenwirken der beiden Richtungen unmöglich geworden war. Im Mai 1896 erklärte er auch seinen Austritt aus dem Evangelisch-socialen Kongreß (s. d.), da an ihn das Ansinnen gestellt wurde, auf die Stelle des zweiten Vorsitzenden zu verzichten, und erließ bald darauf einen Aufruf zur Bildung einer neuen «Kirchlich-socialen» Partei (s. Kirchlich-social). Seine «Gesammelten Schriften» (Berl. 1896) sind im Erscheinen begriffen.

* **Stockholm** hatte 1895: 271 638 E., davon die Nordstadt etwa 100 000, Oststadt 60 000, Kungsholmen 30 000 und Südstadt 80 000. Der Taxwert der Grundstücke wurde 1895 auf 570 Mill. Kronen geschätzt; die Bauthätigkeit ist infolge der Überproduktion auf ein gesundes Maß zurückgekehrt. Die Wasserleitung hatte 1895: 166 856 m Leitungsrohre, die Gaskonsumtion betrug $15^1/_4$ Mill cbm; die Leitungen der städtischen Elektricitätswerke hatten 1894: 73 846 m Länge. Die Ausgaben betrugen 1894: 15,7 Mill. Kronen, davon 1,4 Mill. für Armenpflege, der Wert der Aktiva 68,6 Mill. Kronen. Die neun Gymnasien wurden 1894 von 3200, die Volksschulen (530 Lehrer und Lehrerinnen) von 23 268 Schülern besucht. 1894 gab es 400 Fabriken mit 14 516 Arbeitern, die Erzeugnisse für 49 Mill. Kronen produzierten. Das Telephonnetz wurde 1894: von 13 500 Abonnenten (1 auf 20 E.) benutzt. Die Flotte der Stadt bestand 1894 aus 287 Schiffen mit 53 676 t, davon 231 Dampfer mit 39 899 t.

* **Stoilow**, Konstantin, übernahm im Febr. 1896 die Leitung der auswärtigen Angelegenheiten in Bulgarien.

* **Stolberg-Wernigerode**, Otto, Fürst zu, starb 19. Nov. 1896 in Wernigerode.

* **Stolpethalbahn.** Am 12. Okt. 1895 wurde die vollspurige Strecke Rathsdamnitz-Muttrin (8,70 km) eröffnet.

Stolypinsche Mineralquellen, s. Balakowo.

* **Stölzel**, Karl, starb 3. Febr. 1896 in Karlsruhe.

Stoppenberg, Landgemeinde im Landkreis Essen des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, hat (1895) 4755 E., Post, Telegraph, Bürgermeisterei, kath. Kirche (ehemalige Stiftskirche); Steinkohlenbergbau (Zechen Friedrich, Ernestine und Zollverein).

* **Story**, William Wetmore, starb 9. Okt. 1895 zu Vallombrosa in Italien.

* **Stosch**, Albrecht von, starb 29. Febr. 1896 in Östrich.

Stottern, s. Stammeln.

* **Stowe**, Harriet Elizabeth, starb 1. Juli 1896 in Hartford (Connecticut).

* **Strafbefehl**, s. Strafprozeß.

Straferhöhungsgründe, s. Erschwerende Umstände.

* **Strafgesetzgebung.** Die Reform des österreichischen Strafrechts ist durch den verschiedentlichen Wechsel der polit. Situation verzögert worden. Der Entwurf des J. 1889 blieb, wie schon zwei frühere Entwürfe, infolge Auflösung des Abgeordnetenhauses (23. Jan. 1891) unerledigt, ebenso der neue von 1893 infolge des Rücktritts des Ministeriums Taaffe. Seitdem waren aber dringlichere Arbeiten zu erledigen. — Günstiger war bis jetzt das Geschick dem Versuche, für die Schweiz ein einheitliches Bundesstrafrecht zu schaffen. Das eidgenössische Justiz- und Polizeidepartement war bereits im März 1896 in der Lage, den von Professor Stooß verfaßten, 1894 erschienenen vortrefflichen Vorentwurf eines schweiz. Strafgesetzbuchs in der Fassung zu veröffentlichen (Bern 1896), welche er durch die Beschlüsse einer bei dem genannten Departement einberufenen Expertenkommission erhielt. — Die internationale kriminalistische Vereinigung hat eine rechtsvergleichende Darstellung der S. der Gegenwart in Angriff genommen, von welcher der erste Band, «Das Strafrecht der Staaten Europas», hg. von Liszt (Berl. 1894), bereits erschien. Derselbe zeigt, daß trotz aller lokalen, polit., religiösen, sittlichen und histor. Unterschiede in der Hauptsache alle europ. Strafrechte von denselben Grundgedanken beherrscht sind. Im Kleinen sind diesem Werke ähnlich die von Stooß verfaßten «Grundzüge des (bisherigen kantonalen) schweiz. Strafrechts» (2 Bde., Bas. und Genf 1892 u. 1895).

* **Strafkammer**, s. Berufung.

* **Strafprozeß.** Die erstmals im Jan., zum zweitenmal im Nov. 1895 dem Reichstag vorgelegte Novelle zur Deutschen Strafprozeßordnung strebte, abgesehen von der Frage der Entschädigung (s. d.) unschuldig Verurteilter und des Nacheides (s. Eid), insbesondere darnach, einerseits die durch Einführung der Berufung (s. d.) gegen Strafkammerurteile eintretende erhöhte Belastung der Gerichte und Staatsanwaltschaften durch anderweitige entlastende Maßregeln (Ausdehnung der Privatklage [s. d.]; Veränderungen in der sachlichen Zuständigkeit der Gerichte, s. Gericht) wett zu machen, andererseits das Strafverfahren zu beschleunigen. Hierher gehörte, abgesehen von der erweiterten Möglichkeit, gegen den ausgebliebenen Angeklagten zu verhandeln (s. Abwesenheit), Folgendes: Zunächst sollte über Personen, die auf frischer That betroffen oder verfolgt und vorläufig festgenommen sind, ohne schriftliche Anklage und ohne Eröffnungsbeschluß am Tage der That oder spätestens am zweiten Tage nach derselben zur Hauptverhandlung geschritten werden, wenn dies der Staatsanwalt beantragt, außer bei Schwur- und Reichsgerichts-

sachen. Auch abgesehen vom Betretungsfalle sollte vor den Schöffengerichten bei allen Delikten sofort verhandelt werden dürfen, wenn der Beschuldigte sich stellt, vorgeführt wird oder nur Übertretung vorliegt. Ohne Zuziehung von Schöffen sollte der Amtsrichter allein verhandeln dürfen, wenn der Beschuldigte vorgeführt wird und gesteht. Ferner sollte dem summarischen Strafverfahren, dem Strafbefehl, größere Ausdehnung gegeben werden (Zulässigkeit auch bei dem einfach erschwerten Hausfriedensbruch und bei Bedrohung). Endlich sollte der Staatsanwalt auch nach Eröffnung des Hauptverfahrens bis zur Hauptverhandlung die Klage noch zurückziehen können. Um die in der Session 1895/96 über die Novelle gepflogenen langwierigen Beratungen nicht unnütz werden zu lassen, wurde der Reichstag im Juli 1896 nicht geschlossen, sondern nur vertagt. Allein auch noch in der zweiten und dritten Lesung (Nov. und Dez. 1896) zeigten sich wesentliche Differenzen zwischen Bundesrat und Reichstag. In zwei Punkten (s. Berufung und Entschädigung unschuldig Verurteilter) erklärte der Bundesrat, nicht nachgeben zu können. So scheiterte die Vorlage im Dez. 1896.

Strafschärfungsgründe, s. Erschwerende Umstände.

***Straits Settlements.** Mit den 4 Staaten Perak, Salangor, Pahang und Negri Sembilan, welch letzterer selbst wieder aus 7 (früher 6) kleinen Bundesstaaten besteht, schloß die brit. Regierung 1895 einen Vertrag, wonach diese Reiche sich zu einer unter der höchsten Autorität eines brit. Generalresidenten stehenden Konföderation (»Die malaiischen Schutzstaaten«) vereinigen. Dschohor blieb unter einem besondern Residenten.

Strälen (Straelen), Flecken im Kreis Geldern des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an der niederländ. Grenze und der Linie Haltern-Venlo der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 5896 E., Post, Telegraph, Bürgermeisterei, kath. Kirche, Volksbank und Gemeindesparkasse; Sammet- und Seidenweberei und Ölmühlen.

***Stralsund**, Stadt, hat (1895) 30097 (14548 männl., 15549 weibl.) E., darunter 28800 Evangelische, 1074 Katholiken, 114 andere Christen und 109 Israeliten, ferner 1852 bewohnte Wohnhäuser, 7802 Haushaltungen und 31 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 2275 Personen oder 8,21 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 879, der Eheschließungen 240, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 661.

Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Rügen	46723	45185	3,40
Stralsund (Stadtkreis)	30097	27814	8,21
Franzburg	41041	40860	0,44
Greifswald	61278	59868	2,35
Grimmen	35266	34576	1,99
Reg.-Bez. Stralsund	214405	208303	2,93

S. war Anfang 1895 Heimathafen von 102 Segelschiffen mit 8427 Registertons Nettoraum und 408 Mann Besatzung und 5 Dampfern mit 495 Registertons Nettoraum und 33 Mann Besatzung. Es liefen 1894 ein 777 Schiffe mit 104706 Registertons, darunter 358 Dampfer mit 85363 Registertons; es liefen aus 638 Schiffe mit 101816 Registertons, darunter 369 Dampfer mit 87373 Registertons.

Der Hafen im Westen von der Stadt am Stralsunder Fahrwasser oder Strelasund, von dem er durch Spundwände (Balkenwände) und Quaimauern getrennt ist, ist durch sechs Einfahrten zugänglich und hat im nördl. Teile durchschnittlich 5 m, im südl. Teile durchschnittlich 3 m Wassertiefe. Die Quaianlagen und Bollwerke sind 600 m lang.

***Straßburg** im Elsaß, ist Sitz der 4. Fußartilleriebrigade und hat (1895) 135608 (71214 männl., 64394 weibl.) E., darunter 67690 Katholiken, 63277 Evangelische, 543 andere Christen und 4098 Israeliten, ferner 7507 bewohnte Wohnhäuser, 28360 Haushaltungen und 259 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 12108 Personen oder 9,81 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 4027, der Eheschließungen 1103, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 3134. In Garnison liegt ferner das Meldereiterdetachement des 15. Armeekorps (seit 1. Okt. 1896 dem hier garnisonierenden Husarenregiment Nr. 9 zugeteilt).

Verkehrswesen. Der Wasserverkehr ist in starkem Aufschwunge begriffen, was teils der Vermehrung der Hafen- und Quaianlagen, teils der wieder lebhaft mit Antwerpen, Rotterdam, Ruhrort-Duisburg, Köln, Mannheim-Ludwigshafen u. s. w. betriebenen Rheinschiffahrt zu danken ist. 1895 kamen an 705 Kanalschiffe mit 60452 und 304 Rheinschiffe mit 153940 t, während abgingen 334 beladene Kanalschiffe mit 48051 und 86 beladene Rheinschiffe mit 3706 t Gütern. Außerdem verkehrten im Spitalthorhafen 191 Schiffe mit 27951 t und im innern Stadtgebiet 764 Schiffe mit 81791 t Gütern. Gegen 1894 ist eine Zunahme des Wasserverkehrs von 88,7 Proz. erfolgt; eine weitere steht zu erwarten, denn bis Mitte Juli 1896 sind allein auf dem Rhein 294 Schiffe mit 194000 t Ladung angekommen. — Vgl. Urkunden und Akten der Stadt S., Bd. 1—5 (Straßb. 1880—95); Hausmann, Die kaiserl. Universitäts- und Landesbibliothek in S. (ebd. 1895); Ch. Schmidt, Répertoire bibliographique strassbourgeois jusque vers 1530, Teil 1—7 (ebd. 1894—95); Cahn, Münz- und Geldgeschichte der Stadt S. (ebd. 1895).

***Straßer**, Melchior Anton zur, starb 27. Febr. 1896 in Leipzig.

***Straßenbahnen.** In den letzten Jahren ist eine große Anzahl neuer Konstruktionen elektrischer S. für unterirdische Stromzuführung ersonnen worden, ohne daß dieselben jedoch praktische Verwendung gefunden haben. Die neueste Anordnung der Accumulatoren geschieht in der Weise, daß eine Batterie von 200 Elementen fest in den Wagen eingebaut und während der Fahrt außerhalb der Hauptstraßen der Stadt, wo oberirdische Zuleitung leicht ausführbar und aus ästhetischen Rücksichten zulässig erscheint, geladen wird; die Batterie ist während dieser Zeit einfach zum Motor parallel geschaltet. Innerhalb der Stadt, oder in den Hauptstraßen, übernimmt dann die Batterie die Stromlieferung. Dieses System, ausgebildet von der Accumulatorenfabrik, Aktiengesellschaft Hagen, soll sich in Hannover, wo die Einführung zuerst erfolgte, gut bewährt haben und wird neuerdings in Dresden und Paris versucht. Gegenwärtig ist diese Lösung der Frage des elektrischen Betriebes innerhalb der Städte, wo oberirdische Leitung nicht statthaft ist, die vollkommenste. Die zuerst verwendeten Batterien hatten eine Kapa-

cität von 80 Ampèrestunden bei etwa 390 Volt Entladespannung; in neuerer Zeit hat man 40 Ampèrestunden als genügend erachtet, was unter Berücksichtigung des erheblichen Gewichts der Batterien einen wesentlichen Fortschritt bedeutet. Wenn man im Mittel pro Wagenkilometer einen Energieverbrauch von 400—500 Watt annimmt, so kann ein Wagen mit vollgeladener Batterie etwa 10—12 km allein mit der Batterie zurücklegen, unter Berücksichtigung einer 30prozentigen Reservekapacität.

In Europa betrug 1. Jan. 1896 die Zahl der elektrischen S. 111 (gegen 70 im Vorjahre); mit 902 km (700 im Vorjahre) Gleisen und 1747 (1236) Motorwagen. Bei 91 Bahnen wurde oberirdische, bei 3 unterirdische Stromzuleitung angewendet; 9 hatten das System der Mittelschiene, 8 den Accumulatorenbetrieb. Die S. verteilen sich folgendermaßen auf die einzelnen europ. Länder:

Länder	Gleislänge km	Zahl der Motorwagen
Deutschland	406,4	857
Frankreich	132,0	225
England	94,2	143
Österreich-Ungarn	71,0	157
Schweiz	47,0	86
Italien	39,7	84
Spanien	29,0	26
Belgien	25,0	48
Irland	13,0	25
Rußland	10,0	32
Serbien	10,0	11
Schweden und Norwegen	7,5	15
Bosnien	5,6	6
Rumänien	5,5	15
Holland	3,2	14
Portugal	2,8	3
Zusammen Europa	902,0	1747

In den Vereinigten Staaten von Amerika hatten die elektrischen S. 1. Jan. 1891: 4000 km Länge und 6000 Motorwagen, 1894: 12029 bez. 18200, Ende 1895: 20000 bez. 35000.

Für Amerika weist die Statistik die größten Steigungen, welche elektrische Adhäsionsbahnen bisher praktisch überwunden haben, mit 1:9 und für elektrische Zahnradbahnen mit 1:5 auf. Der kleinste Kurvenradius beträgt 12 m. Die mittlere Fahrgeschwindigkeit ist meist 12—25 km pro Stunde, je nach örtlichen Verhältnissen; auf Bahnen mit eigenem Bahnkörper werden bis zu 50 km pro Stunde erreicht.

Nach Aufstellung von Oberbaurat Karreis in Wien kommen auf 1 E. in den einzelnen Städten:

Europa	Fahrten pro Jahr	Verein. Staaten von Amerika	Fahrten pro Jahr
Berlin	140	Providence	200
Budapest	90	Boston	200
Hamburg	90	Chicago	220
Frankfurt a. M.	90	Brooklyn	210
London	120	Neuyork	290
Paris	80—90		
Wien	46—50		

Den größten allgemeinen Verkehrsaufschwung zeigte Budapest, von 21 Mill. Fahrten vor wenigen Jahren auf 75 Mill. im J. 1895; der Verkehr auf der elektrischen Bahn allein stieg von 4 auf 17 Mill. Personen. In Halle hatte die Hallesche Straßenbahn-Gesellschaft bei Pferdebetrieb von 1892 auf 1893 ein Minus von 34710 Fahrten und die elektrische Stadtbahn in demselben Zeitraum ein Plus von 104248 Fahrten zu verzeichnen.

Der Betrieb von S. durch Gasmotorwagen war zuerst von Hasse & Co. in Berlin in Aussicht genommen durch Konstruktion einer Gaslokomotive (deutsches Patent vom 6. Dez. 1877). Das Problem wurde im In- und Auslande von vielen Konstructeuren bearbeitet (Daimler in Cannstatt, Gebr. Körting in Hannover, Holt in Manchester u. a.). Der erste praktische Versuch wurde 1885 mit einem Gasmotorwagen in Melbourne gemacht. Eigentliche Bedeutung gewann die Gasbahn erst durch Lührig in Dresden, der 1892 seine Konstruktion veröffentlichte und einen Probebetrieb mit 5 Motorwagen in Dresden einrichtete. Die Lührigschen Patente sind von der im März 1895 gegründeten Deutschen Gasbahngesellschaft in Dessau übernommen worden. Die jetzigen Motorwagen der Dessauer Gasbahn brauchen durchschnittlich etwa einen halben Kubikmeter Gas pro Wagenkilometer. In der Komprimierstation wird das Gas auf 8—10 Atmosphären komprimiert. Mit einer Gasladung werden 12—16 km und mehr durchfahren. Eine Ladung dauert 2—3 Minuten. Der Gasverbrauch reguliert sich selbsthätig nach dem Kraftverbrauch. Im Bau ist eine Gasbahn von Hirschberg nach Warmbrunn (13,5 km); beschlossen sind Gasbahnen für Münster, Colmar u. a. O. — Vgl. Der Gasbetrieb (System Lührig) für S., hg. von der Deutschen Gasbahngesellschaft in Dessau (1895).

Strausberger Kleinbahn, normalspurige Bahn (6,2 km) von Bahnhof Strausberg an der Bahn Berlin-Cüstrin nach der Stadt Strausberg, 17. Aug. 1893 eröffnet, gehört der gleichnamigen Aktiengesellschaft. [Berlin.

***Streckfuß**, Adolf, starb 11. Okt. 1895 in

***Streik.** Deutschland. Anzahl der S. nach der Statistik der Generalkommission der deutschen Gewerkschaften:

Jahre	Anzahl der Gewerbe, in denen gestreikt wurde	Anzahl der Streiks	Zahl der beteiligten Personen	Dauer der Streiks in Wochen	Gesamt ausgabe
1890/91	27	226	38336	1368	2094922
1892	21	73	3022	507	84638
1893	26	116	9356	568	172001
1894	27	131	7378	879	354297
1895	29	204	14032	1030	424231
1890/95	130	750	72324	4352	3130089

Die Abwehrstreiks sind seit 1890 in der Zunahme, die Angriffsstreiks, die infolge der ungünstigen wirtschaftlichen Verhältnisse in starker Abnahme begriffen waren, sind in neuester Zeit wieder sehr viel zahlreicher geworden. Die meisten Ausstände, je 22, hatten die Holz- und die Metallarbeiter zu verzeichnen. Dann folgen die Tabakarbeiter, Zimmerer, Töpfer, Maurer und Lederarbeiter mit je 8 (7) S. Die größte Gesamtausgabe hatten die Brauer mit 165148 M. für 6 S., die Lithographen und Steindrucker mit 30000 M. für 3 S. u. s. w. Bei den Abwehrstreiks (91) war in der Mehrzahl der Fälle (46) Lohnherabsetzung die Ursache; erfolglos verliefen 40. Bei den Angriffsstreiks (38) war die erstrebte Lohnerhöhung in der Mehrzahl der Fälle (21) die Ursache; erfolgreich waren 11. Von besonders großer Ausdehnung war der Brauerstreik, der von 203 Böttchergesellen (davon 131 in Brauereien beschäftigt) im Mai 1894 in Berlin begonnen wurde, als ihnen wegen der Maifeier, an der sie ohne Er-

laubnis teilgenommen hatten, eine Strafe auferlegt wurde; die Arbeiter forderten 30 M. statt 27 M. Wochenlohn bei 9- statt 9½ stündiger Arbeit; verstärkt wurde der S. noch durch den Boycott, den die socialdemokratische Partei über sieben, später über alle dem Verein der Brauereien Berlins angehörigen Brauereien verhängte. Bei dem Friedensschlusse 24. Dez. 1894 wurde von den Brauereien versprochen, einen Arbeitsnachweis einzurichten; es gelang den Arbeitern aber nicht, die sichere Wiedereinstellung der entlassenen Arbeiter zu erlangen. Die Opfer für die Streikenden waren sehr bedeutende. (S. Boycotten.)

Umfassender als seit vielen Jahren ist die Streikbewegung von 1896 gewesen. Die Zahl der Arbeiter, die in diesem Jahre ausständig waren, wird auf 200000 geschätzt. Namentlich ist der große S. der Konfektionsarbeiter in Berlin zu verzeichnen. Die Forderungen der Arbeiter und Arbeiterinnen der Konfektionsbranche richteten sich nicht so sehr auf Lohnerhöhung und Lohntarifierung, als vielmehr auf Änderung der Betriebsweise, d. h. sie waren gegen das sog. Sweatingsystem (s. d., Bd. 15) und gegen die Zwischenmeister (s. d.) gerichtet. An Stelle des Zwischenmeistersystems und an Stelle der Hausarbeit sollten Betriebswerkstätten gesetzt werden, um die Anwendung der Arbeiterschutzbestimmungen zu ermöglichen. Am 20. Jan. 1896 fanden mehrere Versammlungen statt, in denen beschlossen wurde, diese Forderungen den Unternehmern zu übersenden; als die Forderungen bis zum bestimmten Termin nicht bewilligt waren, wurde 10. Febr. in 14 großen Versammlungen der S. proklamiert; auch 1500 Zwischenmeister hatten sich für den S. erklärt. Der S. wurde durch Vermittelung des als Einigungsamt fungierenden Berliner Schiedsgerichts beigelegt. Der Vergleich vom 19. Febr. brachte für die Herrenkonfektion das Resultat, daß die Konfektionäre einen 12½ prozentigen Lohnzuschlag auf alle vor dem S. gezahlten Lohnsätze bewilligten; außerdem wurde auch ein Minimallohntarif festgestellt. Für die Damenkonfektion ist durch Vergleich zwischen der Vertretung der Konfektionäre und der Lohnkommission verabredet worden: auf die bisher gezahlten Löhne bis zu 1 M. 75 Pf. sollen sowohl die Zwischenmeister als die Arbeiterinnen einen Zuschlag von 30 Proz. erhalten, von 1 M. 80 Pf. bis 4 M. 20 Proz., von 4 M. 10 Pf. bis 8 M. 15 Proz., von 8 bis 10 M. 10 Proz. Zuschlag. Wochenlohnarbeiter erhalten 10 Proz. Zuschlag. Die Aufstellung eines Minimallohntarifs wurde jedoch abgelehnt, und nach der Beendigung der Saisonarbeiten hielten sich eine große Anzahl von Arbeitgebern nicht mehr an den Vergleich gebunden.

Im April 1896 wurde der große Textilarbeiterstreik, der lange Zeit in dem Mittelpunkte der Lausitzer Textilindustrie, in Cottbus, geherrscht hatte, beendet: etwa 5—6000 Arbeiter waren beteiligt. Die Einigung beruhte auf einem Kompromiß zwischen den Fabrikanten und Arbeitern, deren Forderungen teilweise erfüllt wurden.

Seit 8. Juli 1896 hatten die städtischen Hafenarbeiter in Frankfurt a. M. einen S. begonnen; er wurde zu Ungunsten der Arbeiter beendigt.

Am 21. Nov. 1896 brach in Hamburg ein Hafenarbeiterstreik aus, einer der größten und heftigsten, die seit langer Zeit in Deutschland vorgekommen sind. In der ersten Woche belief sich die Zahl der streikenden Arbeiter bereits auf über 10000, wovon 6000 Verheiratete; es waren Schauerleute, Ewerführer, Speicher-, Quai-, Kohlenarbeiter, Schiffsmate u. s. f. Die Ursache des S. lag namentlich in Lohnforderungen, die von seiten der Arbeiter gestellt und von den Arbeitgebern nicht bewilligt wurden. Die Schauerleute, die bisher einen Tagelohn von 4,20 M. hatten, verlangten 5 M. pro Tag; für Nachtarbeit forderten sie 6 M., während sie bisher 5,40 M. erhalten hatten. Hierbei ist zu bemerken, daß die Schauerleute keine regelmäßige Arbeit haben, also einen Teil des Jahres arbeitslos sind. Ferner verlangten sie eine andere Berechnung der Arbeitszeit; diese wird jetzt gerechnet von 6 Uhr morgens bis 6 Uhr abends mit halbstündiger Frühstücks- und anderthalbstündiger Mittagspause; in Zukunft fordern sie, daß diese Arbeitszeit gerechnet werde von Stadt zu Stadt, d. h. daß ihnen eine Fahrgelegenheit gegeben werde, mit der sie vom Lande abgeholt und wieder nach dem Lande gefahren werden sollen. Außerdem beanspruchten sie eine andere Art von Lohnauszahlung, nämlich das sog. Ticketsystem, d. h. daß ihnen, sobald die Arbeit beendigt ist, wofür sie angenommen wurden, auf Grund einer Lohnanweisung ihr Geld sofort ausgezahlt werden sollte. Die Ewerführer verlangten Verkürzung ihrer Arbeitszeit, die bisher von 5½ Uhr morgens bis 7 Uhr abends dauerte oder, wenn dies nicht möglich, höhere Bezahlung für die Überstunden; sie erhielten 4 M. Tagelohn; sie forderten 4,50 M. Für Überstunden, die mit 35 Pf. für die erste, mit 45 Pf. für die folgenden bezahlt wurden, verlangten sie 50 Pf. Als den Arbeitern die Forderungen nicht bewilligt wurden, brach der S. aus. Am 1. Dez. machten hochgestellte Hamburger Bürger den Vorschlag auf Einsetzung eines Schiedsgerichts zur Beilegung der Differenzen. Das Schiedsgericht sollte bestehen aus den Herren, die ihre Vermittelung angeboten hatten, aus einem Vertreter der Arbeitgeber und vier seitens der Arbeiter zu wählenden Personen. Der Vorschlag wurde von den Streikenden in zwei großen Versammlungen einstimmig angenommen, dagegen vom Arbeitgeberverband abgelehnt. Als Antwort auf den Beschluß der Arbeitgeber hatten die Arbeiter den Generalstreik sämtlicher am Hafen beschäftigten Personen proklamiert. Am 4. Dez. stellten deshalb auch die am Staatsquai beschäftigten Arbeiter (etwa 1700) fast sämtlich die Arbeit ein. Weitere Vermittelungsversuche verliefen ebenfalls resultatlos. Da aber die Witterungsverhältnisse für die Schiffahrt ungünstig waren und genügender Zuzug von Ersatzleuten stattfand, so endigte der S. 6. Febr. 1897 mit einer völligen Niederlage der Arbeiter. Er hatte 11 Wochen gedauert und etwa 1½ Mill. M. gekostet. Die Verluste der Arbeitgeber werden annähernd auf 50—60 Mill. M. berechnet. Eine Prüfung der Lohn- und Arbeitsverhältnisse wurde sofort nach Beendigung des S. in Angriff genommen und eine Lohnerhöhung zunächst für die Seeleute beschlossen. Im Gegensatz zum Hamburger S. wurde der fast gleichzeitig begonnene S. der Hafenarbeiter in Bremen (25. Nov. bis 2. Dez. 1896) binnen einer Woche beendigt mit Hilfe des als Einigungsamt fungierenden Gewerbegerichts. Von seiten der Arbeitgeber wurde eine Lohnerhöhung und Versprechungen betreffs Wiedereinstellung der streikenden Arbeiter gewährt.

Österreich. Über die Zahl der S. in Österreich während der Jahre 1891—95 giebt folgende Tabelle Auskunft:

Jahre	Streiks	Beteiligte Firmen	Streikende Arbeiter: überhaupt	Streikende Arbeiter: in Proz. der Beschäftigten	Versäumte Arbeitstage
1891	104	1917	14 025	34,64	247 086
1892	101	1519	14 123	57,36	150 992
1893	172	1207	28 120	61,75	518 511
1894	159	2468	44 075	72,58	566 463
1895	205	869	28 026	60,88	297 845

74 Proz. der S. erzielten vollen oder teilweisen Erfolg der Ausständigen. Besonders ist der große Bergarbeiterstreik erwähnenswert, der 24. Febr. 1896 im mähr.-schles. Kohlenbezirke ausbrach, und an dem sich zeitweilig 30000 Menschen beteiligten. Die Forderungen der Arbeiter waren namentlich: 1) es sollten alle wegen Teilnahme an der Agitation oder an Arbeiterorganisationen gemaßregelten Arbeiter wieder aufgenommen werden; 2) es sollten gewisse unbeliebte Arbeiter entlassen werden; 3) es wurde eine 25prozentige Lohnerhöhung gefordert; 4) der Lohn sollte wöchentlich, nicht monatlich gezahlt werden. Dieser S. wurde nach vierwöchiger Dauer beendet; die Arbeiter gaben ihre übrigen Forderungen auf, setzten aber die vierzehntägige (statt monatliche) Lohnzahlung durch und erlangten das Versprechen, daß keine weitern Maßregelungen wegen Teilnahme am S. u. s. w. erfolgen sollten. Im ganzen wurden 97 Arbeiter entlassen. Die Kosten des S. wurden auf 1,35 Mill. Fl. geschätzt, davon 1/3 Mill. Fl. für ausgefallene Löhne. Der 1894 bereits einmal ausgebrochene S., der zu blutigen Zusammenstößen mit der Polizei geführt hatte, endete damals mit einem vollen Mißerfolg der Arbeiter. Aus neuester Zeit (Sept. 1896) ist der S. der Werkstättenarbeiter der Staatsbahnen in Prag und Wien und der Bergarbeiterstreik im Brüxer Kohlenrevier zu verzeichnen.

Frankreich. Von den nach den Mitteilungen des Pariser Arbeitsamtes 1894 stattgehabten 391 S. bezweckten 179 mit 30700 Streikenden eine Lohnaufbesserung (davon 37 erfolgreich); 80 S. mit 9261 Streikenden erfolgten wegen Lohnherabsetzung (18 erfolgreich); bei 30 handelte es sich um eine Verringerung der Arbeitszeit mit Beibehaltung oder Erhöhung der bisherigen Löhne; bei 33 um die Reglementierung der Arbeit; bei 28 um die Wiederaufnahme entlassener Arbeiter; bei 50 um die Entlassung von Arbeitern, Werkführern und Direktoren u. s. w. Von den S. kamen auf die Textilbranche 112, das Baugewerbe 75, die Metallurgie 54, Bergwerke 20.

Von den 405 S. des J. 1895 wurden 1258 Etablissements betroffen. 104 Ausstände dauerten nur einen Tag und weniger, 276 nur eine Woche und weniger. Die Zahl der Beteiligten betrug 45801 (1894: 54576), die der verlorenen Arbeitstage 617469 (1894: 1062480). Die Forderungen einer Lohnerhöhung oder Widerstand gegen Lohnherabsetzung sind die Hauptmotive zu den S. gewesen, nämlich bei 253 S., 32070 Streikenden und 421951 Streiktagen; dann kommen die Personenfragen (Wiederanstellung der Entlassenen u. s. w.) bei 85 S.; wegen Verkürzung der Arbeitszeit wurde in 49 Fällen gestreikt.

England. Nach amtlicher Statistik betrug die Zahl der S. 1894: 1061 mit 324245 Streikenden. 23 Proz. der S. und 66 Proz. der Arbeiter kommen davon auf die Minenindustrie. Dann folgen die S. in der Textilbranche und in der Maschinenindustrie. 564 S. waren durch Lohnstreitigkeiten (Lohnerhöhung oder Widerstand gegen Lohnherabsetzung) veranlaßt. Die Zahl der verlorenen Arbeitstage wird auf 9322000, 29 1/4 Tag pro Arbeiter, der Lohnverlust auf 2 Mill. Pfd. St. angegeben. Im J. 1895 weisen die S., verglichen mit 1894, sowohl was Zahl oder Dauer anlangt, eine wesentliche Abnahme auf. Es kamen 876 S. vor, an denen 263758 Arbeiter beteiligt waren, gegenüber 1061 S. und 324245 Arbeitern im J. 1894. Die Zahl der verlorenen Arbeitstage betrug 5542000 gegen 9322000 im J. 1894. Erfolgreich waren 24 Proz. der beteiligten Arbeiter (gegenüber 22 Proz. im Vorjahre), 47 Proz. erzielten teilweisen Erfolg (gegen 34,2 Proz. im Vorjahre), 28 Proz. waren erfolglos (gegen 42 Proz.). Besondern Umfang nahmen an: der Massenstreik in der Schuhindustrie, die S. in der Textilindustrie und der Schiffbauerstreik.

Italien. Nach dem Berichte der ital. Generaldirektion für Statistik über die industriellen und landwirtschaftlichen S. des J. 1894 zeigt sich im Vergleich zu den Vorjahren eine merkliche Abnahme an S. Die einschlägigen Zahlen sind:

	1889	1890	1891	1892	1893	1894
Streiks	125	133	128	117	127	104
Streikende	23322	38402	34733	30800	32109	27595

Die Zahl der günstig verlaufenen S. hat sich stetig vermehrt und zwar von 16 Proz. im Zeitraum von 1878/91 auf 34 Proz. im J. 1894. Obgleich Zahl und Umfang der S. abgenommen haben, haben sich die verlorenen Arbeitstage stärker vermehrt. Ihre Zahl betrug:

1889	1890	1891	1892	1893	1894
116000	168000	212000	217000	234000	223261

Schweiz. Nach einer neuerdings vom schweiz. Gewerkschaftsbund aufgestellten Statistik haben die Schweizer Gewerkschaften 1887—95 89 S. zu verzeichnen, davon 58 mit vollem, 14 mit teilweisem Erfolg, 17 mit Mißerfolg. Von sämtlichen Lohnbewegungen endete nur ein Drittel durchschnittlich mit einem S. Nach dem Berichte des schweiz. Arbeitersekretariats für 1895 sind in diesem Jahre 33 S. zu verzeichnen und zwar 17 Angriffs- und 16 Abwehrstreiks. Von den 33 S. gingen 16 günstig und 5 teilweise günstig aus.

Die große Lohnbewegung der Schweizer Eisenbahnangestellten 1896 hat nicht zu einem S. geführt, sondern ist durch Vergleich erledigt worden.

Vereinigte Staaten von Amerika. Nach einer Statistik des Arbeiterkommissars in Washington, C. D. Wright, sind von 1881 bis 1894: 14389 S. und Lock-outs zu verzeichnen, an denen 69167 Betriebe mit 3714231 Arbeitern und 6067 Betriebe mit 366670 Personen beteiligt waren. Die Lohnverluste durch S. betrugen 190493382 Doll.; für den beteiligten Arbeiter ein Durchschnittsverlust von 47 Doll. Die den Streikenden im Laufe dieser Zeit gewährten Unterstützungen betragen 10914406 Doll., und die Ausgesperrten erhielten 2524298 Doll., d. h. 7,05 Proz. der Lohnverlustsumme. Die Verluste der Arbeitgeber werden auf 94835837 Doll. beziffert.

Von größern S. in Amerika ist besonders der allgemeine Kohlengräberausstand im Sommer 1894 zu erwähnen, der sich über 16 Monate erstreckte und etwa 180000 Mann umfaßte. Der S. wurde durch Kompromisse zwischen den einzelnen Unternehmern und Arbeitern geschlossen; ferner der S. der Eisenbahnarbeiter im Sommer 1894.

Ungefähr zu gleicher Zeit mit dem deutschen Konfektionsarbeiterstreik brach auch in der Chicagoer Konfektionsindustrie ein großer S. aus, der sich von Chicago aus über viele östl. Städte verbreitete; der S. ist beendet nur mit teilweisem Erfolge der Arbeiter, da die bestentlohnten Zuschneider zwar ihre Lohnforderungen durchgesetzt haben, aber die Heimarbeiter nicht zu ihrem Ziel gelangten. (S. auch Arbeiterfrage, S. 62.)

***Streng,** Aug., starb 7. Jan. 1897 in Gießen.

Stresow, Dorf auf Rügen, s. Großstresow.

Strubberg, Friedrich August, Schriftsteller unter dem Pseudonym Armand, geb. 18. Mai 1808 zu Cassel, widmete sich dem Handelsstande und trat in ein großes amerik. Haus in Bremen ein, bereiste dann drei Jahre lang Amerika, gründete später ein eigenes Geschäft daselbst und übernahm das Direktorium des «Deutschen Fürstenvereins in Texas». Er kehrte 1854 nach Deutschland zurück und starb 3. April 1889 in Gelnhausen. Seine Erlebnisse und Beobachtungen hat er in vielen Schriften verwertet, unter denen hervorzuheben sind: «Bis in die Wildnis» (2. Aufl., 4 Bde., Bresl. 1863), «Amerik. Jagd- und Reiseabenteuer» (Stuttg. 1858; 3. Aufl. 1892), «An der Indianergrenze» (4 Bde., Hannov. 1859), «Sklaverei in Amerika» (3 Bde., ebd. 1862) und die Jugendschrift «Karl Scharnhorst» (3. Aufl., Cass. 1887). Unter seinem eigenen Namen veröffentlichte er die Dramen «Der Freigeist» (Cass. 1883) und «Die Quadrone» (ebd. 1885). Seine «Ausgewählten Romane» erschienen in 2 Bänden (Weim. 1894—96).

Strumpf, Bezeichnung für den Glühkörper des Gasglühlichts (s. d.).

Struve, Heinrich von, philos. Schriftsteller, geb. 27. Juni 1840 in Polen, studierte 1858—67 in Deutschland, bereiste darauf Frankreich und Italien und ist seit 1870 Professor der Philosophie an der Universität Warschau und Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Krakau. Durch zahlreiche Schriften vertritt S. den kritischen Idealrealismus in der poln. Philosophie. Zu seinen bekanntesten Schriften in poln. Sprache gehören: «Über den Begriff der Philosophie» (1863), «Das Schöne und seine Erscheinungen» (1865), «Über die Existenz der Seele» (1867), «System der Logik» (1870), «Synthesis zweier Welten. Versuch einer Weltanschauung» (1876), «Über die Unsterblichkeit der Seele» (1884), «Ästhetik der Farben» (1886), «Die Kunst und das Schöne. Ästhetische Studien» (1891), «Kritische Einleitung zur Philosophie» (1896). Außerdem ist er in poln. Zeitschriften als Kunstkritiker thätig. Ferner veröffentlichte er in russ. Sprache neben vielen philos. Abhandlungen eine «Elementare Logik» (9. Aufl. 1896), eine «Einleitung in die Philosophie» (1890); in deutscher Sprache: «Zur Entstehung der Seele. Eine philos. Untersuchung» (Tüb. 1862), «Hamlet. Eine Charakterstudie» (Weim. 1876), eine Reihe von Abhandlungen in den «Philos. Monatsheften»: über Freiheit und Notwendigkeit, über die Grundgesetze des Denkens, zur Psychologie der Sittlichkeit u. a.

Strzyżów (spr. stschüschoff), Bezirkshauptmannschaft in Galizien (seit 15. Sept. 1896), besteht aus den Gerichtsbezirken S. (früher zur Bezirkshauptmannschaft Rzeszów gehörig) und Fryształ (früher zu Jasło gehörig) und hat 498,49 qkm sowie (1890) 50780 (24371 männl., 26409 weibl.) meist poln. E. (1199 Ruthenen).

Studniczka, Franz, Archäolog, geb. 14. Aug. 1860 zu Jasło in Galizien, studierte in Prag und Wien, unternahm wiederholt Reisen nach Kleinasien, Griechenland und Italien, wurde 1887 Kustosadjunkt an der Münzen- und Antikensammlung des Kaiserhauses und Privatdocent an der Universität in Wien, 1889 außerord., 1890 ord. Professor in Freiburg, 1896 nach Leipzig berufen. Er veröffentlichte: «Vermutungen zur griech. Kunstgeschichte» (Wien 1884), «Beiträge zur Geschichte der altgriech. Tracht» (in den «Abhandlungen des Archäologisch-epigraphischen Seminars der Universität Wien», Heft 6, ebd. 1886), «Kyrene, eine altgriech. Göttin» (Lpz. 1890). Von seinen Beiträgen zu Fachzeitschriften u. s. w. sind hervorzuheben: Untersuchungen über die Funde des sog. Perserschutts auf der Akropolis von Athen (in den «Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts in Athen», XI, 1886), «Antenor, der Sohn des Eumares, und die Geschichte der archaischen Malerei» (im «Jahrbuch» des genannten Instituts, II, 1887), «Die archaische Artemisstatuette von Pompeji» (in den «Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts in Rom», III, 1888), «Die Sarkophage von Sidon» (in den «Verhandlungen» der 42. Philologenversammlung in Wien 1893 und im «Jahrbuch», XI, 1894), «Über den Schild des Herakles» (in den «Serta Harteliana», 1896).

Stuhmsdorf, Dorf im Kreis Stuhm des preuß. Reg.-Bez. Marienwerder, hat (1895) 567 E., darunter 76 Evangelische, und ist bekannt durch den Waffenstillstand, der hier 9. Sept. 1635 auf 26 Jahre zwischen Polen und Schweden geschlossen wurde.

***Stumm-Halberg,** Karl Ferdinand, Freiherr von. In Konsequenz seiner socialpolit. Anschauungen machte S. auch gegen die christl.-sociale Bewegung energisch Front und wurde dadurch gegen Ende des J. 1895 in einen Kampf mit der evang. Geistlichkeit im Saargebiet verwickelt, der durch mehrere Begleiterscheinungen ein allgemeines Interesse gewonnen hat. Obgleich ursprünglich nur auf die Richtung des Pfarrers Naumann (s. d.) bezogen, richtete sich S.s Mißtrauen bald gegen die Evangelischen Arbeitervereine (s. d.) überhaupt und gegen die gesamte Thätigkeit der Geistlichkeit innerhalb derselben. Sowohl in seinen Reichstagsreden, wie in den ihm zur Verfügung stehenden Blättern des Saargebietes nahm S. den Kampf gegen die Christlich-socialen auf und griff eine Reihe evang. Geistlicher jener Gegend als Gesinnungsgenossen Naumanns scharf an. Ebenso suchte er Einfluß auf das «Evang. Wochenblatt», das Organ der prot. Geistlichkeit, zu gewinnen, und als dies nicht gelang, wurde das Blatt von den Werken S.s ausgeschlossen. Die Geistlichkeit des Saargebietes erließ eine Erklärung gegen S., worin dessen Angriffe zurückgewiesen und erklärt wurde, daß die Geistlichkeit sich nicht mit der Naumannschen Richtung identifiziere. Der Streit ging dann noch eine Zeit lang weiter und führte schließlich zu der Veröffentlichung eines Telegramms des Kaisers vom 28. Febr. 1896, worin er Christlich-social für Unsinn und polit. Pastoren für ein Unding erklärte. — Vgl. Freiherr von S. und die evang. Geistlichen im Saargebiet, hg. im Auftrag der Saarbrücker evang. Pfarrkonferenz (2. Aufl., Gött. 1896).

Stumpf, Karl, Philosoph, geb. 21. April 1848 zu Wiesentheid (Unterfranken), studierte in Würzburg und Göttingen, namentlich beeinflußt von F. Brentano und R. H. Lotze, habilitierte sich 1870 in Göttingen, wurde 1873 ord. Professor in Würzburg,

1879 in Prag, 1884 in Halle, 1889 in München, 1894 in Berlin, wo er das psychol. Seminar 1894 begründete. Er schried: «Über das Verhältnis des platonischen Gottes zur Idee des Guten» (Halle 1869), «Über den psychol. Ursprung der Raumvorstellung» (Lpz. 1873), «Tonpsychologie» (Bd. 1, ebd. 1883; Bd. 2, 1890), Monographien zur Psychologie, Ästhetik und Ethnologie der Musik (in der «Vierteljahrschrift für Musikwissenschaft», 1885—92), zur Psychologie (in der «Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane», 1890 fg.), zur Erkenntnistheorie und Wahrscheinlichkeitslehre (in den «Sitzungsberichten» der Münchener Akademie, 1891 u. 1892), zur physik. Akustik (in Wiedemanns «Annalen», 1896), zur altgriech. Musiktheorie (in den «Abhandlungen» der Münchener und der Berliner Akademie, 1896).

***Sturdza,** moldauische Bojarenfamilie. Demeter S. wurde 16. Okt. 1895 nach dem Rücktritt Catargius mit der Bildung eines liberalen Ministeriums beauftragt, in dem er neben dem Präsidium das Auswärtige übernahm. Infolge eines kirchenpolit. Zwistes (s. Rumänien) trat er 2. Dez. 1896 mit seinem ganzen Kabinett zurück.

***Sturm,** Julius, starb 2. Mai 1896 in Leipzig. Von ihm erschien noch: «In Freud und Leid. Letzte Lieder» (Lpz. 1896).

***Stuttgart** ist Sitz eines Bezirkskommandos und des Kommandos des Landjägerkorps und hat (1895) 158321 (76232 männl., 82089 weibl.) E., darunter 132868 Evangelische, 21809 Katholiken, 926 andere Christen und 2718 Israeliten, 33277 Haushaltungen und 69 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 18504 Personen oder 13,23 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 4438, der Eheschließungen 1264, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 3196. In Garnison liegen das Grenadierregiment Königin Olga Nr. 119, 1. und 2. Bataillon des Infanterieregiments Kaiser Friedrich, König von Preußen, Nr. 125, und das Dragonerregiment König Nr. 26. Das Denkmal König Karls und der Königin Olga im botan. Garten wurde 25. Juni 1895 enthüllt, ebenso 1895 ein Denkmal Justinus Kerners. Der Königin-Olga-Bau am Schloßplatz, von der verstorbenen Königin Olga im Palaststil des 18. Jahrh. erbaut und der Herzogin Wera gehörig, wurde 1. Okt. 1895 eröffnet und enthält Verkaufs- und Wirtschaftsräume sowie Wohnungen. Das Landesgewerbemuseum, von Neckelmann 1890—96 erbaut, wurde 6. Juni 1896 eingeweiht. Über den Besuch der Technischen Hochschule s. d. Eine elektrische Straßenbahn ist seit 1. Okt. 1895 im Betriebe. Im Sommer 1896 fand in S. eine Ausstellung für Elektrotechnik und Kunstgewerbe, in dem nahen Cannstatt die deutsche landwirtschaftliche Wanderausstellung statt.

Stutzbeutler, s. Beutelspringmäuse.

Stypticin, salzsaures Cotarnin, ein Oxydationsprodukt des Narkotins, farblose, in Wasser lösliche Krystalle. Es wirkt gefäßverengend und wird deshalb medizinisch gegen Blutungen angewendet.

Submissionswesen, s. Handwerkerfrage.

Sucher, Joseph, Musikdirigent und Komponist, geb. 23. Nov. 1844 zu Döbör bei St. Gotthard in Ungarn, studierte in Wien Jura und zugleich Musik (unter Sechter), welcher er sich schließlich ganz widmete. In Wien wirkte er als akademischer Musikdirektor und als Korrepetitor an der Hofoper, ging dann als Kapellmeister an die Leipziger Oper (1876), von hier (1878) nach Hamburg und 1888 nach Berlin an die Hofoper. S. ist ein vorzüglicher Wagnerdirigent und auch als Komponist hervorragend begabt. Seine Gattin ist die als «Isolde», «Sieglinde», «Brünhilde» und in andern Wagnerpartien ausgezeichnete dramat. Sängerin Rosa Sucher-Hasselbeck (geb. 23. Febr. 1849 zu Velburg in der Oberpfalz).

***Südafrikanische Republik. Mineralien.** In 51 Diamantenclaims bei Christiania (Distrikt Bloemhof) wurden 1895: 898 Diamanten mit zusammen 2469 Karat im Werte von etwa 50000 M. gewonnen. Steinkohlenlager befinden sich im Distrikt Middelburg im Thale des Olifant und bei Boksburg, östlich von Johannesburg. 1895 beschäftigten die 38 Kohlenminen 286 Weiße und 3702 Farbige, die 1170641 t Kohle lieferten. Der Bergwerksbetrieb auf Silber, Kupfer und Blei ist wieder aufgegeben worden. Dagegen ist die Zinnerzgewinnung im Swasiland auf 250 t gestiegen. Die Vorbereitungen zur Gewinnung von Zink und Antimon bei Steynsdorp sowie von Kupfer bei Leydsdorp sind im Gange. Das wichtigste und reichste Mineral ist aber Gold. Die Goldausbeute von ganz Transvaal betrug 1895: 2,5 Mill. Unzen oder 171 Mill. M. und ist in fortwährendem Steigen begriffen; man hat berechnet, daß allein das Main Reef, das reichste Goldfeld am Witwatersrand, noch 40 Jahre lang ertragsfähig sein wird und wahrscheinlich noch einen Schatz von 99 Mill. Unzen oder 7154 Mill. M. in sich birgt. Die einzelnen Goldfelder (1895) sind (in geogr. Ordnung): 1) im Distrikt Zoutpansberg: Soutsdorp, Haenertsburg, Klein-Letaba, Leydsdorp und Agatha mit 0,4 Proz. (8726 Unzen im Werte von 32139 Pfd. St.) der ganzen Ausbeute des Landes; 2) im Distrikt Lydenburg: Lydenburg mit 2,04 Proz. (63506 Unzen im Werte von 174712 Pfd. St.); De Kaap (bei Barberton) und Komati (bei Steynsdorp) mit 2,56 Proz. (63046 Unzen im Werte von 219138 Pfd. St.); 3) im Distrikt Heidelberg: Witwatersrand mit 89,77 Proz. (2223066 Unzen im Werte von 7693371 Pfd. St.) und Heidelberg mit 1,63 Proz. (43649 Unzen im Werte von 139413 Pfd. St.); 4) im Distrikt Potchefstroom: Schoonspruit (Klerksdorp, Potchefstrom und Venterskroon) mit 3,56 Proz. (90841 Unzen im Werte von 304886 Pfd. St.); 5) im Distrikt Marico Malmani mit 829 Unzen im Werte von 3008 Pfd. St. In den Bezirken Carolina, Pretoria, Vryheid und im Swasiland wurden nur kleine Mengen von Gold gewonnen. Witwatersrand überragte demnach weitaus alle übrigen Goldfelder. (S. auch Goldaktie.)

Bevölkerung und Verfassung. Der Grundbesitz ist gegenwärtig (1896) in 11000 Farmen in einem Gesamtwerte von 194 Mill. M. verteilt; von diesen gehören der Regierung und den Buren (Boers) 9800 (72 Mill. M.) und den Uitlanders und ausländischen Aktiengesellschaften 1300 Farmen (122 Mill. M.). Man zählte 1890: 119128 Weiße; jetzt schätzt man ihre Zahl auf 180000, von denen kaum der zehnte Teil wahlberechtigt ist. Die Zahl der Schwarzen beträgt nach einer Schätzung für 1895: 609879, die Gesamtbevölkerung also etwa 790000, d. i. 2,5 auf 1 qkm. Da die Uitlanders die einzigen Industriellen sind und die meisten Waren aus dem Ausland beziehen, bezahlen sie vier Fünftel aller Steuern in Form von Licenzen und Zöllen. Alle männlichen Buren besitzen vom 16. Lebensjahre das volle Bürgerrecht. Die Uitlanders dagegen können erst nach zwei Jahren, unter Aufgeben ihrer frühern Staats-

angehörigkeit, in den zweiten Volksraad (30 Mitglieder) und erst nach 14 Jahren, unter Zustimmung von zwei Drittel Bürgern ihres Wohnbezirkes und mit Genehmigung des ersten Volksraades (24 Mitglieder) in den ersten Volksraad gewählt werden. Wenn aber einzelne Uitlanders der S. R. Kriegsdienste geleistet haben, vermag der Präsident ihnen sofort das volle Bürgerrecht zu gewähren. Der zweite Volksraad hat nur eine geringe polit. Bedeutung; der Präsident der Republik entscheidet, ob seine Beschlüsse an den ersten Volksraad gelangen sollen, und dieser bestimmt mit einfacher Majorität über die Annahme neuer Gesetze. Dem Exekutivrat, bestehend aus dem Präsidenten, dem Vicepräsidenten, dem Staatssekretär und dem obersten Befehlshaber, unterliegen alle richterlichen Urteile zur Bestätigung.

Die **wirtschaftliche Entwicklung** der S. R. nahm seit der Erschließung der Goldfelder in Witwatersrand 1886 einen von Jahr zu Jahr sich steigernden Aufschwung. Volksraad und Regierung sahen sich gezwungen, die Absperrung gegen die übrigen südafrik. Staaten aufzugeben und den Bau von Bahnen zu gestatten. 1893 wurde die Bahn von Pretoria nach dem Oranje-Freistaat, 1895 die nach der Delagoabai und Anfang 1896 jene nach Natal (Charlestown) eröffnet. 1896 waren 991 km im Betrieb, 760 km im Bau und 168 km geplant. Die Länge der Telegraphenlinien beträgt 3140 km. Durch den Verkauf von Goldgräberlicenzen und durch die ungeheure Vermehrung der Ein- und Ausfuhrzölle hoben sich die Staatseinnahmen, die 1881 nur 1½ Mill. M. betrugen, 1894 auf 45 und 1895 auf 71 Mill. M., denen nur 35 und 53 Mill. M. Staatsausgaben gegenüber standen. Die Staatsschuld betrug (ohne die Eisenbahngarantien) im Sept. 1896 2690579 Pfd. St., davon 156662 Pfd. St. an die engl. Krone. Die Volkszahl nahm in zwei Städten zu; Pretoria zählte 1895: 8000 und Johannesburg (nach der Zählung vom 15. Juli 1896) 102714 E., darunter 51225 Weiße. Den wirtschaftlichen Fortschritt verdankt Transvaal allein den Uitlanders und ihren industriellen Unternehmungen. Von den fruchtbaren Ländereien sind von den Buren nur ungefähr 13 Proz. in Ackerboden umgewandelt.

Geschichte. Schon 1887 begannen die zahlreich eingewanderten Engländer für die Gewährung polit. Rechte zu agitieren. Präsident Krüger versprach 1892 und nochmals 1894 eine Änderung zu ihren Gunsten. Allein der Volksraad weigerte sich auf seine Vorschläge einzugehen, namentlich als die Uitlanders engl. Abkunft 1894 die Beteiligung an dem Feldzug gegen den aufständischen Häuptling Magato energisch ablehnten. Dies sowie die Vermehrung von Zöllen und Abgaben und die Erhöhung der Getreidepreise durch Monopolisierung des Getreidehandels steigerte die Mißstimmung der Uitlanders bis zur heftigsten Verbitterung, die durch das Herbeiströmen von Abenteuerern aus den engl. Kolonien in Afrika und Australien und aus Amerika einen sehr gefährlichen Charakter gewann. Im Nov. 1895 reichten 39000 Uitlanders eine Petition um Gewährung des Bürgerrechts ein. Diese Gärung, namentlich unter den Engländern, zu schüren und zur Ausdehnung des engl. Machtbereichs über ganz Südafrika auszunutzen, war der Plan Cecil Rhodes', des Ministerpräsidenten der Kapkolonie und Direktors der Englisch-Südafrikanischen Gesellschaft. In Johannesburg bildete sich im Dez. 1895 ein Reformkomitee mit der Absicht, selbst unter Anwendung von Gewalt die gegenwärtige Burenregierung zu stürzen und nach ihrem Sinn, aber unter der alten Flagge von Transvaal, eine neue S. R. zu errichten. Man trat in Verbindung mit Cecil Rhodes. Dieser hatte schon seit Monaten seine Vorbereitungen getroffen und Jameson (s. d.), den Befehlshaber der Truppen der Chartered Company, allmählich aus Matabeleland nach Mafeking im Betschuanenland mit 800 Mann herangezogen. Jameson sollte plötzlich in Transvaal einfallen und mit Hilfe der Johannesburger die Burenherrschaft vernichten und die engl. Flagge entfalten. In der That überschritt er 29. Dez. 1895 die Grenze. Die Buren vertraten ihm mit gewohnter Schlagfertigkeit den Weg, schlugen ihn 1. Jan. 1896 bei Krügersdorp und zwangen ihn bei Blakfontein 2. Jan. zur Übergabe. Er und seine Mannschaft wurden von der Burenregierung der engl. Regierung zur Bestrafung übergeben. Die Johannesburger hatten im letzten Moment Jameson die Unterstützung versagt, da sie nicht zu Gunsten einer imperialen, rein engl. Kolonialherrschaft die Regierung in Pretoria stürzen wollten. Allein sie hatten offen die Waffen ergriffen und waren zum Aufstand bereit gewesen. Jetzt mußten sie sich bedingungslos unterwerfen. Die vier Vorsitzenden des Reformkomitees wurden 29. April zum Tode und 59 Mitglieder desselben zu Gefängnis verurteilt, vom Präsidenten Krüger aber und dem Exekutivrat im Mai und Juni sämtlich begnadigt. Die engl. Regierung, wie anfangs auch die gesamte engl. Presse, nahm in den ersten Wochen des Januars eine sehr drohende Haltung an. Das Glückwunschtelegramm des Deutschen Kaisers zum Siege der Buren über Jameson erregte in England den Argwohn, es habe sich Transvaal unter die Schutzherrschaft des Deutschen Reichs gestellt. Der Kolonialminister Chamberlain mißbilligte zwar den völkerrechtswidrigen Flibustierzug, erkannte aber die Beschwerden der Uitlanders als berechtigt an und versuchte der S. R. seine Ratschläge in Bezug auf Reformen in der innern Verwaltung aufzudrängen. Die S. R. wies diese Einmischung in ihre innern Angelegenheiten zurück und schloß mit dem Oranje-Freistaat im März ein Schutz- und Trutzbündnis; Präsident Krüger lehnte die Einladung, in London mit Chamberlain zu konferieren, Ende April mit Entschiedenheit ab und ließ im Juni an die engl. Regierung die Aufforderung richten, gegen Cecil Rhodes strafrechtlich vorzugehen und der Wiederkehr derartiger Vorkommnisse durch eine Beschränkung der Vollmachten der Britisch-Südafrikanischen Gesellschaft vorzubeugen.

Vgl. Schmeisser, Vorkommen und Gewinnung der nutzbaren Mineralien in der S. R. unter besonderer Berücksichtigung des Goldbergbaus. Mit 19 Karten und Tafeln (Berl. 1895); Tabbert, Nach den Transvaal-Goldfeldern. Schilderung von Land und Leuten (ebd. 1896); Transvaal, Die S. R., geschichtliche und wirtschaftliche Entwicklung (ebd. 1896); Klössel, Die Verfassung und Verwaltung der südafrik. Freistaaten (Lpz. 1896); Abraham, Die S. R. Eine histor. Skizze (Berl. 1896); Seidel, Transvaal, die S. R. historisch, geographisch, wirtschaftlich dargestellt (ebd. 1897); Herrich, Neue Specialkarte der S. R., des Oranje-Freistaates und der angrenzenden Gebiete. Maßstab 1:3000000 (Glogau 1896); Troye's Map of the Transvaal or S. A. Republic. 6 Bl. in 1:500000 (2. Aufl., Pretoria u. Lond. 1896).

***Südamerika.** Im nördlichen S. haben die Untersuchungen von A. Hettner, W. Sievers und Fr. Regel über Columbia und Venezuela neues Licht gebracht. Diejenigen Hettners erstrecken sich auf die Cordillere von Bogota, den östl. Zug der Anden in Columbia. Sie stellt sich als ein gleichmäßig gebautes Faltengebirge mit Hochbecken dar, die zum Teil noch vom Wasser bedeckt sind. Sievers Bereisung Coros ergab die Existenz eines zweigliedrigen Gebirgssystems vom Charakter der Anden und einer dazwischen gelegenen Niederung. Interessant ist auch der Nachweis eines Gebietes fast vollkommener Sandwüste im östl. Llano Venezuelas zwischen dem Rio Chive und dem Orinoco. Regel erforschte das columbianische Departamento Antioquia. Über Ecuador haben Theodor Wolfs Carta geografica del Ecuador in 1:445000 und seine Geografia y geologia del Ecuador neue Anschauungen hervorgerufen. Danach besteht das Land nicht, wie bisher angenommen wurde, aus zwei Andenketten und dazwischen gelagerter Hochebene, sondern aus einer Reihe von Hochbecken, indem die beiden Äste der Doppelcordillere durch Riegel mehrfach in Verbindung stehen. Außerdem reicht die Doppelcordillere weiter nach Süden, als bisher bekannt war, und endlich müssen die meisten Längen nach Osten verschoben werden. Neue Höhenmessungen der großen Vulkane gab Whymper. Leider fehlt immer noch eine umfassende Darstellung der physik.-geogr. Untersuchungen von Reiß und Stübel in Ecuador. Dagegen sind die astron. Ortsbestimmungen derselben von B. Peter bearbeitet erschienen.

Die große Karte von Peru von A. Raimondi wurde nach dem Tode des Gelehrten (25. Okt. 1890) von der Geographischen Gesellschaft in Lima weiter herausgegeben und war 1894 zur Hälfte fertig; es fehlten noch die 18 südl. Blätter. Eine umfangreiche Beschreibung des ganzen Landes gab Middendorf in seinem dreibändigen Werke «Peru». Durch A. Hettners Reise in Peru ist der Schneeberg Ampato in der Westcordillere als einer der höchsten Gipfel Amerikas bekannt geworden, der mit dem Aconcagua zu konkurrieren scheint. Zugleich hat derselbe Reisende wahrscheinlich gemacht, daß der Spiegel des Titicacasees zur Eiszeit bis 200 m höher gestanden hat und nicht unbedeutende Thalgletscher in der Ostcordillere vorhanden gewesen sind.

In Chile knüpften sich die Fortschritte in der physik. Geographie des Landes an den Grenzstreit mit Argentinien. Da die Grenze zwischen beiden Staaten auf der Wasserscheide verlaufen soll, diese aber südlich des vierzigsten Parallelkreises nicht mehr überall mit der Linie der höchsten Gipfel zusammenfällt, so sind Zweifel über die richtige Abgrenzung entstanden, und diese haben Veranlassung zur Untersuchung der fast unbekannten Anden zwischen 42 und 44° südl. Br. gegeben.

Am meisten haben zur Aufhellung der Grenzgebiete H. Steffen, P. Stange und von Fischer beigetragen. Die Form des Lago Nahuel-Huapi wird auf den Karten verändert, die Höhe beträgt 710 m. Die Anden sind südlich davon durch Querthäler und Lücken aufgelöst. Der Rio Palena, einer der jenseits, östlich der Hauptkette entspringenden Flüsse, fließt aus dem Rio Carrileufu und Rio Frio zusammen; ersterer entspringt unter 71° westl. L., 44° südl. Br. an der Laguna del General Paz, fließt in einem Querthal westwärts; letzterer ist noch unerforscht, durchzieht aber ein gewaltiges Längsthal südwärts. Möglicherweise ist er identisch mit dem von Fontana von Patagonien aus gefundenen Flusse Staleufu. Den Carrileufu umgeben großartige Schneeberge, die Wasserscheide liegt auch hier östlich der Hauptkette unter 71° westl. L. Auch der Rio Puelo, der große östl. Zufluß der Boca de Reloncavi, ist bis zur Quelle von Valle Nuevo verfolgt worden; er durchbricht die Schneeberge der Cordillere in nordwestl. Richtung; zwei Seen, der Lago Superior und der Lago Inferior, liegen nahe seinen Quellen als Sammelbecken.

Der Berg Tupungato ist von W. Moericke 1890 als ein thätiger Vulkan erkannt worden, was schon Darwin vermutet hatte; als thätig erwies sich auch der bisher als erloschen geltende Vulkan Calbuco südlich des Llanquihuesees, durch lange andauernde Ausbrüche vom Febr. 1893 bis Anfang 1895.

In Patagonien sind nur wenige neue Errungenschaften zu verzeichnen. Die Quelle des Rio Coile wurde 1892 von A. Mercerat in 73° westl. L. gefunden. Auch hier sowie an den Quellen des Rio Gallegos und des Santa Cruz sind die Anden keine geschlossene Kette. Auf dem Basaltplateau nahe Cabo de las Virgenes liegen einige erloschene Vulkane.

Für die physik. Geographie Mittelargentiniens sind von Bedeutung L. Brackebusch' Karten (in «Petermanns Geographischen Mitteilungen», 1892) und seine gesondert erschienene «Mapa de la Republica Argentina» in 1:1000000; ferner A. Seelstrangs großer «Atlas de la Republica Argentina». Brackebusch' Arbeiten beruhen auf eigenen Reisen in den J. 1881—88 in den argentin. Anden. Ihm folgten seitdem W. Bodenbender, Avé-Lallemant und H. Kurtz im Gebiet zwischen Mendoza und dem Neuquen. Bodenbender wies nach, daß die Thalbildung am Neuquen, Grande, Agrio, Collon Cura, Barrancas auf tektonische Ursachen, Spaltenbildung zurückgeht, meist nordwestliche. Dadurch wird es wahrscheinlich, daß auch die großen Andenseen auf ähnliche Spaltenbildung zurückzuführen sind. Die vorherrschende Oberflächenform nördlich der Seen ist die Hochfläche, am deutlichsten zwischen dem Limay, Neuquen und Colorado. Der wasser-, holz- und weidereiche Süden steht im Gegensatz zu dem wasserarmen, öden, vegetationslosen Norden mit engen Thälern und Schutthalden.

Über die Schiffbarkeit des Rio Pilcomayo macht sich jetzt wohl selbst die bolivian. Regierung keine Illusionen mehr. Die Expeditionen von Page und Graham Kerr sowie Storm 1890 stellten endgültig die Seichtheit des Fahrwassers, viele Stromschnellen und Sandbänke, überhaupt die Ungeeignetheit des Flusses für Dampfschiffahrt fest. Der westl. Arm ist der eigentliche Pilcomayo. Der nun in den Vordergrund getretene, bei Olimpo in den Paraguay mündende Rio Otuquis erwies sich jedoch 1891 ebenfalls als ungeeignet zur Herstellung regelmäßiger Schiffahrtsverbindung zwischen dem andinen Bolivia und dem Rio de la Plata.

Über Brasilien liegt wenig neues wissenschaftliches Material vor. Wirkliche Aufnahmen finden nur in São Paulo statt, wo eine geolog. Durchforschung des Parana-Panema-Thals 1889 begonnen worden ist und zahlreiche geodätische Arbeiten ausgeführt worden sind; zugleich sind meteorolog. Stationen errichtet worden. Im übrigen gehen alle Fortschritte in der Kenntnis der physik. Geographie von Fremden aus, um so mehr als Brasilien seit der Erklärung zur Republik aus polit. Wirren nicht

herausgekommen ist. Namentlich Ehrenreichs Aufnahme des Araguaya ist ein wichtiger Beitrag zur Geographie Brasiliens. Die beabsichtigte Schaffung einer neuen Hauptstadt veranlaßte eine vielköpfige Expedition zur Untersuchung des Hochlandes an Goyaz zwischen der Serra dos Pyreneos und der Serra do Paranan unter Leitung von L. Cruls 1892.

Richard Payer hat den Napo aufgenommen. In Guayana stellte H. Coudreau 1890 die Quellflüsse des Oyapock fest.

Vgl. Child, The Spanish American Republics (Neuyork 1891); Schanz, Quer durch S. (Hamb. 1891); Ordinaire, Du Pacifique à l'Atlantique par les Andes péruviennes et l'Amazone (Par. 1892); Woden, Les États de la Plata (Brüss. 1892); Jonin, Durch S. (3 Bde., Petersb. 1892); Ohlsen, Durch S. (Hamb. 1895); L. Cruls, Commission d'exploration du plateau central du Brésil (Rio de Janeiro 1894; mit Atlas).

***Sudan.** 1) **Französischer Sudan.** Am 15. Jan. 1894 wurde Oberstlieutenant Bonnier, der wenige Tage vorher die Stadt Timbuktu besetzt hatte, bei Dougboi von den Tuareg überfallen und mit 9 franz. Offizieren sowie seiner ganzen Mannschaft niedergemacht, nur ein einziger Zug sudanesischer Tirailleurs entkam. Aber schon 20. Jan. 1894 schlug Major Joffre die Tuareg bei Niafunki und besetzte 12. Febr. Timbuktu von neuem.

2) **Reich des Mahdi.** Die Herrschaft des Mahdi (s. d.) und seines Chalifa konnte nur durch fortgesetzte Eroberungskriege bestehen, da sie den größten Teil der Bevölkerung der produktiven Arbeit entzieht und ihr ganzes Gebiet systematisch aussaugt. Durch die Siege der Engländer bei Toski 1889 und Suakin 1891 sowie durch die Besetzung Kassalas durch die Italiener 1894 ist der weitern Ausdehnung des Reichs nach Norden und Osten ein Riegel vorgeschoben. Im S. scheinen die Mahdisten nie mehr als eine Station zu Sklaven- und Elfenbeinjagden, wie Redjaf in der Äquatorialprovinz, gesucht zu haben. Ob sie ihre Macht über Darfur hinaus vorgeschoben haben, bleibt noch ungewiß. Der Ackerbau liegt in dem durch andauernden Kriegszustand erschöpften Lande ganz danieder. Da sich die Mahdisten gegen jede Verbindung mit der Außenwelt konsequent abschließen, so ist bei jeder Mißernte die schrecklichste Hungersnot, wie sie z. B. 1892 wütete, unvermeidlich. Der Fanatismus, der einst den Scharen des Mahdi zu so ungeahnten Erfolgen verhalf, ist stark geschwunden. Der Chalif verdankt seine Macht nur noch dem grausamsten Despotismus; hat er sich doch nicht gescheut, sämtliche männliche Angehörige seines Vorgängers bei einem Versuch, sich ihm zu widersetzen, durch hinterlistigen Verrat zu beseitigen. In seiner eigenen Hauptstadt Omderman fühlt er sich so wenig sicher, daß er seine und seiner Leibgarden Behausung durch eine Mauer von den übrigen Stadtteilen getrennt hat. Als daher die Engländer unter dem erprobten Sirdar der ägypt. Armee Kitchener Pascha 1896 einen neuen Versuch machten, den für Ägypten unentbehrlichen S. zurückzuerobern, gelang es ihnen, ohne ernstlichen Widerstand bis Dongola vorzudringen (s. Ägypten, Geschichte). Ein naher Zusammenbruch des Mahdireichs scheint bevorzustehen, zumal da ein gleichzeitiger Angriff des Kongostaates von Westen her im Werke sein soll. — Vgl. Slatin Pascha, Feuer und Schwert im S. (8. Aufl., Lpz. 1896); Why Gordon perished; or the political and military causes, which led to the S. disasters. By a War Correspondent (Lond. 1896).

***Südcarolina.** Unter den Einwohnern waren 1890: 6143 im Ausland (2502 in Deutschland) Geborene. Die Einwohnerzahl wurde Anfang 1896 auf 1375000 geschätzt. Der Census von 1890 zählte 2382 industrielle Etablissements, die 24662 Personen beschäftigten und 32 Mill. Doll. Fabrikate lieferten; davon entfielen 10 Mill. auf Baumwollwaren, 4,4 Mill. auf Kunstdünger. Die Zahl der Baumwollfabriken, meist im Nordwesten, hat seitdem rasch zugenommen, 1894 allein entstanden 23 neue. Die Ernte von 1893, abgesehen von Reis, lieferte 12 Mill. Bushel Mais (7,5 Mill. Doll.), 1 Mill. Bushel Weizen, 4 Mill. Bushel Hafer (2 Mill. Doll.), 310000 t Heu (3,5 Mill. Doll.) und 675000 Ballen Baumwolle. Die Baumwollernte 1894/95 ergab 750000 Ballen. Der Viehbestand im Werte von 19 Mill. Doll. war 1894: 62000 Pferde, 94000 Maulesel, 129000 Milchkühe, 160000 andere Rinder, 78000 Schafe und 852000 Schweine. 1894 wurden 429000 t Phosphat produziert; 1895 wurden 176000 t Landphosphate und 146000 t Flußphosphate verschickt, davon im ganzen 120000 t ins Ausland. 1894 wurden etwa 106000 weiße und 120000 farbige Kinder unterrichtet. 1894 bestanden 69 Staats-Dispensaries zum Verkaufe geistiger Getränke.

***Süddakota.** Unter den Einwohnern waren 1890: 1518 Farbige und 90843 im Ausland (18188 in Deutschland, 31372 in Skandinavien, 12674 in Rußland und Polen) Geborene. Anfang 1896 schätzte man die Einwohnerzahl auf 332000. Die Zahl der artesischen Brunnen ist etwa 140. Die Ernte von 1893 lieferte 20 Mill. Bushel Mais (5 Mill. Doll.), 20 Mill. Bushel Weizen (9 Mill. Doll.), 16 Mill. Bushel Hafer (4 Mill. Doll.), 2,4 Mill. Bushel Gerste, 2,4 Mill. Bushel Kartoffeln und 1,4 Mill. t Heu (5 Mill. Doll.). Die Ernte von 1894 war der Dürre wegen eine ausnehmend geringe. Der Viehbestand im Werte von 21 Mill. Doll. war 1894: 0,3 Mill. Pferde, 0,28 Mill. Milchkühe, 0,4 Mill. andere Rinder, 0,3 Mill. Schafe und 0,17 Mill. Schweine. 1893 wurden für 4 Mill. Doll. Gold und 181000 Doll. Silber gewonnen. Eine kommerzielle Zinnproduktion aus den Harney-Peak-Zinnerzen ist (1896) noch nicht zu stande gekommen. Die Universität von S. ist in Vermillon. S. ist Prohibitionsstaat; der Verkauf geistiger Getränke ist verboten.

Süddeutsche Eisenbahngesellschaft, am 11. Febr. 1895 mit dem Sitze in Darmstadt gebildete Gesellschaft, in deren Besitz folgende Bahnen übergegangen sind: 1) die Dampfstraßenbahnen von Darmstadt nach Griesheim, Eberstadt und Arheilgen; 2) die Nebenbahnen Worms-Offstein, Reinheim-Reichelsheim, Osthofen-Westhofen und Sprendlingen-Wöllstein; 3) die Mainzer Vorortbahnen und die Mainzer Pferdebahn; 4) die Dampfstraßenbahn Wiesbaden-Biebrich, die Pferdebahn in Wiesbaden und die Drahtseilbahn auf den Neroberg; 5) die Nebenbahnen Ilmenau-Großbreitenbach, Hohenebra-Ebeleben und Arnstadt-Ichtershausen; 6) die Essener elektrische Straßenbahn. Die drei Bahnen unter 5 werden für Rechnung der Gesellschaft von der Centralverwaltung für Sekundärbahnen (H. Bachstein), Betriebsabteilung «Thüringen», in Weimar geleitet.

Süderhastedt, Dorf im Kreis Süderdithmarschen des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, hat (1895)

592, als Gemeinde 3259 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Spinnerei, Meierei, Windmühlen und Ziegeleien. Die zur Gemeinde gehörige Bauerschaft Hochdam hat einen Hafen am Kaiser-Wilhelm-Kanal.

***Sudermann,** Hermann, ist seit 1891 mit der Schriftstellerin Klara Laudner (geb. 14. Febr. 1861 in Königsberg) vermählt und lebt seit 1895 wieder in Berlin. Er schrieb neuerdings das Schauspiel «Das Glück im Winkel» (Stuttg. 1896) und drei u. d. T. «Morituri» (ebd. 1896) zusammengefaßte Einakter.

Südermeldorf-Geest, Kirchspiel im Kreis Süderdithmarschen des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, hat (1895) 3544 E.

***Süd-Norddeutsche Verbindungsbahn,** in Österreich belegene Privatbahn, deren Ankauf für den Staat zugleich mit der Österr. Nordwestbahn in Aussicht genommen ist.

***Südpolarländer.** In dem Bestreben, dem Walfang am Südpol neue Jagdgründe zu eröffnen, entsandte die Dundee Whale Fishing Company im Herbst 1892 vier Dampfer zum Walfang in die antarktischen Gewässer, während die Hamburger Reederei «Oceana» die Dampfer Jason, Hertha und Castor zu gleichem Zwecke dorthin sandte. Da Pelzrobben und Bartenwale überhaupt nicht angetroffen wurden, waren die Fangergebnisse aller Schiffe gering, jedoch machte Kapitän Larsen auf dem Jason wichtige geogr. Entdeckungen; er gelangte östlich von Grahamland bis 68° 10' südl. Br., Evensen auf der Hertha westlich davon bis 69° 10' südl. Br. Es wurde hierbei von Larsen die Küste des Grahamlandes als bis mindestens zur genannten Breite sich erstreckend nachgewiesen und König-Oskar II.-Land und Foynland genannt sowie im Norden des König-Oskar-Landes zwei thätige Inselvulkane entdeckt. Bei Victorialand südlich von Neuseeland erreichte im Winter 1894/95 das Fangschiff Antarktik des Norweger Reeders Svend Foyn den 74.° südl. Br., und der Naturforscher Borchgrevink, der als einfacher Matrose die Fahrt mitgemacht hatte, betrat als erster an zwei verschiedenen Stellen Victorialand; zuerst auf einer Insel der Gruppe der Possessioninseln und dann auf der Rückfahrt beim Kap Adare. Er machte hierbei hochinteressante Entdeckungen über Flora und Fauna des Landes und fand ausgedehnte Guanolager. Angeregt durch diese Entdeckungen beschloß der 11. Deutsche Geographentag 1895 in Bremen, eine deutsche Südpolarexpedition auszusenden, falls der 6. Internationale Geographenkongreß zu London 1895 ein internationales Vorgehen in dieser Angelegenheit ablehnen sollte. Da letzteres geschah, konstituierte sich die auf dem Geographentag gewählte Kommission für Entsendung einer deutschen Südpolarexpedition unter dem Vorsitz des Geh. Admiralitätsrates Neumayer, die sich gegenwärtig der Aufbringung der auf 950000 M. veranschlagten Kosten der Expedition widmet. In England hat sich die Britisch Antarctic Company mit einem Aktienkapital von 100000 Pfd. St. gebildet, um im Herbst 1896 eine Expedition nach dem Südpol auszusenden, die die neuentdeckten Guanolager am Kap Adare auf Südvictorialand ausbeuten und unter Borchgrevinks Leitung auch wissenschaftliche Forschungen anstellen soll; ebenfalls im Herbst 1896 sollte eine belg. Expedition unter Leitung des Schiffsleutenants de Gerlache nach dem Südpol zum Zweck wissenschaftlicher Forschungen abgehen; aber beide Expeditionen mußten auf 1897 verschoben werden. Auch in Frankreich ist von Bunge der Vorschlag gemacht worden, von den seit 1892 franz. Kerguëleninseln aus sich an der Ausbeutung der Naturschätze der Antarktis zu beteiligen.

***Sueskanal.** Der Schiffsverkehr in Registertons des Raumgehaltes:

Herkunftsländer	1894	1895
England	5 996 796	6 062 587
Deutschland	626 361	693 645
Frankreich	467 365	672 899
Andere Länder	948 078	1 019 252
Gesamtverkehr	8 038 600	8 448 383

Der deutsche Verkehr steht also nach wie vor an zweiter Stelle. Die Einnahmen der Gesellschaft betrugen (1895) 80702787 Frs., davon 78426110 Frs. an Schiffseinnahmen, die Ausgaben 25635307 Frs., der Überschuß also 55067480 Frs.

Sündersbühl, Gemeinde im Bezirksamt Nürnberg des bayr. Reg.-Bez. Mittelfranken, hat (1895) 3871 E. und Post.

Swakop, Tsoakhaub, Fluß in Deutsch-Südwestafrika, entspringt im Nordosten von Windhoek; sein den größten Teil des Jahres wasserloses Bett zieht sich etwa 400 km lang in südwestl. Richtung, zuletzt die Nordgrenze des engl. Gebietes der Walfischbai bildend, zum Atlantischen Ocean. 1 km nördlich von der Mündung befindet sich der neue deutsche Hafenplatz Swakopmund (Tsoakhaubmouth), welcher, was Dünen- und Trinkwasserverhältnisse betrifft, entschieden den Vorrang vor der engl. Walfischbai erringen dürfte, wenn einmal durch den Bau einer weit hinausragenden Mole ein Schutz gegen die heftige Brandung hergestellt sein wird. Es liegt hier ein Kommando der Schutztruppe. Der 1896 nach Swakopmund entsandte Marinebaumeister Mönch konnte die erwähnten Vorzüge bestätigen und empfahl den Bau einer etwa 100 m langen Mole im Norden der jetzigen Landungsstelle, an deren Ende Leichter ihre Last abgeben können. Die Verbindung mit Deutschland ist alle 14 Tage einmal durch die Woermannlinie hergestellt.

Swakopmund, s. Swakop.

Sylter Dampfspurbahn, schmalspurige Kleinbahn auf der Insel Sylt von Munkmarsch nach Westerland, gehört einem Unternehmer und wurde 8. Juli 1888 eröffnet. Die Kosten der 4,5 km langen Bahn betrugen 120000 M.

Symbolismus, in der Litteratur Bezeichnung einer Richtung innerhalb der modernen Litteratur, die besonders in Frankreich Anhänger gefunden hat. Die Symbolisten, vielfach von den Décadents (s. Décadence) kaum zu scheiden, sind wie die Psychologues in Frankreich in Gegensatz zu den Naturalisten getreten. Sie sind der Überzeugung, daß die rohe Katalogisierung der Natur die künstlerischen Aufgaben nicht erschöpfe, und fordern im direkten oder indirekten Anschluß an die deutsche Romantik ein Einfühlen in die Natur. Die naturalistische Kunst raubt den Geistern die köstliche Freude, sich schöpferisch zu fühlen: sie nennt die Dinge mit Namen, während die symbolistische Kunst sie suggerieren will. Diese verfährt nur andeutend, giebt gewisse Symbole, um dadurch nicht klare Begriffe zu wecken, sondern Seelenzustände hervorzurufen. Sie hat daher einen vorwiegend lyrischen Charakter und bewegt sich, wo sie in das epische und dramat. Gebiet übergreift, in

der Sphäre der Träume, Visionen, Märchenerzählungen. Diese «andeutende» Kunst, für die der Klang der Worte von höchster Bedeutung ist (und bei den Extremen der symbolistischen Richtung ist er wichtiger geworden als der Sinn), hat syntaktische und versifikatorische Neuerungen zur Folge gehabt, namentlich in Frankreich. Hier gelten als Begründer der symbolistischen Methode Villiers de l'Isle-Adam, P. Verlaine, Stephane Mallarmé, als Hauptvertreter Jean Moréas («Le pélerin passionné»), Henri Regnier, Gustave Kahn, Vielé-Griffon. Als symbolistischer Dramatiker hat besonders der Belgier M. Maeterlinck Erfolge erzielt. Auch in Deutschland haben die Symbolisten Nachahmer gefunden, ohne daß ihnen hier eine bedeutende Kraft zuzurechnen wäre. Immerhin darf man eine Traumdichtung wie G. Hauptmanns «Hanneles Himmelfahrt» an die symbolistischen Bestrebungen anknüpfen. — Vgl. Charles Morice, La Littérature de toute à l'heure (Par. 1889); J. Huret, Enquête sur l'Évolution littéraire (ebd. 1891); F. Brunetière, L'Évolution de la poésie lyrique en France au XIXe siècle, Bd. 2 (ebd. 1895).

Synästhesie (grch.), die Mitempfindung eines nicht gereizten Sinns bei äußern Einwirkungen, die dem Empfindungsgebiet eines andern Sinns angehören. Gewisse Thatsachen der S. waren den Physiologen schon lange bekannt, aber erst in den letzten Jahren ist das ganze Gebiet der S. etwas gründlicher erforscht worden. Die bekanntesten ältern Beobachtungen sind folgende. Reizt man mit einem Federbart den tiefsten Teil des äußern Gehörgangs, so entsteht Kitzelempfindung im Kehlkopf, die bei fortgesetzter Reizung heftigen Husten erregen kann. Bei sanfter Streichung der Nackenhaut tritt ferner eine eigentümliche Hautempfindung im Rücken, in den Schultern, bisweilen sogar in den untern Extremitäten auf. Beim Anhören schriller Töne haben viele Individuen eine Empfindung des Stumpfen in den Zähnen, der Anblick heller Flächen erregt Niesen u. a. m. Die anatom.-physiol. Grundlage dieser S. ist vielfach noch unbekannt. In dem erstgenannten Beispiel, nach dessen Analogie die übrigen vorzustellen sind, ist sie ziemlich klar. In den innersten Partien des äußern Gehörgangs verzweigt sich nämlich ein kleiner Teil des Nervus vagus (der Ramus auricularis nervi vagi). Dieser steht im Gehirn mit dem Empfindungsnerven des Kehlkopfes in Verbindung (dem Nervus laryngeus superior). Wird also der Vagus im Ohre gereizt, so überträgt sich im Centralorgan die Erregung auf den Empfindungsnerven des Kehlkopfes. Nun entsteht eine Empfindung, die anscheinend ihre Ursache an dem peripherischen Ende des Kehlkopfnerven hat. Die neuern Untersuchungen haben namentlich sehr merkwürdige Mitempfindungen des Gesichtssinns bei Reizung anderer Sinne, insbesondere des Gehörssinns festgestellt, speciell das sog. farbige Hören oder Farbenhören (s. Gehörfarben). Schon 1876 hatte Fechner im Anhang zu seiner «Vorschule der Ästhetik» eine Untersuchung «über den farbigen Eindruck der Vokale» mitgeteilt, in der er feststellt, daß zahlreiche Personen geneigt sind, sich beim Anhören von Vokalen Farben vorzustellen. Näher untersucht wurden diese Erscheinungen von Bleuler und Lehmann, Urbantschitsch, Hensen, Gruber, Féré u. a. Diese Forscher zeigten, daß die Verbreitung des farbigen Hörens viel größer ist, als man früher annahm. Etwa ein Achtel aller Menschen scheint mit dieser Eigentümlichkeit behaftet zu sein (Hensen). Die Art, wie das farbige Hören auftritt, ist individuell sehr verschieden. Entweder sind es die Vokale oder bestimmte Töne oder auch Konsonanten und ganze Worte, die zwangsmäßig auftretende Lichterscheinungen erregen, und diese tragen wieder entweder mehr den Charakter bloßer Vorstellungen, oder sie sind von der Deutlichkeit wirklicher Lichtempfindungen. Bezeichnet man diese Mitempfindungen des Gesichtssinns insgesamt als Synopsien, so sind unter ihnen wiederum zwei Fälle zu unterscheiden: die chromatische Synopsie, d. h. die betreffenden Individuen sehen farbige Flecke von unbestimmter Form, und die geometrische Synopsie, d. h. die Individuen sehen beim Anhören von Lauten geometr. Figuren. Beide Formen treten auch gleichzeitig auf. Sie verändern sich mit der Klangfarbe, Tonhöhe und Intensität der erregenden Eindrücke. Sehen diese Individuen bei Schalleindrücken farblose helle Flecken, so spricht man von Photismen (s. Phonismen, Bd. 13), sehen sie Farben, so spricht man von Chromatismen. Sehr oft sind die S. erblich in ganzen Familien, seltener durch individuelle Erfahrungen oder Lebensgewohnheiten erworben. Neuerdings hat Epstein gezeigt, daß sehr blasse graue Ringe auf weißem Grunde, die für das gewöhnliche Sehen nicht mehr unterscheidbar sind, sofort hervortreten, wenn dem Ohre des Beobachters Töne zugeleitet werden. Alles das weist auf bisher noch unbekannte anatom.-physiol. Beziehungen zwischen Gehörs- und Gesichtssinn hin.

Eine andere Klasse von Phänomenen gehört ihrem physiol. Charakter nach ebenfalls hierher; es sind das die wohl im engern Sinne als Synopsien bezeichneten Übertragungen von Erregungen eines Auges auf die Netzhaut des andern. Engelmann u. a. haben gezeigt, daß Reizung eines Froschauges mit Licht auch im andern Auge eine negative Schwankung des Nervenstroms hervorbringt, und Fechner und E. B. Titchener wiesen nach, daß beim Menschen Belichtung des einen Auges ein Nachbild im unbelichteten Auge hervorbringt. Als die anatom.-physiol. Grundlage dieser Erscheinungen ist wohl eine sensible Reflexbahn zwischen den Netzhäuten beider Augen anzusehen. — Vgl. Helmholtz, Physiol. Optik (2. Aufl., Hamb. 1886—96); Bleuler und Lehmann, Zwangsmäßige Lichtempfindungen durch Schall (Lpz. 1881); H. Kaiser, Über Association von Worten und Farben (im «Archiv für Augenheilkunde», Bd. 9); Epstein, Über farbiges Hören (in der «Zeitschrift für Biologie», 1895).

Synöpsie (grch.), s. Synästhesie.

Syrische Eisenbahn. Die S. E. besteht aus der 3. Aug. 1895 eröffneten schmalspurigen (1,05 m) Bahn Beirut-Damaskus (147 km) und deren Fortsetzung, der Hauranbahn (s. d.; 106 km), welche 17. Juli 1894 eröffnet wurde. Auf der Linie Beirut-Damaskus hat sich trotz des schwierigen Betriebes (die Hälfte der Bahn hat Zahnstangenbetrieb) ein sehr lebhafter Verkehr entwickelt, der eine durchschnittliche monatliche Einnahme von 200 000 Frs. ergab. Hiervon sind jedoch die erheblichen Betriebskosten und die Verzinsung von 10 Mill. Frs. Anteilscheinen und von 60 Mill. Frs. 3prozentigen Schuldverschreibungen zu decken. Außerdem müssen die Fehlbeträge der Linie Damaskus-Muserib (Hauranbahn) ausgeglichen werden, deren Verkehr so unbedeutend ist, daß wöchentlich nur zwei Züge hin und zurück fahren. Das Getreide des Hauran, auf

dessen Transporte man bei Anlage der Bahn rechnete, wird der hohen Frachten auf der Strecke Beirut-Damaskus und der teuren Hafenabgaben in Beirut wegen nach wie vor auf Kamelen nach Akka befördert. Über die geplante Bahn Damaskus-Biredschik s. Euphratbahn.

Systemschwerpunkt, s. Schiffbaukunst.

***Szécsen** von Temerin, Anton, Graf, starb 23. Aug. 1896 in Aussee.

Szilágysäger Eisenbahn, Lokalbahn in Ungarn, der gleichnamigen Aktiengesellschaft gehörig, führt von Nagy-Károly nach Zilah; eine Zweigbahn dieser Lokalbahn geht von Sarmaság nach Szilágy-Somlyó (107,8 km, 23. Dez. 1887 eröffnet). Der Betrieb ist in den Händen der ungar. Staatsbahnen.

***Szlávy,** Joseph, legte im Nov. 1896 sein Amt als Präsident des ungar. Magnatenhauses nieder.



T.

***Taaffe,** Eduard, Graf von, starb 29. Nov. 1895 auf seinem Schlosse Ellischau in Böhmen.

***Tabak.** Über Tabakbau und -Ernte in Deutschland s. Deutschland und Deutsches Reich (S. 310 b).

Nach dem Verwaltungsberichte der Tabak-Berufsgenossenschaft für das J. 1895 waren in Deutschland 6172 versicherte Betriebe mit 122 325 Arbeitskräften mit der Herstellung von Tabakfabrikaten beschäftigt. Die Fabrikate waren Cigarren (5407 Betriebe, 108 011 Arbeiter), Cigaretten (161, 2863), Kautabak (76, 3055), Schnupftabak (74, 768), Rauchtabak (242, 4142), verschiedene Fabrikate (232, 3486).

Der Verbrauch von ausländischem T. hat im Laufe der letzten 10 Jahre fast stetig zugenommen, wie sich aus folgender Tabelle ergiebt:

Jahre	Verzollter ausländischer Tabak in Tonnen	Versteuerter inländischer Tabak in Tonnen	Gesamtverbrauch der deutschen Tabakindustrie in Tonnen
1885/86	38 110	23 450	61 560
1886/87	41 420	24 590	66 010
1887/88	41 330	24 550	65 880
1888/89	46 830	26 590	73 420
1889/90	46 470	26 290	72 760
1890/91	48 890	26 670	75 560
1891/92	47 920	25 710	73 830
1892/93	49 740	26 600	76 340
1893/94	50 060	26 490	76 550
1894/95	51 720	26 000	77 720

***Tabaksbesteuerung.** In Deutschland wurde im Winter 1893/94 dem Reichstage ein Gesetzentwurf vorgelegt, der die Einführung der Fabrikatsteuer vorschlug. Da der Entwurf nicht zur Annahme gelangte, wurde im Jan. 1895 abermals ein Gesetzentwurf eingebracht, der ebenfalls eine Fabrikatsteuer vorschlug. Die Steuer sollte bei Cigarren und Cigaretten 25 Proz. und bei Rauch-, Schnupf- und Kautabak 40 Proz. des Fabrikpreises betragen, und die Steuerpflicht sollte eintreten, sobald die Fabrikate in fertigem Zustande die angemeldeten Räume der Fabrik verlassen. Zur Sicherung der Steuer war eine genaue Kontrolle der Pflanzer, des Rohtabakhandels, der Tabakfabrikation und des Handels mit Fabrikaten vorgesehen. Auch dieser Entwurf gelangte nicht zur Annahme.

Die Nettoeinnahme aus Tabaksteuer und Tabakzoll betrug 1894/95: 57 486 948 M. gegen 56 030 636 M. im Vorjahre.

Tageslicht, die durch unregelmäßige Reflexion und Zerstreuung der direkten Sonnenstrahlen entstehende gleichmäßige Helligkeit, die natürliche Beleuchtung. Die Stärke dieser Helligkeit hängt vom Einfallswinkel der Sonnenstrahlen und von der Bewölkung ab. Die hygieinische Bedeutung des T. erstreckt sich zunächst auf die normale Funktion des Auges. Ungenügende Beleuchtung zwingt uns, insbesondere bei der Beschäftigung mit feinern Arbeiten (Lesen, Schreiben, Zeichnen, Nähen, Sticken, Uhrmacherarbeit u. s. w.), die Gegenstände sehr nahe an die Augen heranzubringen; dies wird sehr oft Ursache zur Entstehung und Verschlimmerung der Kurzsichtigkeit und, besonders bei sitzender Lebensweise, zu schlechter Körperhaltung und nachfolgenden Verkrümmungen des Rückgrats. Vorzugsweise machen sich diese Übelstände im jugendlichen Alter, bei Schulkindern, geltend. Da nun in geschlossenen Räumen sehr häufig ungenügende Helligkeit existiert, so ist mit Rücksicht auf die genannten Gesundheitsschädigungen, welche hierdurch zu stande kommen können, die genaue Feststellung der für feinere Arbeiten unumgänglich erforderlichen Lichtmenge sowie die Möglichkeit einer direkten Prüfung und Messung der auf jedem Arbeitsplatz wirklich vorhandenen Helligkeit ein dringendes Bedürfnis. Zu letzterer Messung giebt es mehrere Methoden.

Foersters Methode der Bestimmung des Öffnungs- und Einfallswinkels beruht auf der Erkenntnis, daß die Stärke der Helligkeit auf einem Platze abhängig ist erstens von der Größe des Stückes freien Himmelsgewölbes, von dem aus Lichtstrahlen auf den Platz fallen können, zweitens von dem mittlern Einfallswinkel dieser Strahlen. Die Ausdehnung des in Betracht kommenden Stückes freien Himmelsgewölbes läßt sich bemessen durch den Öffnungswinkel, d. h. einen Winkel, dessen unterer Schenkel von einem Punkt des Arbeitsplatzes zur Oberkante des gegenüber liegenden Hauses gezogen wird, und dessen oberer Schenkel denselben Punkt mit der obern Kante des Fensters verbindet. Der mittlere Einfallswinkel der auf den Arbeitsplatz fallenden Strahlen wird durch die horizontale Tischplatte und die Halbierungslinie des Öffnungswinkels gebildet. Beide Winkel sind in einfacher Weise meßbar und, was vor allem wichtig ist, auch schon vor dem Bau des betreffenden Hauses an einer in richtigen Verhältnissen ausgeführten Profilskizze desselben trigonometrisch zu berechnen. Es ist also möglich, ein in dieser wichtigen hygieinischen Beziehung fehlerhaftes Bauprojekt noch zu rechter Zeit zu berichtigen, während am fertigen Hause für Verbesserung der natürlichen Beleuchtung relativ wenig mehr gethan werden kann. Eine andere Methode besteht in der direkten Messung der auf dem betreffenden Arbeitsplatz vorhandenen Lichtmenge mittels des Weberschen Photometers; als Helligkeitseinheit dient die Meterkerze (s. Beleuch-

tung, Bd. 2). Vielfache Versuche haben ergeben, daß die Helligkeit auf einem zum Lesen und Schreiben bestimmten Arbeitsplatz mindestens 10 Meterkerzen betragen muß; dieser Helligkeit entspricht ein Öffnungswinkel von 5° und ein mittlerer Einfallswinkel von 28°. In Räumen mit ungenügender natürlicher Beleuchtung läßt sich eine gewisse Verbesserung durch Anwendung der Tageslichtreflektoren erreichen; dies sind in geneigter Stellung vor dem Fenster angebrachte Glasscheiben, welche direktes Himmelslicht in das Zimmer hinein reflektieren. Die günstigste Anordnung für den Einfall des T. ist Oberlicht und nächstdem Beleuchtung von links her; rechtsseitige Beleuchtung ist störend, weil hierbei der Schatten der schreibenden rechten Hand auf das Papier fällt. Außer der Beziehung des T. zu unserm Sehorgan hat es noch einen mächtigen fördernden Einfluß auf unsern allgemeinen Stoffwechsel; dies ist sowohl durch direkte Tierversuche als auch durch die Erfahrungen der Polarreisenden über die ungünstige Einwirkung der langen Wintersnacht auf das Allgemeinbefinden festgestellt. Endlich kommt das T. noch indirekt insofern für den Menschen in Betracht, als es in wirksamer Weise das Leben der Bakterien hemmt und vernichtet.

Ta-li (»Große Vernunft«) oder Ta-li-fu, die Hauptstadt des Bezirkes T. der chines. Provinz Jün-nan, liegt nordwestlich von Jün-nan-fu auf einer fruchtbaren Hochebene, 2030 m ü. d. M. und 3 km westlich des Sees von T. Gegen Westen erhebt sich der mehr als 3000 m hohe und 9 Monate schneetragende Tien-tsang-schan. Das Klima der Hochebene ist mild und gesund. Man gewinnt auf ihr unter anderm viel Opium. Marco Polo beschreibt T. unter dem Namen Karajang; er nennt sie eine der ansehnlichsten Städte Südchinas und die Hauptstadt von sieben Königreichen. Zur Zeit der Panthairebellion war sie von 1868 bis 1872 Residenz des jungen Eroberers und Sultans Tuwen-siu. Als sie 1872 wieder in chines. Hände fiel, wurden von ihren 50000 E. mehr als die Hälfte erdrosselt und 24 große Körbe voll Ohren als Siegeszeichen dem Vicekönig in Jün-nan-fu übersandt.

Talljemann (vom engl. tallyman, d. h. der Mann, der das Kerbholz führt), der vom Befrachter oder Empfänger (Kaufmann) Beauftragte, der beim Laden oder Löschen der Handelsschiffe die Stückgüter oder die Gewichtsmenge der unverpackten Ladung zählt im Interesse seines Auftraggebers. Großkaufleute stellen meistens alte Handelsschiffskapitäne oder Steuerleute als T. an. Für den Verfrachter (den Reeder) übernimmt stets einer der Steuerleute des Schiffs den Dienst als T.

Tandem, Felix, Pseudonym des Dichters Karl Spitteler (s. d.).

Tangmaus (Agonus cataphractus *L.*), Steinpicker, ein zu den Panzerwangen (s. d., Bd. 12) gehöriger, den Atlantischen Ocean vom höchsten Norden bis zum Kanal bewohnender, auch in der Nordsee häufig, in der Ostsee seltener vorkommender Fisch, bis 25 cm lang, von keulenförmiger, vorn im Querschnitt acht-, hinten sechseckiger Gestalt, mit plattgedrücktem Kopfe. Die Schnauze ragt über das Maul vor, ist wie der ganze übrige Körper mit Knochenschildern gepanzert; Farbe oben dunkelgraubraun mit schwärzlichen Querbinden. Besonders gemein auf den Nordseewatten. Sein Fleisch ist wertlos. Er nährt sich von kleinen Krebstierchen und läßt sich auch in kleinern Seeaquarien leicht halten. Meist liegt er ruhig in einer dunkeln Ecke.

Tannigen, eine durch Acetylierung des Tannins als gelblichgraues, geschmackloses Pulver gewonnene chem. Verbindung, die als Darmadstringens bei der Behandlung der Diarrhöe mediz. Verwendung findet.

***Tasmanien**, s. Australien.

Tátra-Lomniczer Lokalbahn, die von der Station Tarpatak der Popprádthaler Lokalbahnen abzweigende elektrische Touristenbahn (9 km), welche demnächst unter Berührung des klimatischen Kurorts Schmeks und anderer im Tatragebiete im Entstehen begriffener Bäder und Sommerfrischen nach Csorba an der Kaschau-Oderberger Eisenbahn fortgesetzt werden soll. Von einzelnen Punkten der Linie sind Bergbahnen mit Zahnbetrieb zu den Gebirgsseen der Tatra geplant. Die Csorbaer Bergbahn (s. d.) ist bereits eröffnet.

Taxameterdroschken, s. Wegmesser.

Technische Einheit, im Eisenbahnwesen, s. Eisenbahnrecht.

***Technische Hochschule.** Der steigende Bedarf an wissenschaftlich vorgebildeten Technikern sowohl für den Staatsdienst als für die Privatpraxis hat ein rasches Steigen in der Frequenz der T. H. zur Folge gehabt, wie aus der vorstehenden Übersicht über acht Semester (Sommer 1893 bis Winter 1896/97) hervorgeht; in den Frequenzziffern sind die Hospitanten mit eingeschlossen; ihre Anzahl ist außerdem in Klammern daneben gestellt.

Hochschulen	Zahl der immatrikulierten Studierenden (Hörer und Hospitanten)							
	Sommer 1893	Winter 1893/94	Sommer 1894	Winter 1894/95	Sommer 1895	Winter 1895/96	Sommer 1896	Winter 1896/97
Aachen	183 (99)	209 (86)	209 (96)	213 (92)	223 (93)	234 (119)	234 (98)	258 (104)
Berlin	1501 (507)	1732 (653)	1681 (569)	1903 (729)	1767 (629)	1982 (753)	1892 (621)	2128 (826)
Braunschweig	150 (128)	162 (129)	184 (123)	281 (139)	250 (119)	254 (134)	351 (31)	362 (40)
Darmstadt	438 (76)	500 (77)	536 (61)	648 (95)	698 (72)	765 (105)	850 (104)	1067 (115)
Dresden	358 (109)	381 (213)	459 (135)	425 (245)	468 (145)	507 (225)	599 (163)	594 (262)
Hannover	449 (180)	487 (240)	518 (183)	549 (265)	574 (202)	607 (303)	625 (199)	674 (180)
Karlsruhe	634 (47)	753 (128)	721 (97)	754 (147)	709 (125)	757 (159)	690 (116)	798 (198)
München	778 (359)	929 (398)	837 (380)	1018 (410)	1012 (347)	1182 (379)	1188 (361)	1372 (371)
Stuttgart	356 (37)	518 (215)	438 (40)	570 (188)	493 (36)	624 (202)	516 (47)	655 (253)
Zusammen	4845 (1542)	5691 (2139)	5618 (1684)	6306 (2310)	6195 (1768)	6912 (2379)	6915 (1740)	7908 (2349)

Technogeographie (grch.), zuerst von Mason 1894 angewandte Bezeichnung für einen Zweig der Anthropogeographie (s. d.), der die Abhängigkeit der Technik von den Formen und Schätzen der Erdoberfläche und der Erdrinde zum Gegenstande hat.

Teigmühle, s. Brot und Brotbäckerei.

Teilverfrachtung, s. Frachtvertrag.

Teisendorf, Marktflecken im Bezirksamt Laufen des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, an der Sur und am Fuß der Alpen (Teisenberg) gelegen, an der Linie München-Rosenheim-Salzburg der Bayr.

Staatsbahnen, hat (1890) 1129 E., darunter 16 Evangelische, zwei Postexpeditionen mit Telegraph, kath. Kirche, Schwimm- und Moorbad, Brauerei, und wird als Kurort viel besucht. In der Nähe die Trümmer der Burg Raschenberg.

Tektonischer Metamorphismus, s. Dynamometamorphismus.

Telautograph (grch.), s. Elektrische Telegraphen.

Telegraphenbojen, s. Bojen.

Telegraphie, harmonische, s. Harmonische Telegraphie.

Telegraphie ohne Draht, ein Verfahren der elektrischen Telegraphie, bei dem die beiden Orte, zwischen denen Nachrichten ausgetauscht werden sollen, nicht durch eine Drahtleitung verbunden sind. Es werden allerdings Drahtleitungen, sogar oft von bedeutender Länge, benutzt; aber diese dienen nicht als eigentliche Telegraphenleitung, sondern gewissermaßen als gebende und empfangende Telegraphenapparate. Es giebt zwei grundsätzlich verschiedene Verfahren der T. o. D.; bei dem einen sendet man am gebenden Orte an zwei möglichst weit voneinander entfernten Punkten einen sehr starken Strom in die Erde; der Strom breitet sich in der Erde aus, und sein Ausbreitungsgebiet erstreckt sich, wenn der Strom stark genug und die Erdleitungspunkte weit genug voneinander entfernt sind, bis zu dem empfangenden Orte; hier kann man Änderungen des am fernen Orte zur Erde gesandten Stroms, z. B. Stromunterbrechungen und -Schließungen, Stromwechsel, mit Hilfe eines Telephons hören, das mit zwei möglichst weit voneinander entfernten Punkten des Erdreichs verbunden ist. Ältere Versuche dieser Art sind schon in den fünfziger Jahren von Gintl, Van Rees, Blissett, 1876 von Schwendler, 1879 von W. P. Johnston angestellt worden; die zuletzt Genannten, Beamte der ind. Telegraphenverwaltung, waren mit Erfolg bemüht, in Fällen, wo Flußkabel gerissen waren und nicht bald wiederhergestellt werden konnten, auf andere Weise die telegr. Verbindung aufrecht zu erhalten, und benutzten dazu Schaltungen der beschriebenen Art. Neuere Versuche sind 1894 und 1895 einerseits von der Allgemeinen Elektricitätsgesellschaft (Berlin) im Wannsee, andererseits von der Reichstelegraphenverwaltung in der weitern Umgebung von Berlin auf dem Lande angestellt worden. Man hat auf dem Wasser die Versuche auf etwa 5 km, zu Lande bis etwa 10 km ausgedehnt und noch telegr. Zeichen gehört. Die Versuche haben ferner gezeigt, daß das Verfahren zu Wasser weiter trägt als zu Lande.

Das zweite Verfahren benutzt die Induktion. Am gebenden Orte wird eine große Drahtschleife oder eine große Drahtspule hergestellt, durch die man einen Wechselstrom sendet. Am empfangenden Orte nimmt man die Induktion gleichfalls mit einer Drahtschleife oder einer Spule auf, deren Enden mit einem Telephon verbunden sind. Versuche dieser Art sind in den letzten Jahren hauptsächlich von dem Elektriker der engl. Telegraphenverwaltung Preece ausgeführt worden. An der Walliser Küste gelang es, bis auf etwa 8 km Telegramme zu senden.

Die Ergebnisse dieser Versuche beweisen, was auch im voraus geschlossen werden kann, daß die T. o. D. auf geringe Entfernungen beschränkt bleibt; sie ist nur da anzuwenden, wo die beiden Orte, zwischen denen Nachrichten ausgetauscht werden sollen, nicht durch eine Telegraphenleitung verbunden werden können, z. B. über einen Meeresarm mit starker Strömung, von der Küste nach Schiffen u. s. w.

Telestereoskop (grch.), s. Fernrohr.

Tellingstedt, Dorf im Kreis Norderdithmarschen des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, hat (1895) 590, als Kirchspiel 5556 E., Postagentur, Telegraph, evang. Kirche; Ackerbau und Viehzucht.

Telsamen, s. Nigersaat.

***Tempeltey**, Eduard, wurde nach Auflösung des herzoglich coburg.-goth. Geheimkabinetts 1. Okt. 1896 unter Verleihung des Charakters als Wirkl. Geheimrat mit dem Prädikat Excellenz pensioniert.

***Tennessee.** Unter den Einwohnern waren 1890: 430881 Farbige und 19899 im Ausland (5364 in Deutschland) Geborene. Anfang 1896 schätzte man die Einwohnerzahl auf 1,8 Mill. Der Census von 1890 zählte 4559 industrielle Etablissements, die 42759 Leute beschäftigten und für 72 Mill. Doll. Fabrikate lieferten; davon entfielen 12 Mill. auf Mehle, 9 Mill. Sägemühlprodukte, 4 Mill. Eisen und Stahl und 4 Mill. Maschinerie. Die Ernte von 1893 ergab 63 Mill. Bushel Mais (25 Mill. Doll.), 7 Mill. Bushel Weizen (4 Mill. Doll.), 10 Mill. Bushel Hafer (3 Mill. Doll.), 2,7 Mill. Bushel Kartoffeln, 766000 t Heu (8 Mill. Doll.), 31 Mill. Pfd. Tabak (2,7 Mill. Doll.) und 280000 Ballen Baumwolle. Der Viehbestand im Werte von 42 Mill. Doll. war 1894: 0,3 Mill. Pferde, 0,2 Mill. Maulesel, 0,3 Mill. Milchkühe, 0,5 Mill. andere Rinder, 0,5 Mill. Schafe und 1,9 Mill. Schweine. 1894 wurden 2,2 Mill. t Kohle, 0,5 Mill. t Koks, für 0,2 Mill. Doll. Marmor, 0,2 Mill. Doll. Kalkstein, 292000 t (à 2240 Pfd.) Eisenerz (Hämatit), 922 t Manganerz und etwas Kupfer produziert. Paläozoische Phosphatlager wurden 1893 entdeckt. 1894 wurden 15000 t, 1895: 50000 t (à 2240 Pfd.) Phosphat produziert; 1896 bestanden acht Compagnien. Für die gut besuchten Schulen werden jährlich etwa 1,5 Mill. Doll. ausgegeben; die Universität von T. ist frei für diejenigen, die das Examen bestehen. Die Staatsmiliz, 21 Compagnien, hatte 1895: 1700 Mann. — Vgl. Caldwell, Studies in the constitutional history of T. (1896).

***Teplitz**, Bezirkshauptmannschaft in Böhmen, besteht seit der Abzweigung der Gerichtsbezirke Bilin und Dux (1. Sept. 1896) zur Bezirkshauptmannschaft Dux nur aus dem Gerichtsbezirk T. und hat 197,26 qkm und 62877 (30325 männl., 32552 weibl.) meist deutsche E. (3688 Czechen).

Tercidina, der 345. Planetoid.

***Terminhandel, Termingeschäfte**, s. Börse.

Ternina, Milka, Sängerin, geb. 19. Dez. 1864 in Bezisce in Kroatien, erhielt den ersten Gesangsunterricht in Agram und war seit 1880 in Wien Schülerin Gänsbachers und des Konservatoriums. Nachdem sie einigemal im Agramer Landestheater aufgetreten, war sie ein Jahr lang in Leipzig, dann zwei Jahre als erste dramat. Sängerin in Graz thätig und kam 1886 nach Bremen und 1890 als königl. Hofopern- und Kammersängerin nach München. Nachdem sie früher Rollen wie Gretchen (in «Faust»), Aida und Afrikanerin gesungen, ist sie später auch als Wagnersängerin (Brünhilde, Isolde) mit großem Erfolg aufgetreten.

***Tessendorf**, Hermann Ernst Christian, starb 1. Dez. 1895 in Leipzig.

Tetrajodäthylen, s. Dijodoform.

***Texas.** Anfang 1896 schätzte man die Einwohnerzahl auf 2840000. Der Census von 1890

zählte 5268 industrielle Etablissements, die 39475 Leute beschäftigten und für 70 Mill. Doll. Fabrikate lieferten; davon entfielen 11 Mill. auf Sägemühlprodukte, 10 Mill. Mehle, 4 Mill. Buchdruckerei, 3 Mill. Baumwollöl und Baumwollsamen. Der Ackerbau im westl. Teil erfordert künstliche Bewässerung. Die Ernte von 1893 ergab 61 Mill. Bushel Mais (33 Mill. Doll.), 4,5 Mill. Bushel Weizen, 14 Mill. Bushel Hafer (6 Mill. Doll.), 471000 t Heu (4,5 Mill. Doll.) und 9 Mill. Pfd. Rohrzucker, für die 175000 Doll. Bundesprämien gezahlt wurden. Die Baumwollernte 1894/95 stieg auf die außerordentliche Höhe von 3114000 Ballen, fast ein Drittel der Produktion der Union. Der Viehbestand im Werte von 120 Mill. Doll. war 1894: 1,2 Mill. Pferde, 0,26 Mill. Maulesel, 0,8 Mill. Milchkühe, 6 Mill. andere Rinder, 3,7 Mill. Schafe und 2,7 Mill. Schweine. Die Kohlenproduktion nimmt rasch zu und betrug 1894: 421000 t im Werte von 1 Mill. Doll. In demselben Jahre wurden 15000 t Eisenerz (Hämatit), 143000 Fässer Salz (0,1 Mill. Doll.), 60 Fässer Petroleum und eine Quantität von dem asphaltähnlichen Lithocarbon in Uvalde County produziert. Bernstein und Zinnobererz sind gefunden worden. Die Länge der Bahnen war 1893: 14623 km. Für Schulen wurden in der zweijährigen Etatsperiode 1891/92: 3,8 Mill. Doll. ausgegeben. Abteilungen der Universität von T. bestehen in Austin und auch in Galveston. T. ist jetzt in 246 Counties geteilt.

Thannhausen in Schwaben, Marktflecken im Bezirksamt Krumbach des bayr. Reg.-Bez. Schwaben, an der Mindel und der Nebenlinie Dinkelscherben-T. (14 km) der Bayr. Staatsbahnen, hat (1895) 1553 E., darunter 8 Evangelische, Postexpedition, Telegraph, kath. Kirche, Schloß; Baumwollweberei.

Theaterkonzession, s. Gewerbegesetzgebung.

Théâtre libre (frz., spr. teahtr libbr), Name einer Pariser Bühnengesellschaft, die einem für die dramat. Litteratur interessierten Publikum diejenigen modernen Erscheinungen zugänglich machen will, die von der Aufführung auf den regelrechten Bühnen aus irgend einem Grunde ausgeschlossen sind. Das T. l. ist im Frühjahr 1887 von dem Schauspieler (ehemals Beamten der Pariser Gascompagnie) Antoine mit dilettantischen Hilfskräften begründet worden. In den ersten Jahren seines Bestehens dienten gemietete Säle als Aufführungslokal, 1891 fanden einige, dem großen Publikum zugängliche Aufführungen im Théâtre de la Porte St. Martin statt, während für den geschlossenen Abonnentenkreis das Théâtre des Menus Plaisirs ständiges Lokal wurde. Außer stofflich oder social anstößigen Dramen sind besonders verschiedene Stimmungsdramen der symbolistischen Richtung und Versexperimente zur Aufführung gekommen. 1894 unternahmen die Schauspieler des T. l. eine Gastspielreise durch Deutschland. 1895 gab Antoine die Leitung der T. l. auf. An seine Stelle trat La Rochelle.

***Thee.** Nach den vorliegenden Schätzungen beträgt 1895 die Ernte in Indien 70 Mill. kg, in Ceylon 45 Mill. kg. Deutschlands Einfuhr betrug 1895: 25436 Doppelcentner (Wert 4578000 M.), die Ausfuhr 92 Doppelcentner (Wert 28000 M.).

Theodor von der Ammer, Pseudonym von Karl Freiherrn von Perfall (s. d.).

Thermolumineseenz, s. Luminescenz.

Thermomagnetische Maschinen, s. Pyromagnetische Maschinen.

Thesen, Göttinger, s. Irrenrecht.

Thibaut (spr. -boh), Jacques Anatole, franz. Schriftsteller, bekannt unter dem Namen Anatole France (s. d., Bd. 7), wurde 1895 in die Französische Akademie gewählt. Von ihm erschien noch: «L'étui de nacre» (1892), «La rôtisserie de la reine Pédauque» (1893), «Le lys rouge» (1894), «La Jardin d'Epicure» und «Le Puits de Ste Claire» (1895).

Thielmann, Max Franz Guido, Freiherr von, Diplomat, geb. 4. April 1846 in Berlin, studierte in Heidelberg und Berlin und trat dann in den preuß. Justizdienst. 1871 der deutschen Botschaft in Petersburg attachiert, unternahm er 1871—72 Reisen im Kaukasus und Persien, war 1873—75 Legationssekretär in Kopenhagen, Bern und Petersburg, 1875—78 in Washington und machte von hier Reisen in Nord-, Mittel- und Südamerika. 1879 wurde er Legationssekretär in Brüssel, 1880 Botschaftsrat in Paris, 1883 in Konstantinopel, 1886 Generalkonsul in Sofia, 1888 Gesandter in Darmstadt, 1890 in Hamburg. Nachdem er im Winter 1893/94 als Kommissar für den russ. Handelsvertrag in Berlin thätig gewesen war, wurde er 1894 zum Gesandten in München, 1895 zum Botschafter in Washington ernannt. Er schrieb: «Streifzüge im Kaukasus, in Persien und in der asiat. Türkei» (Lpz. 1875) und «Vier Wege durch Amerika» (ebd. 1879).

Thierenberg, Dorf im Kreis Fischhausen des preuß. Reg.-Bez. Königsberg, in waldiger, von Torflagern durchzogener Gegend, hat (1895) 189 evang. E., Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche. Östlich Gut Schloß-Thierenberg. Die im 13. Jahrh. angelegte Ordensburg Thierenberg ist nicht mehr vorhanden.

Thiershelm, Marktflecken im Bezirksamt Wunsiedel des bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Hof), hat (1895) 1076 E., darunter 23 Katholiken, Postexpedition; Weberei und Specksteingrube.

Thikötter, Julius, evang. Theolog, geb. 12. April 1832 in Barmen-Wupperfeld, studierte in Bonn, wurde 1855 Lehrer an einem Pensionat in Neuwied, bald darauf Hilfsprediger in Newiges bei Elberfeld, 1857 Pfarrer in Hattingen a. d. Ruhr, 1864 Pastor, später Pastor primarius an der Liebfrauenkirche in Bremen. Er schrieb: «Deutsches Reich und Gottesreich, Predigten aus den Kriegsjahren» (Brem. 1871), «Weltliches und Geistliches in Liedern vom Rhein und von der Weser» (2. Aufl., ebd. 1871), «Über die Berechtigung der liberalen Theologie und ihrer Vertreter in der Kirche» (ebd. 1878), «Darstellung und Beurteilung der Theologie A. Ritschls» (Bonn 1883; 2. Aufl. 1887), «Luther und seine reformatorischen Grundsätze in ihrer Einwirkung auf das kirchliche und nationale Leben» (Brem. 1883), «Einhard und Imma, eine rhein. Sage aus der Zeit Karls d. Gr.» (Heidelb. 1885), «Heriman der Westfale, epische Dichtung» (Brem. 1887), «Das Verhältnis von Religion und Philosophie» (ebd. 1888), «Halleluja. Lat. und deutsche Hymnen» (ebd. 1888), «Neue Rheinlieder» (ebd. 1888), «Darstellung und Beurteilung des Altkatholicismus» (ebd. 1889), «Was ist ein Apfel? Apologetische Studien über die Grenzen des menschlichen Erkennens» (Barm. 1888), «Giordano Bruno und das hierarchische System Roms» (Brem. 1890), «Die metaphysische Grundlage des hierarchisch-jesuitischen und des socialdemokratischen Systems» (ebd. 1891), «Ideal und Leben

nach Schiller und Kant» (ebd. 1892), «Extra ecclesiam salus non est nach römisch-kath. und nach evang. Lehre» (Gött. 1893), «Jugenderinnerungen eines deutschen Theologen» (Brem. 1894).

Thioform, das basisch dithiosalicylsaure Wismut, ein gelbliches, geruchloses Pulver, das man medizinisch als Jodoformersatz anwendet.

Tholey, Flecken im Kreis Ottweiler des preuß. Reg.-Bez. Trier, am Fuß des Schaumbergs (570 m), der ursprünglich ein röm. Kastell, später eine Burg trug, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Saarbrücken), hat (1895) 1171 E., darunter 19 Evangelische und 99 Israeliten, Post, Telegraph, got. Kirche der ehemaligen, bereits im 7. Jahrh. erwähnten Benediktinerabtei; Gerberei und Fabrik für landwirtschaftliche Maschinen.

***Thomas**, Ambroise, starb 12. Febr. 1896 in Paris.

Thomson, César, Violinist, geb. 18. März 1856 in Lüttich, war Schüler des Konservatoriums daselbst, wirkte dann einige Jahre als Konzertmeister in Nizza und später im Bilseorchester in Berlin. Seit 1886 ist er Professor am Lütticher Konservatorium. T. hat zahlreiche Konzertreisen durch Deutschland, Rußland, Österreich, Rumänien und Italien gemacht und wird als einer der ersten Violinkünstler der Gegenwart geschätzt; als Paganinispieler hat er kaum einen Nebenbuhler. Für sein Instrument schrieb er mehrere Etüden, eine «Berceuse scandinave», eine «Fantaisie hongroise» und eine Passacaglia.

***Thonwarenfabrikation.** Das in der Metallverarbeitung so beliebte, einfache Formungsverfahren durch Gießen wird seit kurzem auch in der Keramik, zumal bei der Herstellung von Steingut- oder Majolikagefäßen, angewendet. Bisher stand seiner Benutzung auf diesem Gebiete der Umstand entgegen, daß der Thon, um gießbar zu werden, so viel Wasser erfordert, daß die Entfernung desselben ohne gleichzeitigen Wiederzerfall der geformten Massen unmöglich war. Man hat nun gefunden, daß man mit verhältnismäßig wenig Wasser den Thon in einen dünnen, den Einzelheiten der Form sich gut anschmiegenden Brei verwandeln kann, wenn man dem Wasser ein wenig kaustisches oder kohlensaures Alkali hinzufügt. Die auf diese Weise «verflüssigte» Masse wird in Gipsformen gegossen; deren Wandungen saugen aus den ihnen zunächst befindlichen Schichten des Thonschlammes das Wasser heraus und umkleiden sich so mit einer ziemlich festen Thonschicht. Hat diese genügende Stärke erreicht, so gießt man den innen befindlichen, noch flüssigen Brei aus, läßt das nunmehr geformte Gefäß erst in der Gipsform, dann außerhalb dieser trocknen und übergiebt es dem Brande.

Thora, der 299. Planetoid.

***Thorn** hat (1895) 30314 (17955 männl., 12359 weibl.) E., darunter 17585 Evangelische, 11422 Katholiken, 113 andere Christen und 1194 Israeliten, ferner 1358 bewohnte Wohnhäuser, 5186 Haushaltungen und 20 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 3296 Personen oder 12,17 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 840, der Eheschließungen 192, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 594.

Threefarbprozeß (spr. thrih-), s. Photographie, farbige.

***Thun und Hohenstein**, Franz Anton, Graf von, trat im Febr. 1896 von seinem Amt als Statthalter von Böhmen zurück.

Thüringischer Zoll- und Steuerverein, die ursprünglich 10. Mai 1833 unter dem Namen Thüringischer Zoll- und Handelsverein, neuerdings 20. Nov. 1889 ab 1. April 1890 getroffene Vereinbarung der thüring. Staaten (einschließlich der preuß. Gebietsteile), Zölle und indirekte Steuern zur Ersparung von Kosten gemeinschaftlich zu erheben. Im Gebiete des Vereins erfolgt die Erhebung und Verwaltung unter der Leitung einer gemeinsamen Direktivbehörde zu Erfurt. Die Oberkontrollbeamten, einschließlich der Bezirkssteuerinspektoren, fungieren als Vereinsbeamte, ihre Gehalte und Dienstbezüge werden auf gemeinschaftliche Rechnung bestritten. Das Vereinsgebiet bildet den 8. Direktivbezirk des Reichs und umfaßt die Herzogtümer Sachsen-Meiningen, Sachsen-Altenburg, die beiden Reuß, von den beiden Schwarzburg je die Oberherrschaft, Sachsen-Weimar und Sachsen-Coburg-Gotha je mit Ausschluß zweier Amtsgerichtsbezirke und von Preußen den Stadt- und Landkreis Erfurt, die Kreise Ziegenrück, Schleusingen und Schmalkalden, sowie die Dörfer Kischlitz und Mollschütz: alles in allem (1890) 1401687 Einwohner. An Zöllen vereinnahmte der Verein im ersten Quartal 1895/96: 633422 M. von 95806212 des ganzen Zollgebietes, an gemeinschaftlichen Steuern 1818003 von 64017397 M. Der Vertrag war zunächst nur auf 3 Jahre neu geschlossen worden, jedoch mit der Bestimmung, daß er immer auf ein weiteres Jahr gelten soll, wenn er nicht spätestens 1 Jahr vor Ablauf von einer Vereinsregierung gekündigt ist.

Thurnau, Flecken im Bezirksamt Kulmbach des bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, am Rande des Fränkischen Jura, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Bayreuth), hat (1895) 1336 E., darunter 16 Katholiken, Postexpedition, Telegraph, evang. Kirche, gräfl. von Giechsches Schloß, Lateinschule, Vorschußverein; bedeutende Töpfereien, 2 große Kunstmühlen und Schleifsteinbrüche.

Thyraden, mit Milchzucker eingetrocknetes Extrakt der Schilddrüse des Schafes.

Thyreoidin, die getrocknete, pulverisierte Schilddrüse des Schafes. Die Organotherapie braucht sie gegen Kropf, Fettsucht und Basedowsche Krankheit. (S. Schilddrüsenfütterung.) Ihre Wirkung beruht auf dem Gehalt an einer jodhaltigen organischen Verbindung, dem Thyrojodin.

Thyrojodin, s. Thyreoidin.

Tichau, Dorf im Kreis Pleß des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, an der Linie Kattowitz-Dziedzitz und der Nebenlinie Friedrichsgrube-T. (17,1 km) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 4361 E., Post, Telegraph, kath. Kirche; zwei Brauereien und Dampfziegelei.

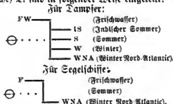
***Tiefbohrungen.** Das bisher tiefste Bohrloch der Erde bei Schladebach (1748,4 m) ist durch das 1893 vollendete Bohrloch bei Paruschowitz bei Rybnik in Oberschlesien übertroffen worden, welches eine Tiefe von 2003,34 m besitzt. Die Bohrung bei Paruschowitz hatte, wie auch andere in Oberschlesien vorgenommene Bohrungen, den Zweck, die betreffende Stelle auf Steinkohlen zu untersuchen, um das Gebiet event. für den Staat zu erwerben. Die Bohrarbeit begann 26. Jan. 1892 und wurde zunächst bis 17. Mai 1893 bis zu einer Bohrtiefe von 2002,34 m fortgesetzt. Vom 17. Mai bis 23. Aug. wurden Temperaturmessungen (s. unten) und andere Arbeiten vorgenommen. Als dann 23. Aug. noch 1 m weiter gebohrt worden war, traten Unregelmäßigkeiten im Gang des Bohrgerätes und Stockungen in der Spülung ein, so daß man das Bohrgestänge heraufzuholen beschloß. Dabei ereigneten

sich jedoch nacheinander mehrere Gestängebrüche, deren letzter (2. Nov.) das Weiterbohren derart erschwerte, daß 21. Nov. 1893 die Arbeit definitiv eingestellt wurde, wobei man Gestängeteile in einer Gesamtlänge von etwa 1380 m in der Tiefe ließ.

Von diesem Bohrloch von 2003,34 m Tiefe wurden 83 Steinkohlenflöze in einer Gesamtmächtigkeit von 89,5 m durchbrochen. Die Bohrarbeit erheischte 399 Tage und verursachte 75225 M. Kosten, so daß auf 1 m Tiefe 37,5 M. Kosten kommen, während 1 m des Schladebacher Bohrloches 121,4 M. Kosten verursachte. Das Gewicht des Bohrzeuges, dessen Hohlgestänge aus Mannesmannröhren bestehen, beträgt 13875 kg. Die Temperaturmessungen wurden in der Weise vorgenommen, daß man an 64 verschiedenen Stellen mit je sechs Thermometern die Temperatur feststellte. Dabei ergab sich eine sehr unregelmäßige Temperaturzunahme. Im Durchschnitt kam auf 34,14 m eine Zunahme von 1° C. Die Temperatur der tiefsten Stelle betrug 69,3° C.

***Tiefladelinie.** Die jetzigen Marken für die (englische) T. sind in folgender Weise eingeteilt:

Für Dampfer:



Die Marke durch die Mitte des Kreises stimmt stets mit der Sommerlademarke überein; dieselbe Marke zeigt an, wie viel das Schiff sich hebt, wenn es aus frischem (Fluß-)Wasser in Salzwasser übergeht und vorher bis zur Frischwassermarke beladen war. Die leichteste Beladung, also das geringste Eintauchen des Schiffskörpers und somit der größte Freibord wird für die Schiffe dann gefordert, wenn sie im Winter den sturmreichen Nordatlantischen Ocean kreuzen wollen, weil in dessen Gebiet die meisten Seeunfälle vorkommen. Das engl. Handelsamt (Board of Trade) hat Freibordtabellen für die verschiedene Größe und Bauart der Schiffe aufgestellt, nach denen die Lage der T. berechnet wird. Diese Behörde ist befugt, überladene Schiffe, oder solche, bei denen die Ladung unzweckmäßig verstaut ist, so daß Gefahr für die Besatzung entstehen könnte, am Auslaufen aus den Häfen des Großbritannischen Reichs zu hindern. Diese Vorschrift gilt auch für fremde Schiffe; das hat dazu geführt, daß ein großer Teil deutscher Schiffe, die engl. Häfen besuchen, ebenfalls die englische T. sich hat bestimmen lassen. In Deutschland haben seit Jahren alle Seefischervereine und viele Nautiker, darunter W. von Freeden, die Einführung eines Gesetzes über eine deutsche T. befürwortet; in Frankreich hat sich 1893 die Commission de la sécurité de la navigation ähnlich ausgesprochen; indes ist bisher in beiden Ländern noch kein Gesetz über eine T. erlassen worden. — Vgl. G. Wislicenus, Schutz für unsere Seeleute (Lpz. 1894).

***Tilgner,** Victor, starb 16. April 1896 in Wien. T.s «Ausgewählte Werke. Erläuternder Text von A. Ilg» erscheinen seit 1896 in Wien.

Tillier (spr. tillieh), Claude, franz. Schriftsteller, geb. 11. April 1801 in Clamecy, nahm bereits an den Kämpfen von 1815 teil, studierte dann bis 1819, wurde darauf Lehrer und ging 1821 nach Spanien, von wo er 1828 nach Frankreich zurückkehrte. Infolge seiner stark liberalen Streitschriften mußte er bald seine Lehrerstelle niederlegen. Er übernahm nun 1841 in Nevers die Redaktion einer Zeitung («L'Association»), die aber bald wieder einging, und schrieb darauf zwei neue Serien von Streitschriften, vor deren Vollendung er noch 12. Okt. 1844 in Nevers starb. Seine «Œuvres» (hg. von Pyat, 4 Bde., Nevers 1846) bestehen aus zwei verschiedenartigen Teilen; der erste, wozu auch seine bekannteste Schrift, das humoristisch-satirische Genrebild «Mon oncle Benjamin» (deutsch von L. Pfau, 2. Aufl., Stuttg. 1876, auch in Reclams «Universalbibliothek»), gehört, enthält novellistische Betrachtungen in der Art Sternes, Fieldings und Töpffers, während der zweite seine Pamphlete umfaßt.

Tillo, Alexej Andrejewitsch, russ. Generallieutenant und Geograph, geb. 25. (13.) Nov. 1839 in Kiew, besuchte die Michailowsche Artillerieakademie sowie die geodätische Abteilung der Nikolajewschen Militärakademie, und war dann zwei Jahre auf der Sternwarte in Pulkowa beschäftigt. Hierauf leitete er an der Spitze einer Militärabteilung die Triangulierung des Orenburger Landes, veranstaltete astron. Bestimmungen in den Gebieten Turgajsk und Urals, magnetische im Steppengebiet zwischen Orenburg und dem Aralsee und 1874 Nivellements zur Bestimmung der absoluten Höhe des letztern. 1879—81 studierte er auf den Universitäten Straßburg und Leipzig. 1883—94 war er Chef des Generalstabes des ersten Armeekorps und ist seitdem Commandeur der 37. Infanteriedivision in Petersburg. Neben seiner dienstlichen Thätigkeit beschäftigte sich T. besonders mit der physik.-geogr. Erforschung Rußlands, ist Oberleiter der hydrogr. Untersuchungen der Quellen der Hauptflüsse des europ. Rußlands und Vorsitzender der Abteilung für mathem. Geographie bei der Kaiserl. Russischen Geographischen Gesellschaft. T.s hauptsächlichste Arbeiten sind das «Aralokaspische Nivellement» (russisch, Petersb. 1877), «Materialien zur Hypsometrie des europ. Rußlands» (russisch, ebd. 1881—96), «Untersuchungen über die Verteilung des Erdmagnetismus im europ. Rußland» (deutsch und russisch, ebd. 1881—85; mit Karten), «Über die Hauptwasserscheiden der Erde» (Gotha 1887), «Hypsometrische Karte des europ. Rußlands» (russisch, 4 Blatt, Petersb. 1889) und von Westrußland (4 Blatt, ebd. 1896), «Untersuchungen über die Verteilung des atmosphärischen Druckes in Rußland und auf dem asiat. Kontinent» (russisch, ebd. 1890; mit Atlas), «Tables fondamentales du magnétisme terrestre» (ebd. 1896), «Atlas des isonomales et variations séculaires du magnétisme terrestre» (ebd. 1896).

***Tilsit,** Stadtkreis (seit 1. April 1896), hat (1895) 28217 (13446 männl., 14771 weibl.) E., darunter 26507 Evangelische, 681 Katholiken, 429 andere Christen und 600 Israeliten, ferner 1316 bewohnte Wohnhäuser, 6416 Haushaltungen und 23 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 3672 Personen oder 14,96 Proz. Die Zahl der Geburten betrug (1895) 896, der Eheschließungen 210, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 738.

Timgad, Stadt in Algerien, am Nordfuß des Aurès (Provinz Constantine) gelegen, im Altertum Thamugadi, in der Provincia Numidia, zusammen mit dem nahen Lambäsis und dem weiter östlich

gelegenen Theveste, in röm. Zeit Militärstation, zum Schutz gegen die Einfälle der Eingeborenen im J. 100 n. Chr. durch L. Munatius Gallus, Legaten des Kaisers Trajan, als Kolonie gegründet. Sie blühte über vier Jahrhunderte bis zur Eroberung Afrikas durch Belisar. Von ihrer Ausdehnung und Bedeutung zeugen die in sehr großer Zahl noch vorhandenen, in ihrer Erhaltung an das Stadtbild von Pompeji erinnernden Ruinen, deren (noch nicht vollendete) Ausgrabung vornehmlich der franz. Regierung verdankt wird. — Vgl. Boeswillwald und Cagnat, T., une cité africaine (Par. 1891—96).

***Tirol.** Von der **Bevölkerung** gehörten 1890: 526014 Personen (64,72 Proz.) der Land- und Forstwirtschaft, 145027 (17,85 Proz.) der Industrie und dem Bergbau, 53718 (6,61 Proz.) dem Handel und Verkehr, 87937 (10,82 Proz.) dem öffentlichen oder Militärdienst und den freien Berufen an. Die Zahl der Geborenen betrug 1895: 25154, davon 590 tot, der Trauungen 5609, der Todesfälle 21515.

Landwirtschaft. Im J. 1894 wurden geerntet 241280 hl Weizen, 421700 Roggen, 155420 Gerste, 112500 Hafer, 311920 Mais, 23730 Hülsenfrüchte, 41960 hl Buchweizen, 138429 t Stroh, 112005 Kartoffeln, 25371 Runkelrüben, 11728 Kraut, 141 Flachs-, 104 Hanfsamen, 425 Flachs-, 178 Hanfbast, 477 Tabak, 717625 Heu, 1428 Weintrauben, 9829 t Obst und 362892 hl Wein.

Bergbau. Im J. 1894 wurden gewonnen 1340 t Kupfer-, 4657 Eisen-, 182 Blei-, 2995 Zink- und 181 Schwefelerze, 116 Asphaltsteine und 16544 t Braunkohle, zusammen im Werte von 293255 Fl. Der Hüttenbetrieb erzeugte 888 kg Silber, 547 t Kupfer, 1541 t Frisch- und 1438 Gußroheisen, zusammen im Werte von 643808 Fl. Die Saline in Hall erzeugte mit 247 Arbeitern 11 t Stein-, 14958 Sud-, 908 Vieh- und 184 t Düngesalz im Werte von 1231042 Fl.

Industrie, Handel und Verkehr. Im J. 1893 waren in T. und Vorarlberg 4347 Betriebe mit 46681 Beamten und Arbeitern und einer Jahreslohnsumme von 8549815 Fl. gegen Unfall versichert. Es gab 1894: 116 Brauereien, welche 277928 hl Bier, und 9603 Brennereien, welche 437260 Hektolitergrade Alkohol erzeugten. Zwei staatliche Tabaksfabriken zu Sacco und Schwaz lieferten mit 2652 Arbeiten 2079 t Tabaksfabrikate, 135,9 Mill. Cigarren und 49,2 Mill. Cigaretten. Ende 1894 gab es in T. und Vorarlberg 4578 km Straßen, wovon 1614,5 km dem Staate gehörten, 117,4 km flößbare und 221,6 km schiffbare Wasserstraßen, 787,2 km Eisenbahnen, davon 74,6 km Lokalbahnen, 1926,05 km Telegraphenlinien, 6763,7 km Leitungen, 423 Post- und 175 Telegraphenämter. Die Zahl der Sparkassen betrug 1894: 15 mit 92,8 Mill. Fl. Einlagen.

Unterrichtswesen. Im J. 1894 gab es in T. und Vorarlberg 4 Bürger-, 1666 allgemeine und 65 Privatvolksschulen mit 4386 Lehrern und 141299 Schülern (97,5 Proz. der schulpflichtigen Kinder). Außerdem bestanden 1894 eine Universität zu Innsbruck (1894: 920 Studierende), 10 Gymnasien, 4 Realschulen, 4 Lehrer- und 4 Lehrerinnenbildungsanstalten, 2 höhere, 2 mittlere Handelsschulen, 2 Staatsgewerbeschulen, 18 gewerbliche Fachschulen, 1 Handwerkerschule, 21 gewerbliche, 4 kaufmännische Fortbildungsschulen, 2 Ackerbau-, 1 Waldbau-, 1 Hebammen-, 4 Musik-, 21 weibliche Arbeitsschulen und 35 Erziehungsanstalten.

Verfassung. Nach dem neuen Wahlgesetz von 1896 sendet T. in das österr. Abgeordnetenhaus 21 Vertreter, und zwar 5 Abgeordnete des großen Grundbesitzes, 5 der Städte, Märkte und Handels- und Gewerbekammern zu Innsbruck, Bozen und Rovereto, 8 der Landgemeinden und 3 der allgemeinen Wählerklasse (gewählt durch allgemeines Stimmrecht).

***Tischnowitz,** Bezirkshauptmannschaft in Mähren (seit 1. Nov. 1896), besteht aus dem früher zur Bezirkshauptmannschaft Brünn (Umgebung) gehörigen Gerichtsbezirk T. und hat 436,20 qkm und (1890) 33677 meist czech. (16048 männl., 17629 weibl.) E., darunter 380 Deutsche.

***Tisserand,** François Felix, starb 20. Okt. 1896 in Paris.

Toftlund, Dorf im Kreis Hadersleben des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Flensburg) und Strandamtes, hat (1895) 784 E., Post, Telegraph, evang. Kirche.

***Togoland.** Anfang 1897 waren in T. 89 Europäer, darunter 81 Deutsche, ansässig. Das Budget für 1897/98 beläuft sich auf 400000 M. Die Einfuhr betrug 1895: 2353322 M., hauptsächlich Baumwollwaren, Spirituosen, Tabak und Holz, die Ausfuhr 3048465 M., zur Hälfte Palmkerne und ein Drittel Palmöl. 1895 wurden die Reeden von T. von 273 Schiffen (254 Dampfern) besucht, darunter 105 deutsche, 91 englische, 64 französische und 13 italienische. Die Anpflanzungen von Cearakautschukbäumen und Liberiakaffee bewähren sich gut und nehmen rasch zu, während der Kakao schlecht gedeiht. Der Weg ins Innere wurde ein großes Stück weiter geführt. Die Postanstalten Klein-Popo und Lome beförderten 1895: 29879 Briefsendungen, 710 Pakete, 960 Postanweisungen, 26 Zeitungen und 4316 Telegramme. Die Regierungsschule zu Klein-Popo zählte (1896) 40 Schüler in 3 Klassen.

Die Vegetation entspricht dem Grundtypus des westafrik. Tropenbezirks im Bereich der Ölpalme. Da aber die eigentlich reiche Tropenflora nur an der Küste von Oberguinea entwickelt ist, bis zu den die Savannen des nördl. Sudans etwa um 10° nördl. Br. vom Küstenstrich abscheidenden Höhenrücken und Bergketten, so ist der Charakter des deutschen Kolonialbesitzes auch hier kein einheitlicher, sondern gliedert sich vom 6. bis zum 10.° nördl. Br. in etwa vier Bezirke, deren Abgrenzung den von Südwest nach Südost mitten durch das Gebiet laufenden Bergzügen entspricht.

1) Das Küstenland unter dem Einfluß der Seebrise ist gut geeignet für Anpflanzung der Kokosnuß, die in Afrika überhaupt nur angepflanzt vorkommt, und ebenso für Plantagenbau mit liberischem Kaffee, während Baumwolle hier der Feuchtigkeit wegen fehlschlägt. 2) Es folgt das Unterland bis etwa $7\frac{1}{2}$° nördl. Br. (Atakpame 320 m hoch), in dem die in Afrika unvermeidlichen Gras- und Buschsteppen herrschen und in der Trockenperiode Wassermangel eintritt. Hier wächst die im Gebiete wilde Ölpalme in bedeutenden Mengen und verspricht das wertvollste Ausfuhrprodukt zu liefern, wenn auf ihre Verbreitung und auf geschickte Ölgewinnung genügende Sorgfalt gelegt wird. Der Anbau von Faserpflanzen, wie Sanseveria oder auch Sisal und Manilahanf, erscheint für diesen Bezirk gleichfalls lohnend. 3) Nun beginnt auf den Bergrücken das fruchtbare Hinterland von Togo, wo Bismarckburg liegt, in Höhen von 6—800 m. Hier erscheint das

TOKIO.



F. A. Brockhaus Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig

wasserreiche Gelände besonders für Viehzucht geeignet, von Kulturpflanzen sollen arab. Kaffee, Tabak und Kautschukbäume besonders lohnende Erfolge versprechen, auch können sich die Kolonisten durch reichlichen Gemüsebau neben gesunder Nebenbeschäftigung eine materielle Unabhängigkeit von Zufuhren verschaffen. Dieser Bezirk endet nördlich zwischen 8 und 9° nördl. Br. mit der Nordgrenze des Sheabutterbaums aus der Familie der Sapotaceen, dessen Produkt am Niger ein wichtiges Nahrungsmittel bildet. Gleichzeitig endet dort das Areal des Nittabaums (Parkia africana *R. Br.*), der den Sudankaffee liefert. 4) Der letzte und nördlichste, sehr volkreiche Distrikt endet mit der Nordgrenze der Ölpalme unter 9° 40' in Sugu, wo überhaupt noch einmal reiche Palmenvegetation in den Flußufer- (Galerie-)Waldungen herrscht und fernab von den Flüssen unabsehbare Flächen auf das sorgfältigste bestellter Yamsfelder das Land erfüllen, Durrahalme von 5 m Höhe auf den Äckern wogen. Dieser letzte Distrikt lenkt besonders durch die von der Haussakarawanenstraße durchschnittenen, vom Ackerbau sich ernährenden friedlichen Bezirke die Aufmerksamkeit auf sich. — Vgl. Klings Reise in den «Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin», XX (1893), und «Petermanns Mitteilungen», 1896, S. 11.

***Tokio** hatte nach einer Berechnung für Ende 1894: 1242224 E. (Hierzu ein Plan: Tokio.) Neuerdings hat die Stadtverwaltung einen Plan zur Verbesserung der sanitären Verhältnisse der Stadt festgestellt. Die sehr häufigen Brände erleichtern die rasche Durchführung der hierzu nötigen Maßregeln, wie Verbreiterung der Straßen u. s. w. Die wichtigsten Straßen sind die Ginza und deren Fortsetzungen nach beiden Seiten mit Kaufläden europ. Stils, die Nakadori mit den Verkaufsstellen japan. Kuriositäten, deshalb auch Curiostraße genannt, die Nagata-tschu mit den Residenzen der meisten europ. Diplomaten u. s. w. Außer dem Shiba- und Ujenopark sind noch zu erwähnen die Anlagen der Mukoshima, die sich fast 2 km längs des linken Ufers des Sumida-gawa erstrecken und besonders zur Zeit der Baumblüte belebt sind, sowie der Dango-saka im N. der Stadt, berühmt durch seine Chrysanthemumschau im November. Auch im Garten des Aojamapalastes, der gegenwärtig von dem Kronprinzen bewohnt wird, finden zu derselben Zeit Gartenfeste mit Chrysanthemumausstellung statt. Der beste Bazar in T. ist der Kwankoba (d. i. Bazar) am Nordeingang in den Shibapark. Von den zahlreichen Tempeln sind erwähnenswert: im Stadtteil Asakusa der Tempel des Kwannon, dessen Bild aus dem 6. Jahrh. v. Chr. stammen soll. Der ihn umgebende Garten (Asakusa Koëntschi) ist der Hauptvergnügungsort für die mittlern und untern Klassen und enthält einen 1890 erbauten, in 12 Stockwerken 70 m hohen Turm, der den umfassendsten Überblick über T. gewährt. Der ebenfalls dem Shintokult geweihte Sannotempel, offiziell Hië Dschindscha genannt, ist ein ganzer Häuserkomplex auf einer schön bewaldeten Anhöhe; doch ist mit Ausnahme des Haupttempels alles verfallen. Der Shokonsha oder Jasukuni, 1869 errichtet, ist ein Shintotempel modernster Art, im strengsten Sinne des Shintoismus gehalten und deshalb fast leer. Der berühmte buddhistische Tempel Eto-in am linken Ufer des Sumida-gawa wurde 1657 zur Erinnerung an eine Feuersbrunst gebaut, der über 100000 Menschen zum Opfer gefallen sein sollen. Er ist die Hauptverehrungsstätte der Toten, besorgt aber auch Totenfeiern für Haustiere. Der Higashi Hongwandschi, gewöhnlich Monseki genannt, ist der ungeheure Haupttempel der buddhistischen Montosekte. Der Confuciustempel Seido, ein prächtiges Beispiel chines. Stils, enthält jetzt ein Unterrichtsmuseum. Die Shogunengräber befinden sich in zwei Tempeln in der Nähe des Ujenoparks, wovon besonders der zweite ein prächtiges Gebäude in Gold und blendenden Farben ist. Im NO. der Stadt befindet sich der Joshiwara, das staatlich überwachte Quartier der Freudenmädchen. Seit 1885 hat T. ein Elektricitätswerk und seit 1890 Telephonanlage. Von den zwei Bahnhöfen liegt der Shimbashibahnhof im Süden, der Ujenobahnhof im Norden, ersterer für die Linie nach Jokohama und die Südbahn, letzterer für die Nordbahn. Beide sind miteinander verbunden durch die Tokio-Akabane-Verbindungsbahn, meist Ringbahn genannt, mit mehrern Stationen in den Vororten der Stadt; von einer derselben führt eine Zweiglinie nach Hatschiotschi im W. von T. Die Universität von T., bis 1896 die einzige des Landes, zählte Ende Juni 1896: 86 Professoren, 28 Docenten und 1588 Studierende. Sie zerfällt in 6 Fakultäten, 36 Abteilungen und 127 verschiedene Fächer. 1896 bestanden 319 Studierende die Doktorprüfung.

Tomaschek, Wilh., Geograph, geb. 26. Mai 1841 zu Olmütz in Mähren, studierte in Wien, wurde 1868 Professor an dem Mariahilfer Kommunalgymnasium in Wien, 1877 außerord. Professor der Geographie an der Grazer Universität, 1881 ord. Professor, 1885 nach Wien berufen. Von ihm erschienen in den «Sitzungsberichten» der Wiener Akademie der Wissenschaften folgende Abhandlungen: «Über Brumalia und Rosalia nebst Bemerkungen über den bess. Volksstamm» (Bd. 60), «Centralasiat. Studien» (Bd. 87 u. 96), «Zur Kunde der Hämushalbinsel» (Bd. 99 u. 113), «Zur histor. Topographie von Persien» (Bd. 102), «Kritik der ältesten Nachrichten über den skythischen Norden» (Bd. 116 u. 117), «Topogr. Erläuterungen der Küstenfahrt Nearchs» (Bd. 121), «Die alten Thraker» (Bd. 128, 130, 131), «Zur histor. Topographie von Kleinasien im Mittelalter» (Bd. 124), «Sasūn und das Quellengebiet des Tigris» (Bd. 133). Selbständig erschien: «Die Goten in Taurien» (Wien 1881).

***Tongking.** Die Grenze gegen China wurde 1895 durch Verträge festgestellt; dadurch erhielt T. im Nordwesten ein für seine Verteidigung sehr wichtiges Gebiet. Die Einfuhr betrug 1894: 30775645, die Ausfuhr 15001295, die Durchfuhr nach und von Jün-nan 5000000 und 3200000 Frs. Von den 197 fremden Schiffen (ohne die chinesischen), die 1894 in den Häfen von T. einliefen, waren 115 französische, 28 britische, 25 dänische und 20 deutsche. Die Fortsetzung der Langson-Eisenbahn nach Lungtschou in Kwang-si wurde 1894 dem Betrieb übergeben. — Vgl. noch Famin, Au Tonkin et sur la frontière du Kwang-Si (Par. 1895).

Torgelow, Dorf im Kreis Ückermünde des preuß. Reg.-Bez. Stettin, an der Ücker und der Nebenlinie Jatznick-Ückermünde der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3903 E., Post, Telegraph, Oberförsterei, evang. Kirche; Eisengießereien.

***Torpedo.** Im J. 1896 hat der österr. Ingenieur L. Obry eine Erfindung zur Steuerung der Whiteheadtorpedos in Bezug auf die Seitenrichtung gemacht, die die Treffsicherheit dieser Waffe wesentlich

zu erhöhen geeignet scheint. Bisher traten beim Lancieren des T. aus der Breitseite, namentlich im Seegange, oft erhebliche und schwer zu vermeidende seitliche Ablenkungen von der Zielrichtung ein. Durch die Obrysche Steuervorrichtung soll der T. gezwungen werden, nach derartigen Ablenkungen stets wieder in die Richtung zurückzugehen, die er beim Verlassen des Lancierrohrs hatte. Der Apparat besteht aus einem am T. angebrachten Gyroskop, das im Moment des Lancierens in Drehung versetzt und frei (beweglich) wird; mit dem Gyroskop hängt eine Umsteuerung zusammen, die je nach der Richtung des T. auf ein paar bewegliche Seitensteuerräder einwirkt. Solange der T. in der Lancierrichtung bleibt, liegen die Seitensteuer in der vertikalen Längsebene des T., sobald er durch den Eintritt ins Wasser, oder durch kurzes Herausspringen an die Oberfläche, oder durch andere Einwirkung eine Ablenkung erhält, werden durch die Gyroskopwirkung die Seitenräder so gestellt, daß der T. in seine ursprüngliche Richtung zurücksteuern muß. Der Lauf der T. durchs Wasser von oben gesehen wird in diesem Falle schlangenförmig sein, bis die ursprüngliche Richtung wieder erreicht ist. Bei den ersten Versuchen, die im Sommer 1896 mit dem Apparate in Fiume gemacht wurden, soll er sich gut bewährt haben, so daß wahrscheinlich die bisher nicht sehr hohe Treffsicherheit des T. durch diese Erfindung bedeutend vergrößert worden ist. Es ist abzuwarten, wie der jedenfalls nicht sehr einfache Apparat sich in der Praxis und namentlich nach längerm Lagern des T. bewähren wird.

***Torpedoboot.** In den letzten Jahren ist die Größe der T., die für den Gebrauch auf hoher See bestimmt sind, sehr gewachsen. Die Einteilung nach Klassen ist bei den verschiedenen Marinen so verschieden, daß man gut thut, zum Vergleich der T. verschiedener Flotten untereinander nicht die differierenden amtlichen Benennungen, sondern die Größe der Boote zu Grunde zu legen. Als T. erster Klasse oder Hochseetorpedoboote sind alle von mehr als 100 t Deplacement, als T. zweiter Klasse, die zur Küstenverteidigung im weitern Sinne noch brauchbar sind, die Boote von 50 bis 100 t, und als T. dritter Klasse, die nur zur Hafenverteidigung brauchbar, sonst aber kaum seefähig sind, die Boote von weniger als 50 t Größe zu bezeichnen. Die Geschwindigkeiten der größten Boote sind auf nahezu 30 Seemeilen gebracht worden. Angaben über die Torpedoflottillen aller Seemächte macht die Übersicht der Kriegsflotten beim Artikel Marine. Über die T. der deutschen Marine sind amtliche Mitteilungen nicht vorhanden; die in der Liste der deutschen T. (s. Tabelle unten) enthaltenen Angaben stammen aus Laird Clowes' »Naval Pocket Book« (1896).

Außerdem noch etwa 6 Boote dritter Klasse und mehrere Hafenwachtboote.

Alle größern T. sind mit mehrern Torpedolancierrohren, 3—6, versehen und tragen 2—6 Schnellfeuergeschütze leichten Kalibers.

Für die franz. Marine ist probeweise ein T. aus Aluminium erbaut worden. Dieses Aluminiumboot hat 14 t Deplacement, ist 19 m lang, 2,7 m breit, hat eine Schraube; die Maschine leistet 210 Pferdestärke und giebt dem Boot $20\frac{1}{2}$ Seemeilen Geschwindigkeit. Es hat ein Torpedolancierrohr, 9 Mann Besatzung und dient als Hafenwachtboot.

***Torpedobootsjäger** (Torpedobootszerstörer). Die T. haben 200—400 t Deplacement und 26—30 Seemeilen Geschwindigkeit. Die Übersicht der Kriegsflotten beim Artikel Marine zeigt die Anzahl der bei jeder Kriegsflotte vorhandenen T. In der deutschen Marine heißen die T. Torpedodivisionsboote, weil sie gleichzeitig als Führerschiffe von Torpedobooten dienen sollen. Der berühmteste englische T., Desperate, ist 15. Febr. 1896 in Chiswick auf der Thornycroftwerft vom Stapel gelaufen; er ist 64 m lang, 6 m breit, hat 4 m Tiefgang und 272 t Deplacement. Seine Doppelschraubenmaschinen, die 5400 Pferdestärken leisten,

Die deutschen Torpedoboote.

Bezeichnung	Stapellauf	Zahl der Boote	Deplacement in Tonnen	Pferdestärke	Geschwindigkeit	Länge m	Ungefähre Besatzungszahl	Bauorte und Bauwerften
Divisionsboote.								
D 1, D 2	1887	2	250	1800	21	56,4	30	Elbing, Schichau.
D 3, D 4	1888	2	300	2000	21	57,3	35	„ „
D 5, D 6	1888/89	2	320	3500	23	57,9	40	„ „
D 7, D 8	1890	2	350	4000	26	65,0	40	„ „
D 9, D 10	1894/95	2	380	?	26	?	40	„ „
?	im Bau	?	300 ?	?	30	?	?	Chiswick, Thornycroft.
Torpedoboote II. Kl.								
S 1—S 40	1883—90	63	85	1000	19	37	15	Elbing, Schichau.
S 42—S 64			88		22	39	18	„ „
Torpedoboote I. Kl.								
S 65—S 74	1891/92	10	110	1500	24	44	20	„ „
S 75	1892	1	145	?	26	?	20	„ „
S 76—S 80	1893/94	5	125	2500	25	44	20	„ „
S 81—S 96	1893/94	16	110—150	?	26	?	20	„ „
S 97—S 104	1895	8	140	2500	22	44	20	„ „
?	im Bau u. geplant	24	?	?	?	?	?	? ?
Torpedoboote II. Kl.								
V 1—V 10	1884	10	75—90	550—1000	?	28	14	Stettin, Vulcan.
G 1	1885	1	88	1000	19	38	14	Gaarden, Germania.
Y 1	1884	1	65	450	19	36,8	14	Poplar, Yarrow.
T 1, T 2	1884	2	80	?	20	36	14	Chiswick, Thornycroft.
H 1	1886	1	80	1000	20	?	14	Kiel, Kaiserl. Werft.
K 1	1887	1	85	1000	22	26	14	„ „ „

haben ihm bei der ersten Probefahrt 17. März bei viermaligem Ablaufen der Meilenstrecke eine mittlere Geschwindigkeit von 31,035 Seemeilen in der Stunde gegeben, so daß dieser T. zur Zeit das schnellste Schiff der Erde ist. Er ist mit 2 Breitseitlanzierrohren für Torpedos und mit 6 Schnellfeuerkanonen bewaffnet. Buglanzierrohre können die schnellen neuen T. nicht mehr bekommen, weil diese Fahrzeuge fast dieselbe Geschwindigkeit wie der von ihnen geschossene Torpedo haben. Für die deutsche Marine ist ein T. bei Thornycroft bestellt worden.

Tostedt, Dorf im Kreis Harburg des preuß. Reg.-Bez. Lüneburg, an der Linie Bremen-Hamburg der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Stade), hat (1890) 1260 evang. E., Postamtzweigstelle (Bahnhof), Telegraph, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Bienenzucht.

Totes Werk, Tothölzer, s. Schiffbaukunst.

***Touristik,** zunächst die Wanderthätigkeit, die im Naturgenießen, dem Aufsuchen unbekannter oder landschaftlich hervorragender Gegenden, den hygieinischen Wirkungen und den geistigen Anregungen des Wanderns ihren Zweck sucht. Das Wort «Tourist» ist zuerst in der engl. Sprache geprägt (Walker: «Tourist = one who makes a tour or ramble»), von da aber auf die meisten europ. Sprachen übergegangen (frz. touriste; deutsch Tourist, vielfach «Turist» geschrieben; ital. turisto; schwed. und dän. turist). Doch hat der Begriff dabei sich mehrfach modifiziert. Der Engländer faßt unter dem Namen tourist namentlich den Reisenden, der seinen Ausflug nach Deutschland, der Schweiz, dem Orient ausführt, der Italiener denkt in erster Linie an den Alpinisten, der franz. Touring-club de France ist lediglich ein Radfahrerbund; der deutsche Tourist ist dagegen im wesentlichen der Fußwanderer, der höchstens die Eisenbahn benutzt, um sich an den Ausgangspunkt zu einer Gebirgspartie bringen zu lassen. Die deutsche T. bethätigt sich zum größten Teil in Vereinen, Touristen-, Gebirgsvereinen, die sich in der Regel auf ihr engeres, eigenes Arbeitsgebiet beschränken. Erst in allerjüngster Zeit hat mit dem Aufblühen des Radfahrsports die Radtouristik eine Bedeutung erlangt, die Entwicklung des Schneeschuhlaufens und Rennwolfjahrens in Deutschland hat die winterliche T. gefördert; die Bootstouristik hat zweifellos noch eine Zukunft auch in unserm Vaterlande. — Zum Teil haben die Touristenvereine sich die Förderung dieser neuartigen Formen der T. angelegen sein lassen, am meisten noch der winterlichen. Die deutsche T. ist erst in der zweiten Hälfte unsers Jahrhunderts zu rechter Blüte gelangt. Die Verbesserung der Verkehrsstraßen und der Transportmittel trugen besonders zur Hebung des Verkehrs bei, und der Zuzug der Fremden, die die deutschen Wälder, Ströme u. s. w. aufsuchten, brachte auch die Deutschen dazu, die wirtschaftlichen Vorteile der T. zu erkennen. Das Aufkommen einer guten Reiselitteratur und weiterhin die Vereinsgründung haben dieser Entwicklung weitern Vorschub geleistet, und mit der Erstarkung des Nationalgefühls wuchs auch der Drang, die deutschen Gaue im Wandern recht eingehend kennen zu lernen.

Die durch ihre natürlichen Reize so hervorragend ausgezeichneten Rheingegenden sind zuerst der Sitz touristischer Vereinigungen gewesen, und noch heute ist die größere Zahl der Touristenvereine am Rhein oder in dessen Nähe lokalisiert. Das touristische Vereinswesen nahm seinen Ausgang von lokalen Klubs, die durch praktische Arbeiten in der Natur den Aufenthalt in ihrem Ort oder dessen Umgebung angenehm machen wollten, und die sich den mitunter bespöttelten Namen «Verschönerungsverein» beilegten. Als erster dieser Vereine wird der 1843 begründete Verschönerungsverein zu Wiesbaden genannt, dem der Bonner folgte. Erst später entstanden die Vereine, die ein größeres Gebiet umfassen, das sie, in zahlreiche Sektionen (Ortsgruppen, Zweigvereine) gegliedert, bearbeiten. Einer der ersten dieser Kategorie war der Schwarzwaldverein (1867 begründet), der Taunusklub (seit 1868), der Vogesenklub seit (1872). Diese treffend als Bezirksvereine bezeichneten touristischen Korporationen haben sich 1883 zum Verband deutscher Touristenvereine zugesammengeschlossen, dem jetzt die bedeutendsten Touristen- und Gebirgsvereine Deutschlands angehören; daneben bestehen noch einige andere Vereine, deren Eintritt zum Verbande sich bald vollziehen dürfte. Der Verband deutscher Touristenvereine umfaßte nach einer Statistik vom Mai 1896: 40 Vereine mit 1189 Ortsgruppen und etwa 75000 Mitgliedern. Es sind dies die folgenden (von Westen nach Osten vorschreitend): der Eifelverein (Sitz in Trier, 3300 Mitglieder in 61 Sektionen), der Verein für Mosel, Hochwald und Hunsrück (Trier, 2700 Mitglieder in 37 Sektionen), der Verein zur Hebung des Fremdenverkehrs in Trier, der Binger Touristenklub, der Mainzer Touristenklub, der Westrichverein St. Wendel (400 Mitglieder in 14 Sektionen), der Vogesenklub (Straßburg, 4023 Mitglieder in 37 Sektionen), der Badische Schwarzwaldverein (Freiburg i. Br., 6150 Mitglieder in 48 Sektionen), der Schwäbische Albverein (Eßlingen a. N., 16000 Mitglieder in 11 Gauen und 400 Gruppen), der Stuttgarter Touristenklub, der Odenwaldklub (Darmstadt, 3802 Mitglieder in 49 Sektionen), der Freigerichter Bund (Alzenau in Unterfranken), der Spessart-Touristenverein Hanau (118 Mitglieder in 2 Sektionen), der Taunusklub (Frankfurt a. M., 1400 Mitglieder in 20 Sektionen), der Frankfurter Touristenverein Altkönigklub, der Verschönerungsverein für Offenbach und Umgebung (380 Mitglieder), der Wiesbadener Rhein- und Taunusklub (378 Mitglieder), der Homburger Taunusklub (157 Mitglieder), der Taunusklub Wetterau (Friedberg i. H., 232 Mitglieder in 2 Sektionen), der Vogelsberger Höhenklub (Schotten, 967 Mitglieder in 22 Sektionen), der Oberhessische Touristenverein (Marburg, 350 Mitglieder in 5 Sektionen), der Knüllklub (Oberaula, 300 Mitglieder in 7 Sektionen), der Waldverein zu Mühlhausen (336 Mitglieder), der Sauerländische Gebirgsverein (Arnsberg i. W., 7000 Mitglieder in 116 Sektionen), der Sollingverein (Holzminden, 683 Mitglieder in 15 Sektionen), der Harzklub (Harzburg, 9163 Mitglieder in 91 Sektionen), der Hannoversche Gebirgsverein (Hannover, 26 Sektionen), der Hannoversche Touristenverein (140 Mitglieder), der Alte Hannoversche Gebirgsverein (300 Mitglieder), der Stettiner Touristenklub, der Stettiner Buchheideverein (1218 Mitglieder), der Touristenklub für die Mark Brandenburg (Berlin, 117 Mitglieder), der Touristenverein «Klub der Wanderfreunde» (Berlin), der Gebirgsverein für die Sächsische Schweiz (Dresden, 3000 Mitglieder in 37 Sektionen), der Erzgebirgsverein (Schneeberg i. Erzgebirge, 4200 Mitglieder in 46 Sektionen), der Verband vogtländischer Touristenvereine (Plauen i. V., 2300 Mitglieder in 15 Sektionen),

der Fichtelgebirgsverein (Wunsiedel, 465 Mitglieder in 10 Sektionen), der Glatzer Gebirgsverein (Glatz, 2642 Mitglieder in 20 Sektionen). Außerdem sind der Riesengebirgsverein, der Württembergische Schwarzwaldverein, der Pfälzische Verschönerungsverein zu nennen. Die meisten dieser Vereine haben sich aus einfachen Wandervereinen und lokalen Fremdenverkehrsvereinigungen entwickelt, sind aber im Laufe der Jahre zu recht bedeutenden Faktoren für das wirtschaftliche Wohlergeben ihres Gebietes geworden. Denn neben der idealen Seite, die Freude an der heimischen Landschaft zu wecken und zu pflegen, verausgaben die Vereine alljährlich recht bedeutende Summen, um den Fremdenzuzug herbeizulocken. Diesem Zwecke dienen die zahlreichen und ausgezeichneten Wegemarkierungen, die Anlage von Wegen zu hervorragenden Aussichtspunkten und landschaftlichen Sehenswürdigkeiten, die Aufstellung von Ruhebänken, die Errichtung von Schutzgittern, Treppen u. s. w., der Bau von Aussichtstürmen, -Gerüsten, Unterkunftshütten, Wetterhäuschen, Schutzpavillons. Nebenher geben oft direkte Arbeiten, welche den wirtschaftlichen Zustand der Gebirgsbewohner zu heben beabsichtigen. Die Fischzucht wird durch Beihilfen unterstützt, Flechtschulen sind angelegt, Wohltätigkeitsabteilungen sind in mehrern Vereinen eingerichtet. Durch Vorträge wird auf die Belehrung der Vereinsmitglieder und die Bevölkerung eingewirkt; die geogr. und ethnolog. Wissenschaft, die Sagenkunde und die Folkloristik erhält in liebevoller Detailarbeit manch schätzbare Bereicherung. Insbesondere haben die Touristenvereine die Herausgeberschaft der Führerlitteratur in ihren Gebieten fast ganz an sich genommen; es erscheint wohl kein nennenswertes Buch dieser Gattung, das nicht unter der Mitarbeiterschaft oder im Auftrage des betreffenden Touristenvereins bearbeitet wäre; für die erwähnten Wegemarkierungsnetze liegen ausgezeichnete Arbeiten vor. In jüngster Zeit sind die Vereine bemüht, auch das Sommerfrischenwesen, die Hebung der zum Kuraufenthalt oder zu dauerndem Wohnsitz geeigneten Plätze zu organisieren, die Propaganda für diese Orte zu betreiben und durch Reklame mittels der Zeitungen und farbiger Plakate die Aufmerksamkeit der Fremden auf ihr Arbeitsgebiet zu lenken. Der Verband sucht namentlich durch sein offizielles Organ, den in Berlin erscheinenden, von Max Schneider herausgegebenen «Tourist» diese Bestrebungen zu leiten und auf die nationale Bedeutung derselben hinzuweisen, wobei die Idee in den Vordergrund tritt, Deutschland als Fremdenverkehrslandgegenüber der Schweiz, Italien, Österreich und neuerdings auch Skandinavien und selbst Nordamerika nach Gebühr gewürdigt zu sehen. Außerdem sucht der Verband mit den Gastwirtsvereinigungen Beziehungen zu pflegen, einesteils, um auf die Gastwirte belehrend einzuwirken, andererseits, um Sondervorteile für seine Mitglieder zu erzielen; er agitiert zu Gunsten billigerer Eisenbahnverbindung und scheint berufen, den Bestrebungen auf Erhaltung der Volkstrachten, den Schutz der landschaftlichen Natur vor Zerstörung aus gewinnsüchtiger Absicht (Anlage von industriellen Werken in naturschönen Gegenden), die Ausbreitung der Schülerferienreisen u. s. w. Vorschub zu leisten. Von außerdeutschen Vereinen, die zum Teil den gleichen Zwecken dienen, seien erwähnt der Verein für das Zeichlen- und Ziergebirge, der Siebenbürgische Karpatenverein, der Ungarische Karpatenverein, der Magyarische Touristenklub, der Dänische, der Schwedische, der Norwegische Touristenverein. Die engl. Reiseklubs pflegen das Reisen im Auslande auf einer Art genossenschaftlicher Grundlage. Die ital. Touristenvereine sind im wesentlichen Alpenvereine, die französischen Radfahrervereine. Fast alle deutschen Vereine geben Jahresberichte mit genauen Statist. Nachweisen heraus, die genannten außerdeutschen lassen Jahrbücher erscheinen, von denen namentlich die Publikationen der norweg. und der schwed. Touristenvereine ehrende Erwähnung verdienen. Neben dem offiziellen Verbandsorgan «Der Tourist» (Berlin, seit 1883) lassen einige Vereine Blätter, zum Teil regelmäßig, zum Teil in loser Folge erscheinen («Der Harz», «Blätter des Schwäbischen Albvereins», der «Sauerländische Gebirgsbote», «Glückauf», «Über Berg und Thal», «Mitteilungen des Touristenklubs für die Mark Brandenburg», «Mitteilungen des Vogesenklubs»).

Trachenberg-Militscher Kreisbahn, 70 km lange Kleinbahn von Trachenberg über Militsch nach Sulmierzyce mit Zweigbahn von Przyttkowitz nach Prausnitz; 8. Dez. 1894 und 1. Okt. 1895 eröffnet.

Tramp-steamer (engl., spr. trämmp stihmėr; frz. navire vagabond), ein Dampfer, der von einem Hafen zum andern fährt, um Frachten aufzusuchen.

Trans-Njemen-Ringbahn, 1896 im Bau befindliche eingleisige russ. Staatsbahn (192,22 Werst), führt von Patárancy an der Zweigbahn Orany-Olita über Olita, Suwalki und Augustowo nach Grodno an der Warschau-Petersburger Bahn. Die Kosten sind auf 8 740 820 Rubel festgesetzt.

***Transvaal-Eisenbahnen.** Betriebsergebnisse für die J. 1894 und 1895:

Betriebsergebnisse	1894	1895
Durchschnittl. Betriebslänge km	445	754
Personenverkehr:		
Reisende I. Klasse . . . Anzahl	137 462	296 614
» II. » »	327 002	371 979
Farbige . . . . . »	232 991	399 732
Regierungsreisende . . »	901	2 273
Güterverkehr:		
Gepäck . . . . engl. Pfd.	1 562 885	3 036 259
Pakete . . . . . . » »	2 915 333	4 691 331
Stückgut . . . » »	6 228 825	32 304 004
Gewöhnliche Güter . » »	403 003 361	542 468 639
Massengüter . . » »	1 145 144 513	1 677 778 727
Einnahmen:	Pfd. St.	Pfd. St.
Personen und Gepäck . .	152 415	329 563
Güter und Vieh	523 966	1 031 626
Telegramme	2 264	3 814
Einfuhrzölle . . .	56 537	137 337
Verschiedene Quellen	62 200	47 732
Zusammen	797 382	1 550 072
Ausgaben	388 240	668 298
Betriebsüberschuß	409 142	881 774

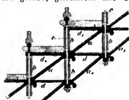
Zu dem Überschuß des J. 1895 kommen noch der Reingewinn des Kohlenbergwerks mit 14 986 und Zinsen mit 51 014, so daß die verfügbare Summe 947 774 Pfd. St. betrug. Von dem nach Zahlung der Zinsen auf die Anteilscheine u. s. w. noch verfügbaren Betrage von 379 209 Pfd. St. erhielt die Südafrikanische Republik 85, die Verwaltung und die Beamten der Gesellschaft 5 und die Gesellschaft 10 Proz. Es konnten im ganzen auf 4,5- und 6 prozentige Anteilscheine 7,5 und 9 Proz. Dividende gezahlt werden.

***Trauttmannsdorff**, Ferd., Graf zu, starb 12. Dez. 1896 auf Schloß Friedau bei St. Pölten.

***Travnik.** 1) **Kreis**, hat (1895) 10023 qkm, 240088 E., darunter 69943 Mohammedaner, 78468 Griechisch-Orientalische, 90536 Römisch-Katholische und 920 Israeliten, 38340 Häuser, 38251 Wohnparteien, und besteht aus den Bezirken T. (32075 E.), Bugojno (42442), Glamoč (15218), Jajce (49052), Livno (33776), Prozor (11391), Zenica (23824), Zepče (13575) und Županjač (19339 E.). — 2) **Stadt**, hat (1895) 6804 E. und 1235 Häuser. In Garnison ein Bataillon des 70. Infanterieregiments.

***Treitschke,** Heinrich von, starb 28. April 1896 in Berlin, nachdem er im Okt. 1895 an Stelle Sybels in die Berliner Akademie der Wissenschaften gewählt worden war und die Redaktion der «Histor. Zeitschrift» übernommen hatte. Die Errichtung seines Denkmals vor dem Universitätsgebäude in Berlin ist genehmigt. In seinen letzten Jahren hat er nur kleinere Arbeiten veröffentlicht, die nach seinem Tode u. d. T. «Deutsche Kämpfe, Neue Folge» (Lpz. 1896) erschienen. Der 6. Band seiner «Deutschen Geschichte im 19. Jahrh.» war erst in Vorbereitung; das Werk ist beim Febr. 1848 stehen geblieben. Eine Sammlung seiner Reichstagsreden von 1871 bis 1884 gab O. Mittelstädt (Lpz. 1896) heraus. — Vgl. Lenz, Heinrich von T. (Berl. 1896); Schmoller, Gedächtnisrede auf Heinrich von Sybel und Heinrich von T. (ebd. 1896); Bailleu, Heinrich von T. (in der «Deutschen Rundschau», 23. Jahrg., ebd. 1896—97); Schiemann, Heinrich von T.s Lehr- und Wanderjahre 1834—66 (Bd. 1 der «Historischen Bibliothek», Münch. 1896).

***Treppen.** Neuerdings hat eine in konstruktiver und dekorativer Hinsicht bemerkenswerte Art schmiedeeiserner, feuersicherer T. vom Eisenwerk Jolly in Wittenberg große Verbreitung gefunden und wird als gerade, gewundene und Spindelwendeltreppe ausgeführt.



Die Wangen (s. beistehende Figur) sind aus parallelen geschmiedeten Gurtungen a und a_1, ebensolchen Diagonalen d, welche in Stufenträger d_1 auslaufen, gußeisernen Tüllen b und schmiedeeisernen Bolzen c zusammengesetzt. Die Tüllen halten die Gurtungen und Diagonalen in geeigneter Entfernung auseinander; die Bolzen c dienen zur Verbindung aller Teile. Des bessern Aussehens wegen erhalten die Gurte angeschmiedete Wulste und die Büchsen eingegossene Kannelierungen. Bei reicher dekorierten T. werden den Büchsen Verzierungen angegossen. Die Setzstufen bestehen aus Kunstguß oder Blech. Die Trittstufen liegen an den schmalen Seiten auf den Stufenträgern d_1, an den langen Seiten auf Vorsprüngen der Setzstufen und bestehen entweder aus vollen Blechplatten mit aufgeschraubtem Holzbelag, Xylolith oder aus Stein (Granit, Marmorterrazzo, Marmor, Thonplatten u. a.). Die Geländer (aus Schmiedeeisen, Kunstschmiedearbeit, Kunstguß, schmiedbarem Guß oder Holz) werden entweder mittels Agraffen seitlich an Wangen befestigt oder aber auf die Stufen gesetzt, und zwar auf die nach oben in Schraubenbolzen auslaufenden Verbindungsbolzen der Wangen. Das Biegen der Stege genügt, um der Treppe jede beliebige Grundrißform zu geben. Die komplizierten, gewundenen Formen der Wangen sowie ihre Übergänge in die Podest- und Etagenträger, die Unterstützungen und Verankerungen der Wangen und Träger mit den Säulen werden ohne Anwendung von stets häßlich wirkenden Nieten und Laschen durch einfaches Eingreifen der einzelnen Teile ineinander oder ihre Verbindung vermittelst der Vertikalbolzen ausgeführt. Nebentreppen werden auch als Spindelwendeltreppen konstruiert.

Triboluminescenz, s. Luminescenz.

***Trier** hat (1895) 40026 E., darunter 33996 Katholiken, 5185 Evangelische, 22 andere Christen und 823 Israeliten, ferner 2826 bewohnte Wohnhäuser, 7113 Haushaltungen und 68 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 3860 Personen oder 10,67 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 1072, der Eheschließungen 233, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 862. Das Husarenregiment Nr. 9 ist 1. Okt. 1896 nach Straßburg i. E. verlegt.

Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung 1895	Ortsanwesende Bevölkerung 1890	Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
Daun	28571	27482	+ 3,96
Prüm	33753	33860	— 0,32
Bitburg	43321	42777	+ 1,27
Wittlich	38350	37552	+ 2,13
Bernkastel	44536	43603	+ 2,14
Trier (Stadtkreis)	40026	36166	+10,67
Trier (Landkreis)	79741	75778	+ 5,24
Saarburg	31830	31278	+ 1,76
Merzig	42316	40137	+ 5,43
Saarlouis	82395	75493	+ 9,14
Saarbrücken	166192	141716	+17,27
Ottweiler	88285	78800	+12,01
St. Wendel	49155	47356	+ 3,80
Reg.-Bez. Trier	768451	711998	+ 7,93

***Triest** ist befestigt nach der Landseite durch die Redoute von San Vito, nach der Seeseite durch die alten Batterien bei der Spitze San Andrea, die alte Batterie auf dem Molenkopfe Santa Teresa, die alten Batterien beim Lazarett, das Fort Greifsich an der Nordküste zwischen der Stadt und der Spitze Miramar und die alte Batterie auf der Spitze Giardini; außerdem sind folgende neuen Küstenwerke teils geplant, teils im Bau: die Forts der Banco Mulfa di Muggia und auf der Spitze Salvatore, sowie die Batterien auf der Spitze Pirano. — Über den Schiffsverkehr s. die Tabelle auf S. 984.

Verfassung. T. samt Gebiet sendet auf Grund des neuen Wahlgesetzes (1896) 5 Abgeordnete in das österr. Abgeordnetenhaus, und zwar 3 Vertreter der Stadt T., 1 der Handels- und Gewerbekammer in T. und 1 der allgemeinen Wählerklasse (gewählt durch allgemeines Stimmrecht).

***Trikupis,** Charilaos, verließ nach seiner Niederlage bei den Wahlen noch im Frühjahr 1895 Griechenland, wurde dann 29. März 1896 bei einer Nachwahl im Distrikt Valtos mit großer Majorität wieder in die Kammer entsendet, starb aber schon wenige Tage darauf 11. April in Cannes und wurde in Athen beigesetzt. Von seinen polit. Reden ist nur ein Band von Spandonis veröffentlicht worden: «Λόγοι πολιτικοὶ τοῦ Χαριλάου Τρικούπη» (Athen 1888). — Vgl. Tsiokopulos, Βιογραφία Χαριλάου Τρικούπη (Athen 1896); Bourchier, Trikupis (in der «Fortnightly Review», Juli 1896).

***Trinidad**, brasil. Insel im Südatlantischen Ocean. England hat 1896 seine Ansprüche fallen

Schiffsverkehr im Hafen von Triest im Jahre 1895.

Länder	Eingang				Ausgang			
	mit Ladung		in Ballast		mit Ladung		in Ballast	
	Zahl	Registertons	Zahl	Registertons	Zahl	Registertons	Zahl	Registertons
A. Dampfer.								
Österreich-Ungarn	2448	884 918	1360	144 828	3027	934 636	784	95 937
Großbritannien	191	250 341	7	10 220	142	181 644	55	77 729
Deutschland	19	17 947	—	—	18	17 491	2	1 291
Griechenland	53	42 852	—	—	53	42 852	—	—
Italien	369	236 027	5	4 819	363	232 053	10	9 323
Rußland	14	24 547	—	—	—	—	13	24 919
Schweden-Norwegen	17	11 622	1	278	12	4 087	5	6 033
Übrige Länder	3	3 683	—	—	2	2 514	1	1 176
Zusammen A	3114	1 471 937	1373	160 145	3617	1 415 277	872	215 139
B. Segelschiffe.								
Österreich-Ungarn	1891	42 875	224	6 657	595	25 493	1533	26 134
Griechenland	67	7 229	3	344	64	7 193	4	895
Italien	1221	56 280	147	10 696	1103	55 646	272	10 054
Türkei	28	1 388	4	151	31	1 418	1	50
Rußland	1	442	—	—	1	442	—	—
Schweden-Norwegen	2	1 143	—	—	—	—	1	1 143
Übrige Länder	10	978	—	—	7	289	12	622
Zusammen B	3220	110 135	378	17 838	1801	90 481	1813	38 919
Summe A und B	6334	1 582 072	1751	177 983	5418	1 505 758	2685	254 117

lassen und die Souveränität Brasiliens über diese Insel anerkannt.

Trinkwassertheorie, die Anschauung, die für eine Anzahl von Infektionskrankheiten, speciell für Cholera und Typhus abdominalis, eine Übertragung der Infektionserreger durch das Trinkwasser annimmt. Die Möglichkeit einer solchen Übertragung ist dadurch gegeben, daß sich Cholera- und Typhusbacillen im Wasser sehr lange, mehrere Wochen hindurch, lebensfähig erhalten. Der direkte Nachweis dieser Mikroorganismen in infiziertem Wasser durch Züchtung ist mehrfach gelungen. Kommt eine Infektion durch das Trinkwasser zu stande, so entstehen Gruppenerkrankungen unter den Personen, die ihr Wasser aus dem betreffenden verseuchten Brunnen entnehmen; bei Infektion von Wasserläufen oder Wasserleitungen, aus denen viele ihren Trinkwasserbedarf decken, können gleichzeitige Massenerkrankungen entstehen. Vielfach wird das Trinkwasser ohne triftige Beweise für die Entstehung von Epidemien in Anspruch genommen; man darf neben diesem Infektionsmodus nicht die andern ebenso wichtigen, nämlich die Infektion durch Kontakt mit dem Kranken sowie durch infizierte Nahrungsmittel vernachlässigen. Ob eine Infektion des Trinkwassers zu stande kommt, wird sehr von dem Zustande der Wasserversorgung und den Gewohnheiten der Bevölkerung abhängen. Bei primitiver Wasserversorgung, wie sie in Indien aus Tanks, aus seichten stagnierenden Teichen, erfolgt, ferner bei Gebrauch von Cisternen und schlecht gedeckten Brunnen, wird eine Verseuchung des Trinkwassers durch hineingeschüttete Ausleerungen u. s. w. sehr leicht erfolgen, während bei Anwendung eiserner Röhrenbrunnen sowie bei geordneter centraler Wasserversorgung, insbesondere bei Grundwasserversorgung, die Gefahr einer Infektion durch das Trinkwasser stark herabgesetzt werden kann. Die Anlage einer tadellosen centralen Wasserversorgung ist daher schon aus diesem Grunde für große Städte dringendes Bedürfnis.

***Trochu,** Louis Jules, starb 7. Okt. 1896 in Tours. Auszüge aus seinen Memoiren erschienen gleich nach seinem Tode in der Halbmonatschrift «Le Correspondant».

Trockenelemente, s. Galvanisches Element.

Troisdorf, Dorf im Siegkreis des preuß. Reg.-Bez. Köln, auf dem rechten Ufer der Agger, an den Linien Köln-Niederlahnstein, Köln-Gießen und der Nebenlinie T.-Siegburg-Bergneustadt der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 2847 E., darunter 323 Evangelische und 29 Israeliten, Post, Telegraph, Fernsprechverbindung und kath. Kirche. Nahebei drei Fabriken der Rheinisch-Westfälischen Sprengstoffaktiengesellschaft in Köln (Fabrikation von rauchschwachem Pulver, Kollodiumwolle, Sprengkapseln und Metallpatronen) und das große Eisenwerk Friedrich-Wilhelms-Hütte der Sieg-Rheinischen Gewerkschaft. Auf der großen Troisdorfer Heide, die an den Truppenübungsplatz «Wahner Heide» grenzt, befinden sich zahlreiche altgerman. Begräbnisstätten.

Tropengebäude, im engern Sinne die Gebäude in unsern Kolonien und Missionsstationen in den Tropen. Ein T. muß folgende Bedingungen erfüllen: Es muß so liegen und eingerichtet sein, daß möglichst wenig Malariakeime in die Zimmer gelangen. Es soll kühl sein, weil die Hitze erschlafft und zu Erkrankungen disponiert. Es soll trocken sein; der Wind muß alle Räume frei durchstreichen können. Schon die Wahl des Ortes, auf dem ein Gebäude errichtet werden soll, ist ein wichtiger Faktor für die Gesundheit der Bewohner. Im allgemeinen errichte man die T. in möglichst hoher Lage, doch so, daß der gewöhnliche See- oder Landwind nicht an das Haus gelangt, nachdem er über eine Lagune oder einen Sumpf hinweggestrichen ist. Ist dies jedoch nicht zu vermeiden, so pflanze man zwischen dem Hause und der betreffenden Gegend Bäume an, welche die Luft gleichsam filtrieren. Andere Bodenarten, als Fels, müssen zur Abhaltung der Bodenluft mit einer Cementschicht bedeckt werden, auf welcher dann erst die Zimmerfußböden angelegt werden. Trotzdem ist es nicht ratsam, direkt über solchem, wenn auch undurchlässigem Boden die Wohnräume einzurichten; es soll vielmehr unter den Wohnräumen ein Raum sich befinden, durch den die Luft frei passieren kann, und ferner sollen die Wohnräume möglichst hoch liegen. Daher werden T. als Pfahlbauten oder als zweigeschossige Häuser ausgeführt, deren Erdgeschoß als Lagerräume und deren Obergeschoß als Wohnräume dienen. Das erstere

TROPENGEBÄUDE.



1. Sanatorium in Malimba (Kamerun).



2. Schulhaus in Kamerun.



3. Wohn- und Lagerhaus einer Faktorei in Bibundi (Kamerun).



4. Wohnhaus einer Faktorei auf Eloby (Coriscobai, span. Westafrika).



5. Haus des kaiserlichen Kommissars in Klein-Popo (Togo).



6. Haus des Gouverneurs in Dar es-Salaam (Deutsch-Ostafrika).



7. Kaiserliches Verwaltungsgebäude in Kamerun.

hat den Vorteil, daß die Luft unter den Wohnräumen ungehindert durchstreichen kann. Im letztern Fall ordnet man unter den Wohnräumen abgeschlossene Räume zu Warenlagern u. dgl. an, bei welchen jedoch ebenfalls für nötigen Luftzug gesorgt werden muß. Die T. errichtet man auch oft auf gußeisernen Fußsäulen, an welche ringsumgreifende Schalen angegossen sind, die mit einer Flüssigkeit zur Fernhaltung von Ungeziefer, besonders der weißen Ameisen, gefüllt werden. Die Wände der Wohnräume sind vor Bestrahlung zu schützen, damit das Haus kühl sei. Hierzu wird rings um die Wohnräume eine bedachte Veranda angeordnet, welche auch vor Feuchtigkeit schützt. Wegen der Sonnenhitze muß das Haus auch eine bestimmte Lage in Bezug auf die Himmelsrichtungen erhalten, und zwar in seiner Längenausdehnung von Ost nach West gerichtet sein, wodurch morgens die eine, abends nur die andere Schmalseite des Gebäudes erwärmt wird. An den Schmalseiten wird die Veranda häufig verschalt. Die Zimmer eines solchen Gebäudes reihen sich direkt aneinander; die Veranda dient als Korridor, wodurch bewirkt wird, daß die Luft frei durch jedes Zimmer streichen kann. Besonders wichtig ist die Konstruktion des Daches, welches möglichst einen doppelten Schutz gegen Hitze dadurch bieten soll, daß man einen Plafond anordnet und über diesem das nach beiden Längsseiten abfallende Dach. Der Luftraum zwischen diesen beiden muß mit der äußern Atmosphäre in Verbindung sein (Konstruktion von F. H. Schmidt in Altona). Auch über der Veranda ist möglichst eine doppelte Bedachung anzuordnen. Als hauptsächlichste Bauarten für T. sind in Anwendung Fachwerksbau, Massivbau, Lehmpisébau und Moniersystem. Die beistehende Tafel: Tropengebäude führt einige ausgeführte Beispiele von T. vor. Fig. 1 ist das für Malimba in Kamerun als Sanatorium bestimmte, vom Auswärtigen Amt erbaute Tropenhaus, das auf der Berliner Gewerbeausstellung 1896 ausgestellt war. Es ist ein Holzbau, der auf eisernen mit Ölnäpfen versehenen Säulen ruht. Im Innern führt ein die Luft durchlassender Mittelraum durch die ganze Gebäudetiefe. An diesen Mittelraum schließen sich rechts und links je zwei Seitenzimmer an. Das Schulhaus in Kamerun (Fig. 2) ist ein Fachwerkbau, der ebenfalls auf eisernen mit Ölnäpfen versehenen Säulen ruht. Das Erdgeschoß enthält den ungeteilten Schulraum, das Obergeschoß mit vorspringender Veranda die Lehrerwohnung. Ein in Holz konstruiertes, auf eisernen Pfeilern ruhendes Wohn- und Lagerhaus einer Faktorei zu Bibundi in Kamerun ist in Fig. 3 abgebildet. Das von der Veranda umgebene Obergeschoß enthält die Wohnung, der darunter liegende Raum die Lager. Auf freistehenden Pfählen, die in Ölnäpfen ruhen, ist das Wohnhaus einer Faktorei (Fig. 4) auf der span. Insel Elobn an der Westküste Afrikas errichtet. In Eisen und Holz konstruiert ist das Haus des kaiserl. Kommissars in Klein-Popo (Fig. 5). Das Erdgeschoß enthält ein Versammlungszimmer, ein Zimmer für den Kanzler, ein Gastzimmer, ein Arrestlokal, ein Wachlokal und eine Vorratskammer; das Obergeschoß die Zimmer des Kommissars und des Sekretärs und den Speisesaal. Das Haus des Gouverneurs in Dar es-Salaam (Fig. 6) zeigt die arab. Anordnung mit einem Lichthof im Innern. Durch Fig. 7 endlich, welche das kaiserl. Verwaltungsgebäude in Kamerun darstellt, ist die Monierbauweise veranschaulicht. Das Schmidtsche Doppeldach ist bei den T. in Fig. 1, 3 und 6 zur Anwendung gekommen.

***Troppau,** Bezirkshauptmannschaft für die Umgebung der Stadt T. in Österreichisch-Schlesien, besteht seit der 1896 erfolgten Abtrennung der Gerichtsbezirke Königsberg und Wagstadt, aus welchen die Bezirkshauptmannschaft Wagstadt (s. d.) gebildet wurde, aus den Gerichtsbezirken Odrau, T. und Wigstadtl und hat 642,01 qkm, 61300 E. und 8057 Häuser in 93 Gemeinden mit 120 Ortschaften.

***Trossin,** Robert, starb 1. Febr. 1896 in Berlin.

Trossingen, Dorf im Oberamt Tuttlingen des württemb. Schwarzwaldkreises, an der Trossel und der Nebenlinie Rottweil-Villingen der Württemb. Staatsbahnen, hat (1895) 3104 E., darunter 134 Katholiken, Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, evang. Kirche, Realschule, Handwerkerbank; Fabrikation von Mundharmonikas, Kartonnagen und Möbeln.

Trostberg, Marktflecken im Bezirksamt Traunstein des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, an der Nebenlinie Traunstein-T. (21,4 km) der Bayr. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Traunstein) und Rentamtes, hat (1895) 1512 E., darunter 26 Evangelische, Postexpedition, Telegraph, kath. Andreas-, Michaeli- und Sebastiankirche, Distriktskrankenhaus und Bruderhaus (Verpflegeanstalt für alte Leute).

Trostbund, Evangelischer, s. Christlicher Zeitschriftenverein.

Trotha, Dorf im Saalkreis des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, nördlich von Halle, an Giebichenstein anstoßend, an der Saale und der Linie Halle-Vienenburg-Goslar der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3656 E., Post, Telegraph, evang. Kirche; Spiritusbrennerei, chemische, Schmieröl- und Zuckerfabrik, großes Mühlwerk, Dampfsägewerk, Ziegelei, Kohlenpresse und Braunkohlengrube.

Trübner, Wilhelm, Maler, geb. 3. Febr. 1851 in Heidelberg. Angeregt von Feuerbach, wendete er sich der Kunst zu und arbeitete unter Leibl in München und Canon in Stuttgart, bereiste Italien, Belgien, Holland u. s. w. und ließ sich dann dauernd in München nieder. Seine Historienbilder und Studien erschienen gesammelt in einem Heliogravurenwerk (München, Dr. E. Albert & Comp., 1893), dem ein zweites in Lichtdruck (München, Obernetter) folgte.

***Trunksucht.** Es ist eine Neuerung für alle Rechtsgebiete Deutschlands, wenn im Bürgerl. Gesetzbuch auch bei T. Entmündigung zugelassen wird. Nach §. 6 desselben kann entmündigt werden, wer infolge von T. seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag oder sich und seine Familie der Gefahr des Notstandes aussetzt oder die Sicherheit anderer gefährdet. Der also Entmündigte ist in seiner Geschäftsfähigkeit beschränkt, wie ein Minderjähriger, der das 7. Lebensjahr vollendet hat (§. 114), wodurch ihm die mißbräuchliche Verwendung seines Vermögens und Kredits rechtlich unmöglich gemacht ist. Wichtiger ist noch, daß seine elterliche Gewalt ruht (§. 1676) und ihm selbst ein Vormund bestellt wird (§. 1896), dem auch die Sorge für seine Person obliegt, so daß er ihn beispielsweise gegen seinen Willen in eine Heilanstalt für Trinker einbringen lassen kann. Der wegen T. Entmündigte kann auch nicht Vormund oder Mitglied des Familienrates werden (§§. 1780 u. 1865), ferner kein Testament errichten (§. 2239). Zur Eingehung einer Ehe bedarf er der Einwilligung seines Vormundes (§. 1304). — In strafrechtlicher Beziehung ist bemerkenswert, daß der

Vorentwurf eines Schweiz. Strafgesetzbuchs von 1896 zuläßt, daß das Gericht gegenüber Gewohnheitstrinkern, die zu Gefängnis von höchstens 1 Jahr verurteilt werden, neben der Strafe auch Verweisung in eine Trinkerheilanstalt ausspricht. Das Gericht verfügt die Entlassung, sobald die Person geheilt ist, jedoch spätestens nach 2 Jahren. Ebenso soll ein wegen Unzurechnungsfähigkeit freigesprochener Gewohnheitstrinker in eine solche Anstalt verwiesen werden können (Art. 28). Eine leichtere Strafe ist das Wirtshausverbot (Art. 27), zulässig für 1—5 Jahre, wenn ein Verbrechen auf übermäßigen Genuß geistiger Getränke zurückzuführen ist. (S. auch Alkoholismus.)

Trunksuchtspillen von Vollmann in Berlin, s. Geheimmittel.

Truppenübungsplätze (s. Lager, Bd. 10) bestehen im deutschen Heere 1896: 1) Döberitz (Standort für den Kommandanten ist Spandau) für das Gardekorps; 2) Arys (Standort Lötzen) für das 1. Armeekorps; 3) Jüterbog für das 3. Armeekorps; 4) Loburg (Standort Alten-Grabow) für das 4. Armeekorps; 5) Senne (Standort Neuhaus) und 6) Wesel für das 7. Armeekorps; 7) Elsenborn (Standort Malmedy) für das 8. Armeekorps; 8) Lokstedt (Standort Itzehoe) für das 9. Armeekorps; 9) Munster (Standort Soltau) für das 10. Armeekorps; 10) Darmstadt für das 11. Armeekorps; 11) Hagenau für das 15. Armeekorps; 12) Gruppe (bei Graudenz) für das 17. Armeekorps; 13) Zeithain (Standort Riesa) für das königlich sächs. (12.) Armeekorps; 14) Münsingen für das königlich württemb. (13.) Armeekorps; 15) Lechfeld für das 1. und 16) Hammelburg für das 2. bayr. Armeekorps. Die Anlage von T. für die andern Armeekorps ist geplant, für das 5. im Etat für 1897/98 vorgesehen. Außerdem bestehen noch Artillerieschießplätze, die zeitweise auch von den übrigen Truppengattungen zu Übungen, besonders im Gefechtsschießen, benutzt werden: in Hammerstein (bei Danzig), Lamsdorf (Reg.-Bez. Potsdam) für Feldartillerie, und Thorn und Wahn (bei Köln) für Fußartillerie, sowie Königsbrück bei Dresden. In Frankreich bestehen Artillerieschießplätze schon seit langer Zeit, eigentliche T. sind erst neuerdings angelegt und noch geplant. Ein Gelände für Schieß- und andere Truppenübungen bietet nur das Lager von Châlons.

Truseuthalbahn, s. Brotterode.

Trynek, Dorf im Kreis Tost-Gleiwitz des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, südöstlich bei Gleiwitz, hat (1895) 4764 E.; Ziegelei und Dampfmühle.

Tschackert, Paul, prot. Theolog, geb. 10. Jan. 1848 zu Freistadt (Niederschlesien), studierte in Breslau, Halle und Göttingen, habilitierte sich 1875 für Kirchengeschichte in Breslau, wurde 1877 außerord. Professor in Halle, 1879 zugleich Inspektor des Schlesischen Konvikts, 1884 ord. Professor in Königsberg, 1890 in Göttingen. T. schrieb: »Peter von Ailly« (Gotha 1877), »Die Päpste der Renaissance« (Heidelb. 1879), »Über evang. Kirchenbaustil« (Berl. 1881), »Evang. Polemik gegen die röm. Kirche« (Gotha 1885; 2. Aufl. 1888), »Vorteile und Gefahren, welche der Mission aus der Kolonialpolitik erwachsen« (Lpz. 1886), »J. Brießmanns Flosculi de homine interiore et exteriore, fide et operibus, die erste grundlegende Reformationsschrift aus dem Ordenslande Preußen vom J. 1523« (Gotha 1887), »Georg von Polentz, Bischof von Samland« (Lpz. 1888), »Unbekannte handschriftliche Predigten und Scholien Martin Luthers, aufgefunden, beschrieben und untersucht« (Berl. 1888), »Urkundenbuch zur Reformationsgeschichte des Herzogtums Preußen« (3 Bde., Lpz. 1890; in den »Publikationen aus den königlich preuß. Staatsarchiven«, Bd. 43—45), »Paul Speratus« (Halle 1891), »Zur Jesuitenfrage« (Berl. 1891), »Herzog Albrecht von Preußen als reformatorische Persönlichkeit« (Halle 1894), »Ungedruckte Briefe zur allgemeinen Reformationsgeschichte« (Gött. 1894).

Tschiromo (engl. Chiromo), Ortschaft in Englisch-Centralafrika-Protektorat am mittlern Schire, an der Mündung des Ruo, südlich von Blantyre.

***Tschitral.** In T. waren im Jan. 1895 Unruhen ausgebrochen. Der den Engländern günstig gesinnte Herrscher Nizam al Mulk wurde ermordet, und sein jüngerer Bruder Umra Chan bewies den Engländern sofort seine Feindseligkeit, indem er die engl. Besatzung von T., 460 Streitbare, völlig einschloß. Ohne Zögern bildeten die Engländer ein Expeditionskorps von 7 britischen, 9 Eingeborenenbataillonen, 3 Kavallerieregimentern und 4 Batterien, zu denen noch 4500 Mann Kaschmiri (Imperial Service Troops) hinzutraten. 30000 Kamele, Tragtiere und Ochsen folgten der Kolonne, die 1. April 1895 die Grenze von T. überschritt. Am 2. April morgens kam es zu einem heftigen Gefecht im Malakandpasse, und erst am Nachmittag konnten die Engländer den tapfern Widerstand leistenden Feind bewältigen. Am 4. April griffen 5000 Swatis die engl. Vorhut bei Khar an, wurden aber abgewiesen. Am 13. April überschritt die engl. Avantgarde den Panjkorafluß. Eine Abteilung von 500 Mann wurde über den 18700 Fuß hohen Paß Lowari vorausgesendet, um die Besatzung von T. zu entsetzen. Die Befreiung erfolgte jedoch durch eine von Gilgit aus Kaschmir vorgehende Kolonne unter Oberst Kelly, der mit 650 Mann trotz der denkbar größten Geländeschwierigkeiten in 29 Tagen 340 km zurücklegte, und zwar überschritt er im Winter ein bis dahin für unpassierbar gehaltenes Gebirge. Am 18. April vereinigte sich Kelly mit der Besatzung von T., worauf Umra Chan nach Kabul zum Emir von Afghanistan entfloh. Erst 10. Mai traf die Avantgarde der engl. Hauptkolonne in T. ein. Der Widerstand des Feindes war jetzt völlig gebrochen, das Land wurde von der ind. Regierung in Besitz genommen und der Beschluß des Ministeriums Rosebery, es wieder zu räumen, von dem neuen Kabinett Salisbury umgestoßen. — Vgl. Thomson, The Chitral Campaign (Lond. 1895).

Tschudi, Hugo von, Kunsthistoriker, geb. 7. Febr. 1851 auf dem Gut Jakobshof in Niederösterreich, Sohn von Joh. Jak. von Tschudi (s. d., Bd. 15), studierte in Wien Rechtswissenschaft und Kunstgeschichte und machte dann Reisen in Deutschland, den Niederlanden, England, Frankreich und Italien und später auch nach Spanien und Rußland. Nachdem er zunächst als Volontär am österr. Museum für Kunst und Industrie thätig gewesen war, wurde er 1884 Direktorialassistent an der Gemäldegalerie und der Abteilung der Bildwerke der christl. Epoche der königl. Museen in Berlin, erhielt 1894 den Titel als Professor und wurde 1896 zum Direktor der Berliner Nationalgalerie ernannt. Als solcher ist er auch Senator der Akademie der bildenden Künste. Er veröffentlichte mit K. von Pulszky den Text zu dem Werk »Landes-Gemäldegalerie in Budapest« (Wien 1883), mit W. Bode »Beschreibung der Bildwerke der christl. Epoche in den königl. Museen zu

Berlin» (Berl. 1888), gab die neue Auflage des Meyer-Bodeschen «Beschreibenden Verzeichnisses der Gemäldegalerie» heraus (1891) und bearbeitet in dem Berliner Galeriewerk die Altniederländer. Er war neben J. Meyer und H. Lücke Redacteur des «Allgemeinen Künstlerlexikons» und leitet seit 1894 mit Thode das «Repertorium für Kunstwissenschaft». Zahlreiche wichtige Abhandlungen T.s erschienen in Fachzeitschriften.

Tsoakhaub, Tsoakhaubmouth, s. Swakop.

Tua, Teresina, Violinvirtuosin, geb. 22. Mai 1867 in Turin, ging studienhalber 1878 mit ihren Eltern nach Paris, studierte unter Massart am Konservatorium und verließ dasselbe, mit dem ersten Preise gekrönt, in ihrem 13. Jahre; dann folgten Konzertreisen in Frankreich, Holland, Belgien, Spanien, Italien, später in Deutschland, England, Dänemark, Schweden, Norwegen, Rußland, Amerika mit größtem Erfolg. Nach ihrer Verheiratung 1889 mit dem Musikschriftsteller Grafen Franchi-Verney della Valetta zog sie sich einige Jahre von ihrer Virtuosenlaufbahn zurück. Im Winter 1895/96 machte sie wieder eine siebenmonatige erfolgreiche Konzertreise in Rußland.

* **Tuberkulin.** Während das T. selbst zur Zeit von Koch nur noch für diagnostische Zwecke angewandt wird, sind für die therapeut. Anwendung beim Menschen verschiedene Präparate aus dem T. dargestellt worden, bei denen die entzündungserregenden Eigenschaften bedeutend geringer sind. Koch legte dem T. besondere narkotisierende Eigenschaften bei, es sollte den käsigen Zerfall der tuberkulösen Herde beschleunigen. Gerade hierin suchte Koch die Heilwirkung, indem er meinte, daß die Bacillen in diesen Zerfallscentren die Existenzbedingungen nicht finden würden und daher schließlich verschwinden müßten. Neben dieser sind verschiedene Theorien für die Heilwirkung des T. aufgestellt worden, doch keine ist bisher allgemein anerkannt, und keine erklärt zwanglos alle Vorgänge. Wiederholt ist behauptet worden, daß nach Injektionen von T. Tuberkelbacillen ins Blut treten. Dadurch sollte die Entstehung einer allgemeinen tuberkulösen Infektion, einer Miliartuberkulose, begünstigt werden; allein auch darüber herrscht noch nicht vollkommene Klarheit und Einigkeit.

* **Tulln,** Bezirkshauptmannschaft in Niederösterreich, ist gebildet aus den Gerichtsbezirken Atzenbrugg (früher zur Bezirkshauptmannschaft St. Pölten gehörig), Kirchberg am Wagram (früher zu Krems), Klosterneuburg und T. (früher zu der jetzt aufgehobenen Bezirkshauptmannschaft Währing gehörig), hat 744,01 qkm und (1890) 59 524 E.

* **Tunis.** Im J. 1892 waren bebaut mit Weizen 464 050 ha, Gerste 472 960 ha, Reben 6559 ha (Ertrag 94 859 hl). Die Ernte an Olivenöl betrug 1893: 9 617 000 hl. Der Viehstand zählte 31. Dez. 1892: 51 644 Pferde, 119 606 Esel und Maultiere, 232 726 Rinder, 1 223 481 Schafe, 681 631 Ziegen, 122 694 Kamele und 10 923 Schweine. Die Fischerei ergab 1894: 613056 kg Sardinen (185 200 Frs.), 795 621 kg Anchovis (541 950 Frs.), 325 962 kg Allaches (48 900 Frs.), außerdem 1 749 110 kg andere Seefische und Meeresfrüchte (682 250 Frs.); von den 403 Schiffen, die damit beschäftigt waren, führten 394 die ital. und nur 9 franz. Flagge. Mit Schwamm- und Sepiafischerei beschäftigten sich 1493 Fahrzeuge, die 199 620 kg (1 213 640 Frs.) ernteten.

Einfuhr und Ausfuhr 1894 (in Franken):

Länder	Einfuhr	Ausfuhr
Frankreich und Algerien	24 897 090	25 912 088
Großbritannien und Malta	7 651 601	4 693 040
Italien	4 198 722	3 163 454
Belgien	1 480 753	1 293 646
Österreich-Ungarn	418 093	197 239
Andere	3 276 526	1 673 299
Zusammen	41 922 715	36 932 766

Haupteinfuhrgegenstände waren: Baumwollwaren (5,6 Mill. Frs.), Gries (4,4 Mill.), Metallwaren (2,8 Mill.), Zucker (1,8 Mill.), Weizen (1,3 Mill.), Kleider (1,2 Mill.), Kaffee (1 Mill.); Hauptausfuhrgegenstände: Weizen (6,3 Mill.), Gerste (3,9 Mill.), Olivenöl (6,9 Mill.), Rindvieh (5,2 Mill.), Halfa (1,5 Mill.), Schwämme (1,2 Mill.), Gerberlohe (1,2 Mill.), Zinkerze (1,1 Mill. Frs.) u. s. w. 1894 liefen in den 15 Häfen von T. ein: 9088 Schiffe (2010689 t), darunter 1545 französische (1 091 795 t), 1845 italienische (705 353 t), 182 britische (112 496 t); Dampfer waren es 2411 mit 1 903 175 t. Die 73 Telegraphenämter erledigten 1894: 451 037 Depeschen, die 221 Postanstalten 2 494 620 innere und 7 200 180 externe Sendungen.

Budget für 1896:

Einnahmen	Frs.	Ausgaben	Frs.
Direkte Steuern	8 126 400	Hofhaltung	1 712 700
Zölle	4 066 700	Pensionen	129 200
Monopole	4 703 100	Finanzverwaltung	3 322 080
Accise und verschiedene indirekte		Schuld	6 349 920
		Post u. Telegraphen	975 000
Steuern	3 293 700	Allg. Verwaltung	3 276 960
Hafenabgaben	81 300	Civilkontrolle und	
Post u. Telegraphen	857 200	Ackerbau	1 194 698
Domänen, Forste u.		Öffentl. Unterricht	843 216
Bergwerke	1 113 400	Armee	614 979
Verschiedene	606 000	Öffentl. Arbeiten	4 069 500
		Unvorhergesehenes	360 001
Zusammen	22 849 000	Zusammen	22 848 254

Am 17. Nov. 1895 wurde die Linie Tunis-Hammamet-Nabeul, welche die Halbinsel des Kap Bon an ihrer Grundlinie durchschneidet und den Busen von Hammamet sowie das interessante Städtchen Nabeul mit T. verbindet, eröffnet.

Der neue Hafen, amtlich Tunis-Goletta genannt, ist seit 1893 in Gebrauch. Der Seekanal, der T. mit dem Meere verbindet, wurde 1893 eröffnet; er ist in der Einfahrt 1750 m lang und von der Sohle 100 m breit, daran schließt sich der innere Kanal von 8900 m Länge und 30 m Sohlenbreite. Die Wassertiefe beträgt 6,5 m, soll aber durch Baggerarbeiten noch vergrößert werden. Das Hafenbecken von T. ist ebenso tief, 400 m lang und 300 m breit. Die Einfahrt in den Kanal wird bei Goletta durch zwei etwas gekrümmte Molen geschützt, deren Köpfe Leuchtfeuer tragen. Goletta hat ebenfalls ein kleines, aber flaches Hafenbecken sowie ein Trockendock, das 43 m lang, 6 m breit und 3,5 m tief ist. Die Schiffe liegen im Hafen mit Ankern und mit Tauen am Lande; für Postdampfer sind drei Landungsbrücken fertig. Größere Quaianlagen sind im Bau, deren Mauern bis 8½ m unter dem Wasserspiegel reichen sollen. Ein Kohlenhafen soll noch erbaut werden. 1894 liefen in T. 748 Dampfer mit 562 645 Registertons und 617 Segelschiffe mit 31 550 Registertons ein. — Vgl. Clarin de la Rive, Histoire générale de la Tunisie (2. Aufl., Par. 1895); Fitzner, Die Regentschaft T. (Berl. 1896).

Turbinenpropeller, s. Kettenschleppschiffahrt.

Türnich, Dorf im Kreis Bergheim des preuß. Reg.-Bez. Köln, an der Erft, hat (1895) 3122 E., Bürgermeisterei, Schloß; Verblendstein-, Thonröhren-, Briquettfabrik, Dampfziegeleien, Mühlen und Braunkohlengrube.

Tussol, mediz. Name für das mandelsaure Antipyrin; man wendet es gegen Keuchhusten an.

U.

Überbürdung, s. Gymnasialreform.

Überliegezeit, s. Frachtvertrag.

Überruhr, Bauerschaft im Landkreis Essen des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an der Linie Vohwinkel-Steele-Hagen der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3494 E., Post, Telegraph, evang. Kirche; Steinkohlenbergbau.

Überspinnmaschine, s. Fadenmühle.

Überweisung zur Ersatzreserve und zum Landsturm, s. Ersatzwesen. — Über Überweisungen im finanzpolit. Sinne s. Finanzreform.

Überzeugungseid, s. Glaubenseid.

Uchte, Flecken im Kreis Stolzenau des preuß. Reg.-Bez. Hannover, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Verden), im N. und W. von Moor umgeben, hat (1895) 1343 E., Post, Telegraph, evang. Kirche, Sparkasse; vier Lohgerbereien, Weißgerberei, Färbereien, Strohhülsenfabrik, Brennereien, Kram- und Viehmärkte. Westlich dabei ist das fast ganz unbebaute Große Moor. Kleinbahnen nach Stolzenau, Kloster Loccum, Bad Rehburg und Wunstorf, nach Petershagen und Minden und nach Sulingen und Siele sind geplant. U. wurde von den Grafen von Hoya, die hier Schutzburgen hatten, gegründet.

Uchtomskij, Esper Esperowitsch, Fürst, geb. 26. (14.) Aug. 1861 in der Nähe von Oranienbaum bei Petersburg, aus einem alten von Rurik abstammenden Fürstengeschlecht (benannt nach der Uchtoma, einem Zufluß des Bjelooséro im Gouvernement Nowgorod), besuchte ein klassisches Gymnasium und studierte vier Jahre auf der Universität Petersburg besonders Philosophie und Litteratur. 1884 im Ministerium des Innern (Kultusdepartement) angestellt, beschäftigte sich U. mit dem Buddhismus, mit der Lage der Armenier u. s. w., machte drei Orientreisen, die letzte als Begleiter des Großfürsten-Thronfolgers, seit 1894 Kaisers Nikolaus II., besuchte den Kaukasus, Centralasien, Sibirien, Indien, China, Japan u. a. Seit 1883 veröffentlichte er viele lyrische Gedichte, Recensionen, kritische und kulturhistor. Abhandlungen, ferner: »Von der Kalmückensteppe bis Buchara« (russisch, Petersb. 1890), »Orientreise des Großfürsten Thronfolgers Nikolaus Alexandrowitsch von Rußland 1890—91« (russisch, 6 Tle., Lpz. 1893—97; ein illustriertes Prachtwerk, das auch in deutscher, franz. und engl. Übersetzung erscheint) und giebt seit 13. (1.) Jan. 1896 die von Peter d. Gr. gegründete Zeitung »St. Peterburgskija Wjedomosti« heraus, die seitdem zu neuer Blüte gelangt ist. Duldsam in religiösen und nationalen Dingen, tritt U. insbesondere mit Entschiedenheit und Sachkenntnis dafür ein, daß Rußland mehr als bisher eine führende Rolle in Asien zu übernehmen habe. Er ist Verwaltungspräsident der Russisch-chinesischen Bank, Mitglied des Verwaltungsrats der Ostchinesischen (Mandschurischen) Eisenbahngesellschaft und Mitglied des dirigierenden Komitees des 1897 in Petersburg gegründeten Schriftstellerverbandes.

Uechtritz-Steinkirch, Edgar von, Afrikareisender, geb. 5. April 1866 zu Tzschocha (Kreis Lauban), Gutsbesitzer, reiste 1889—90 im Innern Brasiliens und ging im April 1891 mit Aufträgen der Deutschen Siedelungsgesellschaft nach dem mittlern und südl. Teil von Deutsch-Südwestafrika. Er schloß sich im Dezember desselben Jahres einem Zuge des Premierlieutenants von François gegen die Herero an und erforschte dann bis 1893 den Osten, Norden (Ovamboländer, Kunene) und Westen des Schutzgebietes. 1893 unternahm er im Auftrag des deutschen Kamerunkomitees, ausgerüstet mit einem Zuschuß aus dem Afrikafonds des Reichs, eine große Expedition nach Adamaua und dem Tsadsee, um der deutschen Herrschaft die Länder am Südende des Tsadsees zu sichern. Sein wissenschaftlicher Begleiter war Passarge. Er fuhr im Aug. 1893 den Binue aufwärts bis Jola, war siegreich in den Kämpfen gegen Bubandschidda und erreichte als nordöstlichsten Punkt Marrua (südwestlich vom Tsadsee gelegen). Der Eroberungszug Rabehs von Bagirmi gegen Bornu zwang ihn hier zur Umkehr. Er ging über Ngaundere, wo er einen Schutzvertrag mit dem dortigen Häuptling abschloß, durch Adamaua nach Ibi am Binue zurück und traf 11. April 1894 in Akassa am untern Niger wieder ein. War auch der eigentliche Zweck des Unternehmens durch den inzwischen abgeschlossenen deutsch-franz. Vertrag vereitelt, so trug die Expedition U.s doch zur Befestigung der deutschen Herrschaft und zur Sicherung des Handelsverkehrs in einem großen Teil des Hinterlandes von Kamerun bei.

Ückendorf, Bauerschaft im Landkreis Gelsenkirchen des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Linie Essen-Dortmund (Station Ü.-Wattenscheid) der Preuß. Staatsbahnen, mit Straßenbahnen nach Gelsenkirchen und Wattenscheid, hat (1895) 16108 (8601 männl., 7507 weibl.) E., Post, Telegraph; Dampfbäckerei, Brauerei, Spiritusbrennerei, Ziegeleien, Kalkbrennerei und Steinkohlenbergbau (größte Zeche Westfalens: Vereinigte Rhein-Elbe und Alma).

Uckerath, Dorf im Siegkreis des preuß. Reg.-Bez. Köln, an der Nebenbahn Beuel-Asbach (Station Dahlhausen-U.; Brölthalbahn), hat (1895) 3044 E., Post, Telegraph, Bürgermeisterei, kath. Kirche; Quarz- und Basaltbrüche. Hier siegte Erzherzog Karl 19. Juni 1796 über Kleber.

Ufumbiro, Berg in Afrika, s. Mfumbiro.

***Uganda.** Geschichte. Da Kabrega, König des benachbarten Unjoro, die Umtriebe der Mohammedaner in U. unterstützte und fortwährend die westl. Grenzdistrikte beunruhigte, unternahm Ende Dez. 1893 Oberst Colville mit 400 Sudanesen und 15000 Waganda von Mengo aus einen Feldzug gegen Unjoro; in drei Gefechten schlug er die Wanjoro, errichtete in Kibiro (am Albertsee) eine Station, entsandte den Major Owen den Nil hinab bis Wadelai und drängte Kabrega nach Norden zurück.

Doch erst im Mai 1895 wurden die Engländer die Herren von ganz Unjoro, dessen König zu den Wakedi jenseit des Somerset-Nils geflohen war. Militärposten in Masindi und Mruli sichern die eroberten Landschaften vor etwaigen Empörungen oder kriegerischen Einfällen. [Eisenbahn.

Uganda-Eisenbahn, s. Mombas-Uganda-

***Uhehe.** Mit den Wahehe wurde 12. Okt. 1895 am Ruaha durch den Hauptmann von Elpons, Führer der deutschen Schutztruppe, feierlich ein Friedensbündnis abgeschlossen. Eine Station mit 120 Mann wurde am Ulanga errichtet, bald aber der ungesunden Lage halber nach Perondo verlegt.

***Uhren.** Um bei den Kontrolluhren einen Betrug durch Gebrauch von Nachschlüsseln zu verhindern, hat man eine Einrichtung angebracht, welche die Verwendung von Stempelschlüsseln gestattet, deren Stellung dem Papierblatt gegenüber von Tag zu Tag verändert wird. Man kann beispielsweise die Stempel derart verstellen, daß eine Zahl, die bei den Markierungen bisher aufrecht stehend auf dem Papierblatte erschien, bei der nächsten Markierung auf dem Kopfe steht. Ferner hat man, um das bei finsterer Nacht oder bei Frost oft schwierige Einführen der Schlüssel in die Uhr zu vermeiden, an den Stationen Gehäuse angebracht, welche mit einem feststehenden, für jedes Gehäuse auf eine bestimmte Länge justierten Dorn ausgerüstet sind. In diese Gehäuse schiebt der Wächter bei seinem Rundgange die Uhr ein, deren Markierstift alsdann einen der Länge des Dorns entsprechend langen Strich auf dem Papierblatt verzeichnet. In jüngster Zeit wurde eine elektrische Kontrolluhr ersonnen, bei welcher der Besuch der einzelnen Stationen durch radiale Striche auf dem Papierblatte vermerkt wird, deren Länge der Zeitdauer von Stromschlüssen entspricht. Die verschiedene Zeitdauer der Stromschlüsse wird hierbei dadurch erhalten, daß eine Kugel von dem Wächter in das an einem Kontakthebel hängende, schlangenförmig gewundene Rohr eingeworfen wird, das an den einzelnen Stationen verschiedene Länge besitzt. Die Zeitdauer des Stromschlusses entspricht dann derjenigen des Durchlaufs der Kugel durch das Rohr. Neuere Kontrolluhren sind endlich mit Einrichtungen versehen, welche gleichzeitig ihre Benutzung als Zeitangeber gestatten. Die Zifferblattzeiger werden vom Wechselrade oder von der Minutenradwelle aus bewegt.

Uitlanders (holländ., spr. eut-, d. h. Ausländer) werden im Gegensatz zu den Boers die nach Transvaal in Südafrika eingewanderten Weißen, die sich noch nicht das Bürgerrecht in der Südafrikanischen Republik erworben haben, genannt. Sie haben fast alle ihren Wohnsitz in Johannesburg (s. d. und Südafrikanische Republik).

Ullersdorf, Dorf im Kreis Glatz des preuß. Reg.-Bez. Breslau, an der Biele und der Eisenbahnlinie Glatz-Landeck (im Bau), hat (1895) 2501 E., darunter 84 Evangelische, Post, Telegraph, kath. Kirche, Schloß mit Rittergut und Park, einen 23 m hohen eisernen Obelisken zu Ehren der Königin Luise und eine große Flachsspinnerei.

Umderman, s. Omderman.

Unabhängigkeitspartei, in Ungarn die Mitglieder der äußersten Linken, die den 1867 mit Österreich geschlossenen Ausgleich bekämpfen und die reine Personalunion anstreben. Doch hat sich die U. aus Anlaß der Kirchengesetze in zwei Fraktionen geteilt, indem sich Ende Febr. 1895 der Abgeordnete Justh und eine Anzahl von Genossen, die in dieser Frage die Regierung unterstützen wollten, von Ugron und seinen Gesinnungsgenossen getrennt und eine eigene Partei gebildet haben, der auch Franz Kossuth nach seiner Wahl zum Abgeordneten beigetreten ist. Bei der Neuwahl zum ungar. Reichstag (Okt. 1896) erlangte die Kossuth-Fraktion 49, die Ugron-Fraktion dagegen nur 7 Sitze. [Einziehen.

Unabkömmlichkeitsverfahren (militär.), s.

Unbestimmte Strafurteile, s. Kriminalpolitik.

***Unfallversicherung.** Im Deutschen Reich bestanden im J. 1896 zur Durchführung der U. I. Berufsgenossenschaften (s. d., Bd. 2, und Land- und forstwirtschaftliche Berufsgenossenschaften, Bd. 10). II. 144 Reichs- und Staatsausführungsbehörden für Reichs- und Staatsbetriebe (darunter 50 für die land- und forstwirtschaftliche Verwaltung mit 617616 versicherten Personen) und 268 Provinzial- und Kommunalausführungsbehörden mit 40715 versicherten Personen, zusammen 412 Ausführungsbehörden mit 658367 versicherten Personen. Im ganzen waren am Schlusse des Jahres 1895 über 18 Mill. Personen gegen Unfall versichert, wovon jedoch etwa 1—1½ Mill. in Abzug zu bringen sind, die in der Gesamtzahl doppelt erscheinen, da sie gleichzeitig in gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben beschäftigt und versichert sind. Mit dem 1. Jan. 1897 trat die Fleischerei-Berufsgenossenschaft ins Leben.

Die Zahl der zur Anmeldung gelangten Unfälle betrug im J. 1895: 309408, die der entschädigten Unfälle 75954, von denen 6280 den Tod, 2129 eine dauernde völlige, 42447 eine dauernde teilweise und 25098 eine vorübergehende Erwerbsunfähigkeit zur Folge hatten. Entschädigungen (Renten u. s. w.) wurden im J. 1895 gezahlt oder angewiesen an 277133 Verletzte, 29071 Witwen, 54356 Kinder und 1952 Ascendenten von getöteten Versicherten; daneben erhielten 8017 Ehefrauen, 17437 Kinder und 218 Ascendenten von Verletzten, die in Krankenhäusern untergebracht waren, die gesetzlichen Unterstützungen, so daß im ganzen 388184 Personen der Wohlthat der U. teilhaft wurden. Die 1895 verausgabten Entschädigungen betrugen 50172082 M. gegen 44281736 im J. 1894, 38163770 M. 1893, 32350178 M. 1892, 26426877 M. 1891, 20315320 M. 1890, 14464303 M. 1889, 9681447 M. 1888, 5932930 M. 1887 und 1915366 M. 1886. Das hieraus ersichtliche fortschreitende Steigen der Unfalllasten entspricht durchaus den bei Erlaß der Unfallversicherungsgesetze regierungsseitig angestellten und veröffentlichten Vorausberechnungen.

Die Zahl der beim Reichsversicherungsamt erhobenen Rekurse betrug 1886: 267, 1887: 1065, 1888: 1613, 1889: 2010, 1890: 2354, 1891: 3378, 1892: 4240, 1893: 5304, 1894: 7052 und 1895: 7806. Durchschnittlich wird über ein Drittel aller Schiedsgerichtsurteile mit dem Rekurse angefochten, und fast ein Viertel aller Rekursentscheidungen lautet auf Abänderung der Vorentscheidung.

Im Nov. 1896 wurde dem Reichstag eine Novelle zu den 5 Unfallversicherungsgesetzen vorgelegt, die principielle Änderungen nicht beabsichtigt. Sie dehnt die obligatorische U. auf den mit einem Handelsgewerbe verbundenen Lager- und Fuhrwerksbetrieb, auf Seefischerei und kleine Seeschiffahrt aus, wie sie andererseits dafür Sorge trägt, daß der Nachteil möglichst wegfällt, daß in einem und demselben Betrieb (Bauten, Schlächtereien, Apotheken)

teils versicherungspflichtige, teils versicherungsfreie Arbeiter vorhanden sind. Auch die an sich versicherungsfreien Arbeiter sollen hier dem Versicherungszwang unterliegen. Das Gleiche soll gelten, wenn dieselben Arbeiter teils zu versicherungspflichtigen (gewerblichen), teils zu versicherungsfreien Geschäften (häuslichen und sonstigen privaten Diensten) verwendet werden. Für kleinere Unfallrenten wird Kapitalabfindung vorgesehen und die Hinterbliebenenunterstützung auf elternlose Enkel ausgedehnt, wie auch die Unfallunterstützung unter Umständen schon vor der 14. Woche soll geleistet werden müssen. Endlich soll die Nachprüfung thatsächlicher Fragen im Rekursverfahren der dem Reichs- und den Landesversicherungsämtern im Interesse der Entlastung dieser Ämter möglichst eingeengt werden.

In Finland hat Kaiser Nikolaus II. durch Gesetz vom 5. Dez. 1895, betreffend die Verantwortlichkeit des Arbeitgebers für Körperbeschädigungen der Arbeiter (Gesetzsammlung Nr. 44, deutsch in «Arbeiterversorgung», 1896, S. 117 fg.), eine eigenartige Versicherung gegen Betriebsunfälle, welche 1. Jan. 1898 in Kraft treten soll, angeordnet. Der Begriff des Betriebsunfalls ist darin negativ bestimmt: es fällt nicht darunter ein Schade, der vorsätzlich oder durch grobes Verschulden des Beschädigten selbst oder auch vorsätzlich von einer andern Person als der, welche die Leitung und Aufsicht bei der Arbeit hat, oder der durch höhere Gewalt oder andere Ereignisse verursacht ist, welche mit der Beschaffenheit der ausgeführten Arbeit oder den Verhältnissen, unter denen sie betrieben wird, in keinem Zusammenhange stehen. Die versicherungspflichtigen Betriebe werden einzeln aufgeführt: es gehören darunter insbesondere die Großindustrie, die Transportgewerbe, zahlreiche Bauarbeiten, die Schornsteinfeger u. a. m. Staats- und Kommunalbetriebe sind der Versicherungspflicht nicht unterworfen.

Der Versicherungszwang richtet sich nur gegen die Arbeitgeber; diese sind verpflichtet, ihren Arbeitern (exklusive der Betriebsbeamten) oder deren Rechtsnachfolgern für den Eintritt eines Unfalls gegen Invalidität und Tod eine Entschädigung sicher zu stellen, und zwar durch Versicherung derselben bei gewissen Anstalten, nämlich a. einer vom Staat in Finland einzurichtenden Anstalt, b. bei in- und ausländischen Unfallversicherungsanstalten, sofern der Senat dies nach Prüfung ihrer Organisation und Leistungsfähigkeit gestattet. Ausnahmsweise kann der Arbeitgeber mit Zustimmung des Senats auch selbst die Sicherstellung seiner Arbeiter übernehmen und ist alsdann von der Versicherungspflicht befreit, muß aber bei Eintritt des Unfalls die Entschädigung durch Übertragung der Haftungspflicht auf eine finländ. Leibrentenanstalt sicher stellen; das Gleiche gilt, wenn der Versicherungspflicht nicht genügt werden kann, weil sich keine den Versicherungsvorschriften entsprechende Anstalt im Lande befindet.

Die Entschädigung besteht: bei vorübergehender völliger Erwerbsunfähigkeit, vom siebenten Tage nach dem Unfall ab, in einer Rente von 60 Proz. des täglichen mittlern Arbeitsverdienstes, jedoch höchstens 2 M. 50 Pf. täglich, bei teilweiser in einer verhältnismäßigen Quote; bei dauernder vollständiger Invalidität in einer Jahresrente von 60 Proz. des wirklichen frühern Jahresverdienstes, bei teilweiser in einer verhältnismäßigen Quote. In beiden Fällen ist der Arbeitsverdienst nach bestimmten Vorschriften zu berechnen, und zwar nicht unter 300 M. und nicht über 720 M. jährlich. Hat der Unfall den Tod zur Folge, so beträgt die Witwenrente 20 Proz., die Rente für jede Waise bis zum 15. Lebensjahr, falls noch einer der Eltern lebt, 10 Proz., falls beide tot sind, 20 Proz.; die gesamten Hinterbliebenenrenten dürfen aber 40 Proz. nicht übersteigen. Der Arbeiter muß sich bis zur Heilung an Stelle der Rente mit der Verpflegung in einem Krankenhause begnügen, während der Ehegatte und die Kinder inzwischen eine der Witwen- und Waisenrente gleichkommende Unterstützung beziehen.

In der Schweiz wird, wie schon bisher in Verbindung mit einem Krankenkassengesetzentwurf, der Bundesversammlung im März 1897 der 1895 und 1896 unerledigt gebliebene, abgeänderte Entwurf eines Unfallversicherungsgesetzes vorgelegt werden. Derselbe unterscheidet sich von der deutschen Gesetzgebung dadurch, daß er für die untern Organe der U. vollkommene Verbindung mit der Krankenversicherung vorschlägt, also nur territoriale, nicht berufsgenossenschaftliche Gliederung der U. will. Oberste Instanz soll die vom Bund für die ganze Schweiz errichtete Unfallversicherungsanstalt, Mittelinstanz eine für Versicherungszwecke errichtete Kreisbehörde, unteres Ausführungsorgan die territoriale Krankenkasse (Versicherungsgemeinde) sein, so daß also die Krankenkassenmitglieder zugleich Mitglieder der U. sind. Die Versicherung soll sich nicht bloß auf Betriebsunfälle, sondern auch auf andere Unfälle, die den Tod, Invalidität oder eine mehr als sechswöchige Krankheit zur Folge haben, erstrecken und alle in wirtschaftlichen Betrieben unselbständig Erwerbenden (also auch Handwerk und Gesindedienst), jedoch im Gegensatz zur Krankenversicherung nur Versicherungspflichtige, nicht auch freiwillige Mitglieder umfassen. Die Unterstützung besteht in Kranken- und Beerdigungsgeld, bei Tod und Invalidität in Rente. Die Beiträge (Prämien) sollen zu einem Viertel vom Bund («Bundesviertel»), der Rest von den Arbeitgebern aufgebracht werden. Der Entwurf findet von partikularistischem und konfessionellem Standpunkt aus Bekämpfung. Schwierigkeiten bereitet auch die Aufbringung des Bundesviertels. Man denkt an das nichts weniger als volkstümliche Tabaksmonopol.

In Frankreich steht die obligatorische U. schon seit 16 Jahren in Vorbereitung; der Entwurf, den die gesetzgebenden Faktoren zuletzt (1896) behandelten, datiert von 1895.

Die private U., im Gegensatz zu der in Deutschland und andern Kulturstaaten staatlich organisierten sogenannten U. der Arbeiter u. s. w. gegen Betriebsunfälle, ist in den gebräuchlichen Formen eine Art der Lebensversicherung, und zwar der einfachen Versicherung auf den Todesfall, wenn der Versicherer im Falle des durch einen Unfall irgend welcher oder einer bestimmten Art herbeigeführten Todes des Versicherten eine bestimmte Summe zu zahlen verspricht; oder sie nähert sich der Rentenversicherung und mischt sich mit Elementen der Schadenversicherung, wenn sie der durch den Unfall zeitlich oder dauernd (durch Krankheit oder Invalidität als Folge des Unfalls) herbeigeführten Erwerbsstörung durch Gewährung von Ersatz der Kurkosten oder Zahlung einer Rente abzuhelfen bezweckt.

Die U. gehört mit der modernen Transportversicherung zu jenen jüngern Formen der Versicherung, deren Notwendigkeit aus der enormen Entwicklung des Verkehrs, speciell des Reiseverkehrs, in der

zweiten Hälfte des 19. Jahrh. hervorgewachsen ist. Als selbständiger Zweig ist sie erst zu Anfang der siebziger Jahre aufgenommen worden. Wirtschaftlich ist die U. eine wertvolle Ergänzung der Lebensversicherung insofern, als sie dem Versicherten, der einen durch U. gedeckten Unfall erleidet, dessen Heilung ihm Kurkosten verursacht, oder infolgedessen er in seiner Erwerbsfähigkeit beschränkt wird, die daraus erwachsenden Nachteile ersetzt. Mit der vielgestaltigen Entwicklung des Verkehrs haben die praktisch gebotenen Formen der U. gleichen Schritt gehalten; zunächst tritt die U. auf als Reiseunfallversicherung, für eine bestimmte Reise oder z. B. als Versicherung gegen die unmittelbaren körperlichen Unfälle, von denen der Versicherte auf Reisen innerhalb der Grenzen Europas zu Lande und zu Wasser während seiner Beförderung durch einen dem Eisenbahnzuge, Schiffe oder sonstigen regulären Transportmittel zustoßenden Unfall, oder beim Ein- und Aussteigen ohne eigenes Verschulden betroffen wird. Als eine besondere Form hat sich die Seereiseunfallversicherung herausgebildet; die neueste Gestalt ist die der U. gegen Unfälle aller Art mit den weiter unten zu behandelnden Einschränkungen. Da das Versicherungswesen, abgesehen von der Seeversicherung, in Deutschland noch der gesetzlichen Regelung entbehrt, so bilden die, übrigens den meisten Unfallversicherungsanstalten dem Sinne nach gemeinsamen, allgemeinen Versicherungsbedingungen die hauptsächliche Quelle für das Studium der U. Im Sinne dieser Versicherungsbedingungen wird als Unfall regelmäßig nur diejenige Tötung oder körperliche Verletzung verstanden, von welcher der Versicherte durch äußere, plötzlich und unabhängig von seinem Willen eingetretene gewaltsame Veranlassung unfreiwillig betroffen wird, insoweit diese Verletzung innerhalb bestimmter Frist, meist eines Jahres, den Tod oder die Erwerbsunfähigkeit oder Erwerbsbeschränkung des Versicherten unmittelbar herbeiführt. Danach sind von der Versicherung ausgeschlossen Unfälle, welche der Versicherte sich mit seinem Willen zuzieht, z. B. durch Ausübung strafbarer Handlungen, Raufhändel, Zweikampf, Selbstmord, Trunksucht; Unfälle, die durch gefährliche sportmäßige, akrobatische und äquilibristische Übungen, durch Erdbeben, Kriegsereignisse, Aufruhr herbeigeführt sind, sofern der Vertrag nicht einzelne dieser Gefahren besonders einschließt, was bei der letzten Kategorie nicht selten geschieht; ferner Unfälle, die der Versicherte im Zustande der Geistesstörung oder infolge dieses Zustandes erleidet. Man sieht, streng logisch durchgebildet ist das Institut noch keineswegs, denn Unfälle, die den Versicherten in diesem Zustande treffen, erleidet er unabhängig von seinem Willen, ebenso wie in der Regel die, welche ihm infolge von Erdbeben, Kriegsereignissen, Aufruhr zustoßen. Begrifflich richtig werden als Unfälle nicht betrachtet alle gewöhnlichen Erkrankungen nebst einer ganzen Reihe von Zufällen und Schädigungen, denen einzelne Begriffsmerkmale des Unfalls fehlen, wie z. B. Schlag-, Krampf-, Schwindelanfälle, Witterungseinflüsse, Ansteckungen und Vergiftungen, wo die Merkmale der gewaltsamen oder äußern oder plötzlichen Einwirkung mangeln.

Die Statistik, die am besten die volkswirtschaftliche Bedeutung der U. vor Augen führen könnte, läßt uns auf diesem Specialgebiet, von der Schweiz abgesehen, noch mehr im Stich als bei den andern Zweigen der Versicherung. Es befassen sich mit der U. in Deutschland einige 20 Anstalten; da diese Anstalten fast alle neben der U. noch andere Versicherungszweige pflegen, aber nur zum Teil über das Unfallversicherungsgeschäft gesondert Rechnung legen, so ergiebt sich ein sehr unvollständiges Bild; indessen selbst dieses läßt die hohe Bedeutung der U. erkennen. Bei 13 deutschen Unfallversicherungsanstalten betrug Ende 1894 der Versicherungsbestand für Versicherungen auf den Todesfall 1428,5 Mill. M., auf den Invaliditätsfall 2163 Mill. M.; bei den drei schweiz. Anstalten betrug zur selben Zeit der gesamte Versicherungsbestand (Tod, Invalidität und Kurkosten) 3365 Mill. M. bei rund 204090 Versicherten. Nach dem Verhältnis der Prämieneinnahme dieser drei Anstalten zu denen von 23 deutschen Unfallversicherungsanstalten dürften bei diesen letztern etwa 340000 Personen gegen Unfall versichert sein.

Ungarische Nationalpartei, s. Nationalpartei, Ungarische.

Ungarische Südostbahn, s. Marosthalbahn.

Ungarische Unabhängigkeitspartei, s. Unabhängigkeitspartei.

Ungarische Volkspartei, s. Katholische Volkspartei.

***Ungarn. Bevölkerung.** Im J. 1893 wurden in U. (ohne Kroatien und Fiume) 144159 Ehen geschlossen, 102481 Ehen durch den Tod und 1320 durch Scheidung aufgelöst, 339921 Knaben und 322310 Mädchen, zusammen 662231 Kinder lebend und 14616 tot geboren (59421 Uneheliche), und ferner starben 244151 Männer und 234527 Frauen, zusammen 478678 Personen. Auf 1000 E. entfielen sonach 9,3 Trauungen, 42,9 Lebendgeburten und 31 Sterbefälle. Die Kindersterblichkeit (Kinder unter 5 Jahren) betrug 52,28 Proz. der gesamten Sterbefälle.

Landwirtschaft. Die Ernteﬂäche (Hektare) und Erntemenge (Hektoliter) im eigentlichen U. und Siebenbürgen im J. 1893:

Fruchtarten	Bebaute Fläche	Ernteertrag
Weizen	3 287 855	56 033 669
Korn	1 224 138	19 638 911
Halbfrucht	169 443	2 704 372
Gerste	1 046 236	21 662 405
Hafer	969 830	24 037 369
Mais	2 049 173	47 653 946
Erdäpfel	434 367	46 736 490
Futterrüben	132 023	34 739 079 [1]
Zuckerrüben	82 288	15 433 150 [1]
Luzerne, Klee	296 298	10 609 607 [1]
Wickengemenge	376 101	6 864 348 [1]
Samenwicken	90 246	1 404 108
Hirse	31 923	571 189
Winterraps	72 568	617 392
Sommerraps	952 955	19 754 833
Heidekorn	12 651	172 056
Hülsenfrüchte	52 651	693 546
Hanf	13 370	137 069
Flachs	67 023	995 847
Tabak	39 956	574 391 [1]

[1] Doppelcentner.

Der Wein wurde 1893 auf 226100 ha gebaut und 940000 hl im Werte von 19,9 Mill. Fl. geerntet. Im eigentlichen U. und Siebenbürgen sind 2359 Gemeinden von der Reblaus heimgesucht. Über Bienen- und Seidenzucht s. Österreichisch-Ungarische Monarchie.

Forstwirtschaft. Im eigentlichen U. und Siebenbürgen bestanden 1893: 2128902 ha Eichen-, 3772663 ha Buchen- und 1680110 ha Nadelwald. Von der gesamten Forstfläche (7581675 ha) gehörten dem Staate 1159554, den Gemeinden 1533064,

der Kirche 496907, den Stiftungen 78350, den Fideikommissen 535121, den Kompossessoraten 976776 und den Aktiengesellschaften 148218 ha.

Finanzen. Der Staatsvoranschlag für 1897 weist aus: 441275181 Fl. ordentliche (gegen das Vorjahr 388455 Fl. mehr), 8013952 Fl. vorübergehende (1433367 Fl. weniger) Ausgaben, 19051651 Fl. (529270 Fl. weniger) Investitionen, 6897886 Fl. (269597 Fl. weniger) außerordentliche Ausgaben, insgesamt 475238670 Fl. (gegen das Vorjahr 2195497 Fl. mehr). Die ordentlichen Einnahmen sind veranschlagt auf 465191881 Fl. (gegen das Vorjahr 2195497 Fl. mehr).

Geschichte. Das Haus der Magnaten setzte den Kampf gegen die kirchlichen Gesetzentwürfe noch einige Zeit fort. Am 15. Mai 1895 lehnte es mit geringer Majorität das Gesetz ab, das die Konfessionslosigkeit gestattete. Am folgenden Tage nahm es den Entwurf über die Reception der israel. Religion an, verwarf aber die Bestimmung, die den Übertritt zum Judentum gestattete. Erst die Ernennung von fünf Liberalen zu erblichen Mitgliedern des Oberhauses (28. Juni) brach den Widerstand der Magnaten, und 21. Okt. wurden auch jene beiden Bestimmungen mit einer Majorität von 6 bis 8 Stimmen angenommen, womit endlich die Regierung die gesamte kirchenpolit. Gesetzgebung durchgesetzt hatte. Zu den früher sanktionierten Gesetzen über die Einführung der obligatorischen Civilehe, die staatlichen Standesregister und die Religion der Kinder aus Mischehen waren schon Anfang Juli die Durchführungsverordnungen erschienen, wonach sie 1. Okt. in Kraft treten sollten.

Hatte das Ministerium Bánffy auf dem Gebiete der kirchenpolit. Gesetzgebung einen großen Erfolg aufzuweisen, so setzte es auch in andern Fragen seinen Willen durch. Mit Rücksicht auf U. wurde der Minister des Äußern, Graf Kalnoky, durch den Grafen Goluchowski ersetzt (s. Österreichisch-Ungarische Monarchie, Geschichte). Es wurden eigene ungar. Hofwürdenträger ernannt, die im Falle der Anwesenheit des Monarchen in Ungarn fungieren sollten, und der Titel «Minister des kaiserl. Hauses» in den eines «Ministers des kaiserl. und königl. Hauses» umgewandelt. Auch der glänzende Verlauf der Millenniumsfeier, die in Verbindung mit einer großen ungar. Landesausstellung in Budapest (s. Millenniumsausstellung) zur Erinnerung an die vor tausend Jahren erfolgte Niederlassung der Magyaren in U. im Sommer 1896 veranstaltet wurde und einerseits das größte Entgegenkommen des Kaisers und seines Hauses gegen den ungar. Staatsgedanken zeigte, andererseits zu einer begeisterten Huldigung des ungar. Reichstags und Volks gegen ihren König Anlaß gab, mußte die Stellung der Regierung befestigen. Mit Rücksicht auf die Millenniumsfeier hatte sich sogar Graf Apponyi unter gewissen Bedingungen zur Einstellung der systematischen Angriffe auf die Regierung und zur Gewährung eines «Gottesfriedens» bereit erklärt. Dagegen verhielt man sich in U., als Österreich für die Erneuerung des österr.-ungar. Ausgleichs eine Erhöhung der ungar. Quote von 25 auf 34 Proz. der gemeinsamen Ausgaben beider Reichshälften forderte, durchaus ablehnend, so daß sich die Regierung veranlaßt sah, 5. Okt. den Reichstag zu schließen und Neuwahlen auszuschreiben. Diese fanden 28. bis 31. Okt. statt und ergaben ein glänzendes Resultat für die Regierungspartei, die 287 Mandate errang, 70 mehr als sie im vorigen Abgeordnetenhaus besessen hatte, während die Nationalpartei 37, die beiden Unabhängigkeitsparteien 56 und die klerikale Volkspartei nur 20 Sitze davontrugen. Da aber die Ausgleichsverhandlungen bei der Kürze der Zeit ihre parlamentarische Erledigung nicht mehr finden konnten, so kündigte die ungar. Regierung 1. Dez. das österr.-ungar. Zoll- und Handelsbündnis, und es trat zunächst auf ein Jahr ein provisorischer Zustand ein. (S. Österreichisch-Ungarische Monarchie.) Von großer kommerzieller sowohl wie polit. Bedeutung für U. war die Eröffnung der neuen Schiffahrtstraße durch das Eiserne Thor (s. d.), die 27. Sept. in Gegenwart der Könige von Rumänien und Serbien von dem Kaiser Franz Joseph vollzogen wurde.

Ungava, Distrikt in Canada (s. d.).

Unger, Max, Bildhauer, geb. 26. Jan. 1854 zu Berlin, erhielt seine Ausbildung an der dortigen Akademie und im Privatatelier von Albert Wolff und machte nach dem Studium des Aktsaales unter Schaper eine mehrjährige Reise nach Italien. Hier entstand eine Bronzegruppe: Der Fischer (nach Goethes Gedicht). Zurückgekehrt trug er in der Konkurrenz um das Denkmal des Prinzen Friedrich Karl in Frankfurt a. O. und 1894 in der um das Denkmal des Markgrafen Waldemar auf der Fischerbrücke in Berlin den Preis davon. Für den Weißen Saal des Berliner Schlosses erhielt er den Auftrag, die Statue Friedrich Wilhelms IV., für die Siegesallee in Berlin die Figur des Markgrafen Otto I. herzustellen. Für die Stadt Forst i. d. Lausitz schuf er ein 1896 enthülltes Bismarckdenkmal. Auf der Berliner Kunstausstellung 1896 befand sich von ihm eine Monumentalbüste des Fürsten Bismarck.

Ungerade Bewegung, in der Musik, s. Gegenbewegung. [Unionen.

Unionen, Internationale, s. Internationale

Union internationale pour la protection des œuvres littéraires et artistiques, s. Berner Litterarkonvention.

Universalmagensalz von Gebrüder Wetter in Hamburg, s. Geheimmittel. [maschinen.

Universalwerkzeugmaschinen, s. Werkzeug-

***Universitäten.** Eine internationale Universitätsstatistik aufzustellen wird angesichts der überaus verschiedenen Einrichtung der U. in den einzelnen Ländern wohl für immer ein Ding der Unmöglichkeit sein, auch fließen bezüglich der fremden U. die Quellen hierfür sehr spärlich. Aber selbst die deutsche Universitätsstatistik ist bislang nicht weit fortgeschritten, wiewohl hier bei dem im wesentlichen doch übereinstimmenden Charakter der deutschen U. keine allzugroßen Schwierigkeiten im Wege liegen. Die Gesamtfrequenz der deutschen U. betrug im Wintersemester 1894/95: 28231, im Sommersemester 1895: 28967, also etwa 57 Studierende auf 100000 E. und ist absolut wenig höher als 10 Jahre zuvor, relativ dagegen nicht unwesentlich niedriger. Dabei darf aber nicht außer acht gelassen werden, daß die achtziger Jahre ein anormales Anschwellen der Zahl der Studierenden aufzuweisen hatten. Übrigens ist nicht allen Fakultäten dieselbe Bewegung der Hörerzahl gemein. Die evang. Theologie Studierenden machten noch vor wenigen Semestern 15 von 100000 Protestanten aus, in den beiden letzten Semestern nur noch 10, bei den Katholiken beträgt dieser Anteil zwar nur 8,4, ist aber in den letzten Jahren jedoch beträchtlich gestiegen. Ein noch rascheres Wachstum, nämlich über 40 Proz., machte sich in den letzten sechs Jahren bei der jurist. Fakultät geltend. Folgende

Zusammenstellung zeigt die Frequenz aller Fakultäten im Durchschnitt der letzten zwei Semester:

Evang. Theologie	3126 =	10	auf 100000	Protestant.	
Kath. Theologie	1493 =	8,4	auf	»	Katholiken
Jurisprudenz .	7684 =	15,3	»	»	Einwohner
Medizin	7855 =	15,8	»	»	»
Philosophie . .	8450 =	16,9	»	»	»

Das Stärkeverhältnis der Fakultäten untereinander hat sich indessen auch erheblich verschoben. Zu Beginn des 19. Jahrh. umfaßte die Theologie fast die Hälfte aller Studenten, heute nur reichlich ein Zehntel. Die jurist. Fakultät hat zwar beträchtlich geschwankt, doch entspricht der heutige Anteil von 26,8 Proz. der gesamten Studentenschaft annähernd dem Durchschnitt der vergangenen Jahrzehnte. Die Mediziner machten bis zu Beginn der achtziger Jahre 15—21 Proz. aus, sind aber seither rasch gestiegen und haben zur Zeit mit 27,5 Proz. die Juristen überholt. Die philos. Fakultät endlich ist seit ihrem höchsten Stand von 40 Proz. im J. 1881 auf einen Anteil von nicht ganz 30 Proz. zurückgegangen, steht also der juristischen und medizinischen an Stärke jetzt ziemlich gleich.

Die durchschnittliche Dauer des Universitätsstudiums ist in Preußen bei den Juristen mit 6,75 Semestern am kürzesten, sodann folgen die Theologen mit 7,14, die Naturwissenschaftler und Mathematiker mit 9,36, dann die Philologen und Historiker mit 9,57 Semestern. Am längsten studieren die Mediziner, nämlich durchschnittlich 9,87 Semester. Dabei sind aber die in ungewöhnlich hohen Semestern stehenden ausgeschieden worden; rechnet man diese ein, so stellt sich der Durchschnitt erheblich höher.

Hinsichtlich des Alters ist für die preußischen U. ermittelt worden, daß nur 3,8 Proz. der Studenten unter 19 Jahren, 40,2 Proz. 19—22 und 40,9 Proz. 22—25 J. alt waren.

Die Beteiligung der Konfessionen am Studium ist sehr verschieden. Für die reichsangehörigen Studierenden auf preußischen U. wurde 1887—91 ermittelt, daß auf je 10000 männliche Bewohner des betreffenden Bekenntnisses kamen 8,4 evang., 4,5 kath. und 57,1 jüd. Studierende. Dabei werden die einzelnen Fakultäten sehr verschieden bevorzugt, so befanden sich unter 100 Studierenden

	Evang.	Kathol.	Israel.
der Jurisprudenz	72,7	18,8	8,2
der Medizin	59,7	21,4	18,6
der Philosophie	74,7	16,4	8,1

Im Verhältnis zur Bevölkerung studieren also durchschnittlich nur halb so viel Katholiken, aber siebenmal mehr Juden als Evangelische, während bei den Medizinern das Verhältnis sich noch um ein Drittel zu Gunsten der Juden verschiebt.

Der Staatsangehörigkeit nach waren 1894/95 von den Studierenden 51,47 Proz. Preußen, 41,19 andere Deutsche und 7,34 Reichsausländer. Von hundert Studierenden gehörten an

	preußischen Universitäten	andern deutschen Universitäten
Preußen	73,70	26,30
Andere Deutsche	12,29	87,71
Reichsausländer	47,63	52,37

Die meisten von den Reichsausländern lieferten die Vereinigten Staaten (411), dann folgen Rußland (395), Österreich-Ungarn (307), Schweiz (262), Großbritannien und Irland (126) u. s. w. Aus Spanien stammten 4, aus Australien 3 und aus Portugal nur 1.

Faßt man nun den Studenten gegenüber die Docenten ins Auge, so sind diese am stärksten in der sehr bunt zusammengewürfelten philos. Fakultät vertreten, nämlich mit 1250 oder einem Lehrer auf sechs Studenten. Das Gegenstück bietet die jurist. Fakultät, wo ein Lehrer erst auf 31 Studenten kommt, ein Verhältnis, welches seinen Grund in dem schon erwähnten überaus starken Wachstum der Jurisprudenz Studierenden hat. Sehr stark ist der Lehrkörper in der mediz. Fakultät gewachsen, wozu die immer größere Specialisierung der einzelnen Lehrzweige das ihrige beigetragen hat, außerdem wohl auch noch der Wunsch vieler Ärzte in der Großstadt, durch Erlangung einer Stelle an der Universität ihren Ruf zu erhöhen. Das Gehalt eines ord. Professors beträgt in Preußen durchschnittlich 5534 M. (Maximum 12600, Minimum 1500), jenes eines außerord. Professors 2448 M. (Maximum 4800, Minimum 600). Daneben spielen natürlich die oft sehr bedeutenden Einnahmen an Kollegiengeldern eine sehr große Rolle.

Die Doktorpromotionen sind in der theol. Fakultät außerordentlich selten, am häufigsten dagegen in der medizinischen, wo im Studienjahr 1894/95 in Deutschland 1442 stattfanden (davon in Leipzig 154, in Berlin 143). Demnächst kommt die philos. Fakultät mit 973 (darunter wiederum die meisten [143] in Leipzig). Die jurist. Fakultät wies gleichzeitig 368 Promotionen auf, von denen nicht viel weniger als ein Drittel in Leipzig stattfanden. Insgesamt wurden zu Doktoren promoviert 2818 Studenten, d. h. einer auf neun Studenten.

Die Frequenz der deutschen U. betrug:

Universitäten	Zahl der Studierenden		Universitäten	Zahl der Studierenden	
	Sommer 1896	Winter 1896/97		Sommer 1896	Winter 1896/97
Berlin . . .	4649	5620	Göttingen .	1007	1017
München . .	3777	3706	Marburg .	963	871
Leipzig . . .	2876	3126	Greifswald	948	793
Bonn	1863	1655	Straßburg .	938	1013
Breslau . . .	1425	1427	Jena . . .	761	705
Halle	1415	1501	Kiel	708	548
Freiburg . .	1379	1065	Königsberg	700	691
Würzburg .	1284	1361	Gießen . .	630	696
Tübingen .	1173	1170	Rostock	500	499
Heidelberg	1164	1001	Münster	448	468
Erlangen .	1138	1078	Summe	29747	29937

Verteilung auf die einzelnen Fakultäten:

Fakultäten	Sommer 1896	Winter 1896/97
Evangelische Theologie	2646	2746
Katholische Theologie	1782	1458
Jurisprudenz	8073	8005
Medizin	7851	7771
Zahnheilkunde	385	398
Philosophie und Geschichte	3548	3793
Mathematik und Naturwissenschaften	2989	3067
Pharmacie	1096	1196
Landwirtschaft	805 [1]	862
Kameral- und Forstwissenschaft . . .	572	641
Summe	29747	29937

[1] Einschließlich 370 Studierende der Geodäsie an der Universität Bonn.

Vgl. den Artikel Universitäten im 1. Supplementband des «Handwörterbuchs der Staatswissenschaften» (Jena 1895), wo auch eingehende Nachweise über die fremdländischen U. gegeben sind; ferner Rashdall, The Universities of Europe in

the middle ages (2 Bde., Oxford 1895); von Kaufmann, Die Geschichte der deutschen U., erschien 1896 in Stuttgart der 2. Band.

***University extension**, s. Fortbildungskurse.

Unkel am Rhein, Flecken im Kreis Neuwied des preuß. Reg.-Bez. Koblenz, rechts am Rhein und an der Linie Köln-Niederlahnstein der Preuß. Staatsbahnen, ist Dampferstation und hat (1895) 766 E., darunter 58 Evangelische und 17 Israeliten, Post, Telegraph, kath. Kirche; Weinbau und Cementfabrikation.

***Unlauterer Wettbewerb.** Im Gegensatz zum Rechte Frankreichs, Belgiens, Italiens, Großbritanniens und der Vereinigten Staaten von Amerika hat sich das Deutsche Reich principiell nicht mit einer allgemeinen privatrechtlichen Norm zur Bekämpfung des U. W. begnügt, sondern neben dem Satze des Bürgerl. Gesetzbuchs (§. 826), daß, wer in einer gegen die guten Sitten verstoßenden Weise einem andern vorsätzlich Schaden zufügt, schadenersatzpflichtig ist (s. Schadenersatz sowie auch Arglist, Bd. 1), einige Hauptarten des U. W. durch das Reichsgesetz vom 27. Mai 1896 (in Kraft getreten 1. Juli 1896; s. Geschäftsgeheimnis) geordnet.

1) Firmen- und Namenmißbrauch. Wer im geschäftlichen Verkehr einen Namen, eine Firma oder die besondere Bezeichnung eines Erwerbsgeschäftes, eines gewerblichen Unternehmens oder einer Druckschrift in einer Weise benutzt, welche darauf berechnet und geeignet ist, Verwechselungen mit dem Namen, der Firma oder der besondern Bezeichnung hervorzurufen, deren sich ein anderer rechtsmäßig bedient, ist diesem schadenersatzpflichtig und außerdem kann Anspruch auf Unterlassung der mißbräuchlichen Benutzungsweise erhoben werden.

2) Herabsetzung der Konkurrenten (Betriebs- und Kreditschädigung, Anschwärzung, dénigrement). Den gleichen Nachteilen unterliegt, wer zu Zwecken des Wettbewerbs über das Erwerbsgeschäft eines andern, über Waren oder gewerbliche Leistungen eines andern unwahre Behauptungen thatsächlicher Art aufstellt oder verbreitet, die geeignet sind, den Betrieb des Geschäfts oder den Kredit des Inhabers zu schädigen, es müßte denn der Mitteilende oder der Empfänger der Mitteilung an ihr ein berechtigtes Interesse haben, eine Ausnahme, die zum Schutze der geschäftlichen Auskunfterteilung gemacht ist. Auch noch strafrechtlich wird auf Antrag die Betriebsschädigung bei bewußter Unwahrheit der Behauptung geahndet (Geldstrafe bis zu 1000 M. oder Gefängnis bis zu einem Jahr).

3) Reklameschwindel. Wer in Mitteilungen, welche für einen größern Kreis von Personen bestimmt sind, über geschäftliche Verhältnisse, insbesondere über Beschaffenheit, Herstellungsart oder Preisbemessung von Waren (auch landwirtschaftlichen Erzeugnissen) oder gewerblichen (auch landwirtschaftlichen) Leistungen, über die Art des Bezuges oder die Bezugsquelle von Waren, über den Besitz von Auszeichnungen, über Anlaß oder Zweck des Verkaufs unrichtige Angaben thatsächlicher Art macht, welche geeignet sind, den Anschein eines besonders günstigen Angebots hervorzurufen, kann auf Unterlassung der unrichtigen Angaben in Anspruch genommen werden, und zwar von jedem Gewerbetreibenden, der Waren oder Leistungen gleicher oder verwandter Art herstellt oder in den geschäftlichen Verkehr bringt, oder von Verbänden zur Förderung gewerblicher Interessen (z. B. Vereinen zur Bekämpfung der Auswüchse in Handel und Verkehr), die als solche in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten klagen können. Der Käufer der Ware ist nur nach allgemeinen Normen, insbesondere nach dem genannten §. 826 des Bürgerl. Gesetzbuchs geschützt. Außerdem besteht ein Anspruch der erwähnten Gewerbetreibenden auf Schadenersatz gegen denjenigen, der die Angaben machte, wenn er ihre Unrichtigkeit kannte oder kennen mußte, und gegen Redacteure, Verleger, Drucker und Verbreiter von periodischen Druckschriften, wenn sie die Unrichtigkeit kannten. Den Angaben thatsächlicher Art sind bildliche Darstellungen und sonstige Veranstaltungen gleich zu achten, die darauf berechnet und geeignet sind, solche Angaben zu ersetzen. Um raschen Schutz zu gewähren, ist bei jeder Glaubhaftmachung einstweilige Verfügung vom Richter zu erlassen. Bestrafung (bis zu 1500 M., bei Rückfall daneben oder statt dessen mit Haft oder Gefängnis bis zu 6 Monaten) findet auf Antrag statt, wenn die Angaben über Beschaffenheit der Ware u. s. w. wissentlich unwahr und zur Irreführung geeignet sind. (S. auch Privatklage.)

4) Quantitätsverschleierung. Solche ist insbesondere in der Weise üblich, daß man bei Waren, welche das Publikum in kleinen Abteilungen (Gebinden, Lagen, Strähnen) von herkömmlichem Gewicht zu kaufen pflegt, stillschweigend das Gewicht der Abteilungen verringert und durch den dann möglichen niedrigern Preis den Anschein erweckt, als verkaufe man billiger als andere; sie kommt hauptsächlich bei Garn, Seife, Stearinkerzen, Stahlfedern, Bier vor. Um dem wechselnden Bedürfnis zu entsprechen, ist hier der Bundesrat ermächtigt, festzusetzen, daß bestimmte Waren im Einzelverkehr nur in vorgeschriebenen Einheiten der Zahl, der Länge und des Gewichts oder mit einer auf Ware oder Aufmachung anzubringenden Angabe über Zahl u. s. w. gewerbsmäßig feilgehalten werden dürfen. Für den Einzelverkehr mit Bier in Flaschen oder Krügen kann Angabe des Inhalts unter Festsetzung angemessener Fehlergrenzen vorgeschrieben werden. Zuwiderhandlung wird mit Geld bis zu 150 M. oder Haft bestraft.

Demjenigen, welcher im Inland eine Hauptniederlassung nicht besitzt, wird der Schutz des Gesetzes vom 27. Mai 1896 nur dann und insoweit zu teil, als in dem Staate seiner Hauptniederlassung deutsche Gewerbetreibende entsprechenden Schutz genießen. — Ausgaben des Gesetzes vom 27. Mai 1896 von Grünwald (Münch. 1896), Bachem und Roeren (Lpz. 1896), Allfeld (Münch. 1897).

In Österreich, Ungarn und der Schweiz hat man ebenfalls den Weg der Specialgesetzgebung eingeschlagen. In Österreich ist durch die Gewerbenovelle vom 15. März 1883 (§§. 44 fg.) schon dem Firmen- und Namenmißbrauch in Kreisen der Gewerbetreibenden entgegengetreten worden. Zum Unterschied vom deutschen Recht wird nicht bloß auf Antrag des Geschädigten, sondern von Amts wegen mit Strafverfolgung eingeschritten, wenn sich jemand eines ihm nicht zustehenden Namens oder nicht seines vollen Vor- und Zunamens in seinem Gewerbebetrieb bedient, falls er nicht durch Eintragung seiner Firma hierzu berechtigt ist. Es kann in dieser Weise zum Schutze des Publikums selbst dann vorgegangen werden, wenn der Gewerbetreibende sich des fremden Namens mit Zustimmung des Berechtigten bedient. Schon nach der genannten Novelle ist auch verboten, sich Auszeichnungen beizulegen, die einem

nicht verliehen worden sind. Außer dem Zwecke der Einschränkung des Ausverkaufs (s. d.) dient dann auch der Bekämpfung des U. W. das Gesetz vom 16. Jan. 1895. Es wird durch dasselbe nicht bloß einer langen Dauer solcher Ausverkäufe, sondern auch den unaufhörlichen Warennachschüben entgegengearbeitet. Der Ausverkauf darf sich nur auf die ursprünglich angemeldeten Waren beziehen. Wird dem zuwidergehandelt, so ist der Ausverkauf sofort zu schließen und sind unbeschadet der Verhängung einer entsprechenden Geldstrafe die nach Eröffnung des Ausverkaufs dem Warenlager hinzugefügten Waren für verfallen zu erklären. Der Erlös dieser Waren fließt dem Armenfonds des Standortes des Ausverkaufs zu. Ein noch nicht erledigter, in der 11. Session 1895 dem Reichsrat vorgelegter Entwurf wendet sich gegen Quantitätsverschleierung. In Ungarn erlangte der Entwurf als Gesetzartikel 34 vom J. 1893 bereits am 30. Juni 1894 Gesetzeskraft. Der neue österr. Strafgesetzentwurf von 1891 hatte noch für die Herabsetzung des Konkurrenten eine Strafe in Aussicht genommen. — Die Schweiz hat der Bekämpfung des U. W. in dem Vorentwurf eines schweiz. Strafgesetzbuchs besondern Ausdruck gegeben. Nach Art. 80 desselben wird auf Antrag mit Gefängnis oder mit Geld bis zu 10000 Frs. oder mit beidem bestraft, wer durch arglistige Kniffe, schwindelhafte Angaben, böswillige Verdächtigungen oder durch andere unehrliche Mittel die Kundschaft eines Geschäfts aus Eigennutz von demselben abzuleiten sucht. Dazu kommt der allgemeine privatrechtliche Schutz des Art. 50 des Obligationenrechts vom 14. Juni 1881.

In allen Staaten dienen der Bekämpfung des U. W. die Bestimmungen über Firmen, Markenschutz, Urheberrecht, Patent- und Musterschutz (z. B. das franz. Gesetz vom 9. Febr. 1895 über Fälschungen im Gebiete der Kunst). In dieser Richtung ist man auch international vorgegangen (s. Berner Litterarkonvention und Markenschutz, Bd. 11).

***Unterfranken.** Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Verwaltungsbezirke:

Städte und Bezirksämter	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
A. Unmittelbare Städte.			
Aschaffenburg	15 831	12 630	+16,1
Kitzingen	8 002	7 507	+ 7,3
Schweinfurt	12 514	12 472	+12,6
Würzburg	68 747	61 039	+12,6
B. Bezirksämter.			
Alzenau	20 185	19 540	+ 3,3
Aschaffenburg	32 594	31 508	+ 3,5
Brückenau	12 657	13 109	— 3,5
Ebern	19 064	18 922	+ 0,7
Gerolzhofen	30 988	31 121	— 0,4
Hammelburg	19 705	19 977	— 1,4
Haßfurt	27 219	27 252	— 0,1
Karlstadt	29 848	29 420	+ 1,4
Kissingen	32 831	32 840	— 0,02
Kitzingen	30 130	31 008	— 2,9
Königshofen	28 784	29 026	— 0,9
Lohr	33 558	33 327	+ 0,7
Marktheidenfeld	29 790	29 653	+ 0,4
Mellrichstadt	12 411	12 563	— 1,1
Miltenberg	20 328	20 255	+ 0,4
Neustadt a. S.	20 198	20 295	— 0,5
Obernburg	25 877	25 188	+ 2,7
Ochsenfurt	26 135	25 893	+ 0,9
Schweinfurt	32 941	32 454	+ 1,5
Würzburg	40 251	39 490	+ 1,9
Zusammen	632 588	618 489	+ 2,3

Untergrundbahnen. Über den Bau einer elektrischen Untergrundbahn (Central-London-Bahn), welche die City durchqueren und den Osten Londons in fast gerader Linie mit Westend verbinden soll, s. Londoner Untergrundbahnen. In Paris sind weitere U. zum Anschluß an die 1. Jan. 1895 eröffnete erste Untergrundbahn (von dem Endbahnhof der Sceauxbahn an der Place d'Enfert ausgehend, bis nach dem Luxembourggarten) geplant, wie die Fortsetzung der Untergrundbahn bis zum Square von Cluny, die 2,5 km lange Strecke Invalidenbahnhof-Cluny, die Strecke vom Medicisplatz nach dem Quai des Grands Augustins, die Linie Courcelles-Passy-Marsfeld, welche nur teilweise unterirdisch geführt werden soll u. a. Diese Bahnen sollen von der Orléansbahn und der Westbahn unter staatlicher Beihilfe ausgeführt werden. — In Berlin wird seit Aug. 1895 an der Herstellung eines Probetunnels unter der Oberspree bei Treptow gearbeitet. Er soll eine doppelgleisige elektrische Untergrundbahn aufnehmen, die im Treptower Park ihren Anfang nimmt und nach dem Schlesischen Bahnhof oberirdisch weiter geführt werden soll. Eine Untergrundbahn (etwa 400 m) zwischen Gartenplatz und Humboldthain wird 1897 von der Allgemeinen Elektricitätsgesellschaft in Betrieb genommen. — Budapest (s. d.) hat seit 2. Mai 1896 eine einer Privatgesellschaft im Aug. 1894 mit staatlicher Unterstützung genehmigte Untergrundbahn, welche nicht als Tunnel-, sondern als Unterpflasterbahn (s. d.) mit flacher Decke ausgeführt ist; der Tunnel geht nicht tiefer als die Kellerfundamente der anliegenden Gebäude. — In Wien ist eine Untergrundbahn geplant, zu der ein Projekt, an dem die Firma Siemens & Halske hervorragend beteiligt ist, bereits vorliegt. Sie soll vom Westbahnhof über die Mariahilfer Straße und durch die innere Stadt nach der Ferdinandsbrücke führen und mehrere Zweiglinien und Fortsetzungen nach Penzing, Breitensee, Ottakring, Hernals und Dornbach erhalten. Ebenso wie die Budapester wird sie als Unterpflasterbahn ausgeführt mit einem Tunnel von nur 2,65 m Höhe. — Die Untergrundbahn Konstantinopel-Metropolitan verbindet Galata mit Pera (1 km, 1875 eröffnet).

Unterharmersbach, Gemeinde im bad. Kreis und Amtsbezirk Offenburg, an Oberharmersbach (s. d.) anstoßend, am Harmersbach im Schwarzwald, hat (1895) 1537 E.; Thonwarenfabrikation, zahlreiche Sägewerke und Obstbau.

Unterpflasterbahnen sind Untergrundbahnen (s. d.), deren Schienen sich nicht in einem gewölbartig ausgemauerten Tunnel, sondern in einer kastenartigen Vertiefung direkt unter dem Straßenpflaster befinden. Die Kästen sind mit Futtermauern zur Aufnahme der flachen, aus Eisen hergestellten Abdeckung versehen, welche unmittelbar das Straßenpflaster trägt. Zwischen den eisernen Schienen der Deckenkonstruktion sind flache, meist aus Beton hergestellte Gewölbe gespannt. Die erste derartige Anlage in Europa ist die elektrische Untergrundbahn in Budapest (s. d.). Bei Herstellung der Wiener Stadtbahn wird diese Bauart ebenfalls angewendet werden, ebenso in Berlin, wo die Abzweigung von der elektrischen Hochbahn nach dem Potsdamer Bahnhof von der Königgrätzer Straße ab als Unterpflasterbahn nach dem Westen der Stadt fortgesetzt wird.

Untertürkheim, Dorf im Oberamt Cannstatt des württemb. Neckarkreises, am Neckar und an den Linien Ulm-Stuttgart und U.-Kornwestheim (11,5 km)

der Württemb. Staatsbahnen, hat (1895) 4149 E., Post, Telegraph, evang. Kirche; Trikotwaren- und Gipsfabrikation, Bettfedernreinigungsanstalt, Gipsbrüche, bedeutenden Gemüse- und vorzüglichen Weinbau (Altenberg, Mönchsberg, Kesselberg, Hegen, Dautenklinge). Hier schlossen 28. Mai 1514 die Remsthaler Bauern den Bund des Armen Konrad.

***Unterwasserboote.** Als neuestes Unterwasserboot ist das von Holland für die amerik. Marine erbaute erwähnenswert. Es ist 25,6 m lang, 3,5 m breit, hat bei vollständiger Tauchung 168 t, bei geringster 154 t Deplacement. Der Rücken des Unterwasserbootes, der an die Oberfläche kommt, ist mit 20 cm starkem Harveypanzer geschützt. Bei Fahrten an der Wasseroberfläche wird das Boot mit 3 Dampfmaschinen und 3 Schrauben getrieben, die zusammen 1625 Pferdestärken leisten können und 15 Seemeilen Geschwindigkeit geben. In 20 Sekunden kann das Boot tauchen; zu diesem Zweck wird die Petroleumheizung gelöscht und eine elektrodynamische Maschine zur Fortbewegung benutzt. Das Fahrzeug hat 2 Lancierrohre und 5 Fischtorpedos von 45 cm Kaliber. Das neue Unterwasserboot ist noch nicht erprobt, aber man erwartet, daß es die bisher erbauten U. übertreffen wird.

Uphues, Jos., Bildhauer, geb. 23. Mai 1850 zu Sassenburg in Westfalen, widmete sich bis zu seinem 28. Jahre der Holzschnitzerei (Heiligenfiguren), besuchte dann die Berliner Akademie und trat nach drei Jahren in das Atelier von Begas, dessen Gehilfe er bei dem Schloßbrunnen in Berlin und bei dem Sarkophag Kaiser Friedrichs war. Seine erste größere selbständige Arbeit war: Sabiner, seine Schwester verteidigend. Größern Erfolg hatte sein Bogenschütz (1888 auf der Melbourner Weltausstellung mit der ersten Medaille prämiiert und für die Nationalgalerie in Sydney erworben). Dasselbe Werk erhielt 1889 in München die kleine goldene Medaille, 1893 in Chicago die erste Medaille. Weitere Arbeiten U.' sind das Kaiser-Wilhelm-Denkmal für Düren a. Rh., Kaiser-Friedrich-Denkmal für Homburg v. d. H., Bismarckdenkmal für Düren und drei große Marmorgrabdenkmäler daselbst. Von Porträtbüsten sind zu erwähnen die des Professors Ägidi, des Kommerzienrats Philipp Schöller und Gemahlin und des Kaisers Friedrich. In Arbeit sind (1896) ein Kaiser-Friedrich-Denkmal für Wiesbaden und ein Nischendenkmal Markgraf Ottos II. für die Siegesallee in Berlin.

***Urheberrecht.** Im Anschluß an die deutsche Gesetzgebung ist in Österreich durch das Gesetz vom 26. Dez. 1895 das U. an Werken der Litteratur, Kunst und Photographie neu geregelt worden. Abweichungen und Fortbildungen gegenüber dem deutschen Recht liegen folgende vor. Nach deutschem Recht sind Pantomimen und Ballette nur so weit geschützt, als sie unter den Begriff »Dramatisches Werk« fallen; das österr. Gesetz (§. 3) schützt die choreogr. Werke ausdrücklich als eine Art der Bühnenwerke neben dramatischen und dramatisch-musikalischen. Wenn ein Werk durch öffentliche Ausstellung (Gegensatz: Herausgabe, Vor- oder Aufführung) veröffentlicht wird, so muß der Name des Urhebers sich auf dem Werke selbst oder auf dem Karton befinden, auf dem es befestigt ist. Der Eintragsrolle (s. d., Bd. 5) entspricht das vom Handelsministerium zu führende, jedoch nur auf die Eintragung der wahren Namen des Urhebers von anonym oder pseudonym erschienenen Werken sich beschränkende Urheberregister. Der Vorbehalt des Übersetzungsrechts wird nach Ablauf von 3 Jahren seit Herausgabe des Werkes hinsichtlich jener Sprachen wirkungslos, in welchen die vorbehaltene Übersetzung nicht vollständig herausgegeben ist. Ein Vertrag, durch welchen jemand im voraus die U. an allen seinen künftigen Werken oder an einer ganzen Gattung derselben abtritt, soll wegen unzulässiger Selbstbeschränkung der Persönlichkeit kraft Gesetzes jederzeit binnen Jahresfrist kündbar sein. Die entgeltliche Überlassung des Eigentums an einem Werke der Litteratur oder Tonkunst gilt als Übertragung des U. Der Urheber, welcher sein Werk einem andern zur Herausgabe oder öffentlichen Aufführung überläßt, hat ein unverzichtbares Rückfallsrecht von seiner Verfügungsmacht, wenn die Herausgabe oder Aufführung ohne seinen Willen und sein Verschulden drei Jahre lang unterbleibt. Als Nachdruck ist die Entlehnung eines Werkes nicht anzusehen, wenn das entlehnte Stück den Umfang eines Druckbogens des Werkes, dem es entnommen ist, nicht überschreitet, und ebenso nicht die Herstellung einzelner Vervielfältigungen, wenn deren Vertrieb nicht beabsichtigt wird, dagegen die Herausgabe von Potpourris. Bei Sammelwerken muß der Mitarbeiter bei Veranstaltung von Einzelausgaben seiner Beiträge das Werk, in welchem der Beitrag erschien, angeben. Hinsichtlich der Photographieporträte ist nicht bloß bestimmt, daß hier das U. bei Bestellung gegen Entgelt dem Besteller zukommt, sondern auch, daß in allen Fällen die Ausübung des U. an die Zustimmung der dargestellten Person oder ihrer Erben gebunden sei (ausgenommen Photographien für amtliche Zwecke). — Das U. besteht regelmäßig während der Lebensdauer des Urhebers und 30 Jahre nach seinem Tode. Bei nachgelassenen Werken, welche innerhalb der letzten fünf Jahre der Schutzfrist erschienen sind, endigt das U. fünf Jahre nach dem Erscheinen. Auch für das Aufführungsrecht besteht eine 30jährige Schutzfrist. Das ausschließliche Recht zur Herausgabe von Übersetzungen endigt fünf Jahre nach der Herausgabe der vorbehaltenen Übersetzung. Das U. an Photographien endigt zehn Jahre nach dem Entstehen der unmittelbar nach dem Original hergestellten Matrize. Auf die Bezeichnung (Titel) des Werkes erstreckt sich ein U. nicht. Aber kraft besonderer Bestimmung gewährt das österr. Recht dem Urheber einen Anspruch auf Entschädigung und bei fortlaufenden oder periodischen Werken auf Verbot des Weitergebrauchs, wenn ohne sachliche Notwendigkeit einem Werke der Titel oder die äußere Erscheinung eines früher erschienenen Werkes gegeben wird und dies zu einer Irreführung des Publikums über die Identität der Werke geeignet ist. Dasselbe gilt, wenn die Bezeichnung oder äußere Erscheinung mit so geringen oder so undeutlichen Abänderungen wiedergegeben wird, daß der Unterschied vom Publikum nur bei besonderer Aufmerksamkeit wahrgenommen werden kann.

In Frankreich und Belgien sind fremde U. genau so wie einheimische geschützt. Das deutsche Recht gewährt in Anerkennung einer hierauf bezüglichen Gemeinschaft im Deutschen Bunde unter Voraussetzung der Gegenseitigkeit einem ausländischen Urheber für ein unveröffentlichtes Werk wenigstens dann Schutz, wenn er im ehemaligen deutschen Bundesgebiet staatsangehörig ist, für ein veröffentlichtes Werk auch dann, wenn es außerhalb des Reichsgebietes im ehemaligen Bundesgebiet erschie-

nen ist, jedoch niemals für eine längere Frist, als die Heimat des Urhebers zugesteht. Unter gleicher Voraussetzung und in gleichem Umfang gewährt das österreichische Gesetz nicht veröffentlichten Werken von Deutschen und in Deutschland veröffentlichten Werken von Ausländern Schutz. Sonst gewährt das deutsche Recht einem Ausländer Schutz für ein litterarisches und künstlerisches U., wenn sein Werk bei einem Verleger erscheint, der in Deutschland eine Handelsniederlassung hat, das österr. Recht schlechtbin, wenn es im Inlande erscheint, und auch für das photographische U. Außerdem entscheiden über internationalen Schutz Staatsverträge (s. Berner Litterarkonvention und Nachdruck, Bd. 12). Im allgemeinen gilt dabei, daß fremde U. nach Begründung und Dauer nach dem Gesetze ihres Ursprungslandes beurteilt werden, jedoch mit dem Vorbehalt, daß fremde U. nie längere Schutzfrist als einheimische haben sollen. Unvollkommen ist der Schutz der deutschen U. in Nordamerika. Während amerikanische in Deutschland wie deutsche geschützt werden, haben deutsche in den Vereinigten Staaten nach dem Vertrag vom 15. Jan. 1892 nur den Schutz nach Maßgabe des amerik. Gesetzes vom 3. März 1891. — Das photographische U. ist durch die internationalen Verträge international nur so weit geschützt, als die einzelnen Staaten die Photographien als Kunstwerk ansehen, was in Deutschland und Österreich nicht der Fall ist, oder die Photographie eines geschützten Kunstwerkes in Frage steht, welche aus dem U. am Original nach dem Schlußprotokoll zur Berner Litterarkonvention in den Grenzen der zwischen den Berechtigten abgeschlossenen Privatverträge geschützt wird.

Uropherin, die Verbindung des Theobrominlithiums mit Lithiumsalicylat. Man benutzt es als diuretisches Mittel.

Urotropin, Hexamethylentetramin, eine chem. Verbindung, die bei der Einwirkung von Formaldehyd auf Ammoniak entsteht. Das U. gilt als harnsäurelösendes Mittel bei gichtischen Leiden.

***Uruguay** hatte nach einer Schätzung für 31. Juli 1895: 830980 E. Der Überschuß der Geborenen über die Gestorbenen war 1894: 14643, 1895: 18284, der der Einwanderer über die Ausgewanderten (1894) 5769. Von den 11875 Einwanderern (1894) waren 4255 Italiener, 2305 Brasilianer, 2031 Spanier, 460 Franzosen, 244 Deutsche und 216 Engländer. Das Budget für 1896/97 nimmt für Einnahmen 15581299, für Ausgaben 14634785 Pesos an. Die Staatsschuld hatte 1. Juli 1896 die Höhe von 118479733 Pesos, die jährlich 5721735 Pesos Zinsen erfordeen. Die 90 Telegraphenbureaus erledigten 1894: 283150 Depeschen, die 617 Postämter: 8000595 Briefe, 125486 Postkarten und 19053983 Drucksachen und Pakete. Die Handelsflotte von U. zählte 1895: 19 Dampfer mit 4608 Nettotonnen und 45 Segler mit 13171 Nettotonnen. In demselben Jahre liefen in Montevideo ein (aus): im überseeischen Verkehr 1278 (949) Schiffe mit 1858589 (1507864) t, im Küstenverkehr 2476 (2511) Schiffe mit 533666 (527991) t.

Einfuhr und Ausfuhr 1895 (in 1000 Pesos):

Länder	Einfuhr	Ausfuhr
Großbritannien	7 890	4 950
Deutschland	2 968	1 670
Frankreich	2 382	5 820
Italien	2 179	695
Brasilien	2 218	6 882
Spanien	2 031	298
Vereinigte Staaten	1 760	2 058
Argentinien	2 240	4 076
Belgien	1 366	4 362
Cuba	214	203
Paraguay	61	—
Chile	58	284
Portugal	15	118
Andere Länder	4	119
Zusammen	25 386	32 544

Hauptausfuhrartikel waren Wolle (10252000 Pesos), Felle und Häute (7300000), Fleisch (4923000), Getreide und Mehl (3510000), Fleischertrakt (2029900), Talg (1844000), Tiere (1004000 Pesos) u. s. w.

Usagara, afrik. Reich, s. Ankori.

***Usambara.** Im Handeigebirge bestehen seit 1891 und 1892 zwei Kaffeeplantagen der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft, von denen 1895 Derema 200 und Nguelo 400 Ctr. Kaffee lieferte. Im Herbst 1895 gründete Graf Zech im Auftrag des Gouvernements eine Versuchsstation südöstlich von Wuga bei Nguiro, oberhalb des Wurunithals, in einer Höhe von 1300 m ü. d. M.

***Ussuri-Eisenbahn**, s. Sibirische Eisenbahn.

***Utah.** Unter den Einwohnern waren 1890: 2006 Farbige und 52133 im Ausland (2121 in Deutschland, 20905 in England, 16863 in Skandinavien) Geborene. Anfang 1896 schätzte man die Einwohnerzahl auf 255000. Der Census von 1890 zählte 531 industrielle Etablissements, die 8,9 Mill. Doll. Fabrikate lieferten, wovon 1,5 Mill. Doll. auf Mehle entfielen. Die Ernte von 1893 ergab 0,3 Mill. t Heu, 1,4 Mill. Bushel Weizen, 0,8 Mill. Bushel Hafer, 0,5 Mill. Bushel Kartoffeln, 0,2 Mill. Bushel Gerste und 0,2 Mill. Bushel Mais. Der Rübenzuckerertrag stieg 1894 auf 4 Mill. Pfd. Der Bergbau lieferte 1894: 6,5 Mill. Unzen Silber, 54500 Unzen Gold, 431000 t Kohle (0,6 Mill. Doll.), davon 358000 t in Carbon County, 1000 t (35000 Doll.) des asphaltähnlichen Gilsonit und etwas Eisenerz. Die Salzgewinnung betrug 268000 Fässer. Die Länge der Bahnen war 1894: 2167 km, der Straßenbahnen 116 km. 1894 wurde die merkantile Utah Company mit 10 Mill. Doll. Kapital von Mormonen gechartert. U. wurde Anfang 1896 als Staat in die Union aufgenommen.

V.

Valdorf (Valldorf), Bauerschaft im Kreis Herford des preuß. Reg.-Bez. Minden, hat (1895) 4540 E., evang. Kirche und zwei Mineralquellen (Schwefelquelle Seebruch und Senkelteich).

Vareler Nebenbahnen, auch Vareler Ringbahn genannt, in der Nähe von Varel in Oldenburg liegende vollspurige Bahnen, deren längste Strecke (14,64 km) von Varel über Borgstede nach

Zetel geht. Die V. N. sind Oldenb. Staatsbahnen und seit 1893, 1894 und 1896 im Betrieb. [verein.

Vaterlandsverein, s. Christlicher Zeitschriften-

Väthen, Dorf im Kreis Stendal des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, an dem Tanger, hat (1895) 3417 E. und eine evang. Kirche.

Vechelde, Dorf im Kreis Braunschweig, 11 km westlich von Braunschweig, an der rechts zur Fuse gehenden Aue und der Linie Hannover-Braunschweig der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Braunschweig), hat (1895) 1413 E., Post, Telegraph, ein von Herzog Rudolf August erbautes Schloß, jetzt Amtsgericht; Zuckerfabrik und mechan. Jute- und Flachsspinnerei. Im Schlosse wohnte Herzog Ferdinand von Braunschweig in den letzten Jahren seines Lebens.

Veckerhagen, Flecken im Kreis Hofgeismar des preuß. Reg.-Bez. Cassel, an der Weser, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Cassel), ist Dampferstation und hat (1895) 1560 evang. E., Post, Telegraph, Oberförsterei, evang. Kirche, ehemaliges kurfürstl. Schloß, jetzt im Privatbesitz; zwei Cigarrenfabriken, Eisenhütte, Thonwaren- und Farbenfabrik.

Vegetabile Milch, Lahmannsche, s. Auffütterung der Kinder.

Vegetabilisch-elektrisches Fluidumblau, s. Elektrohomöopathische Sternmittel im Artikel Geheimmittel.

Vegetabilischer Haarbalsam von R. Böhme in Berlin, s. Geheimmittel.

Veldenz, Dorf im Kreis Bernkastel des preuß. Reg.-Bez. Trier, hat (1895) 979 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. und evang. Kirche, Burgruine; Hammerwerk und Weinbau.

***Velociped.** Über die Einrichtung der Militärfahrräder s. auch Radfahrsport.

***Venezuela.** Die Kaffeeausfuhr stieg 1894 auf 84 769 000 Bolivares (zu 0,80 M.), die Kakaoausfuhr auf 9 651 000 Bolivares; die Ausfuhr von Gold ging infolge fast völliger Erschöpfung der wichtigsten Mine El Callao auf 2 884 000 Bolivares zurück. Der Wert der exportierten Häute betrug 2 849 000, der der ausgeführten Tiere 1 142 000 Bolivares. Die gesamte Ausfuhr wertete 1893/94: 107 655 694 Bolivares. Es liefen 1894 ein und aus: 1480 Dampfer, 7620 Segelschiffe und 4812 Boote, Eisenbahnen waren 1895: 635 km in Betrieb; die Zahl der Postbureaus betrug 200, die Länge der Staatstelegraphenlinien 6252 km. Die Einnahmen und Ausgaben wurden für das Finanzjahr 1896/97 auf 40 300 000 Bolivares geschätzt; die Schuld betrug 141 744 528 Bolivares. Das Heerwesen von V. wurde durch ein Gesetz vom 30. Juli 1895 umgestaltet; danach besteht die Armee aus 11 Bataillonen mit je 6 Compagnien zu 60 Mann. — Vgl. Marcano, Ethnographie précolombienne du V. (Par. 1891); Bureau of the American Republics (Washingt. 1892 u. 1895); Sievers, Zweite Reise in V. 1892—93 (Hamb. 1896).

Es besteht in V. ein Orden des Brustbilds Bolivars.

Geschichte. Ein Grenzstreit mit Großbritannien, der bereits mehrere Jahrzehnte schwebt, nahm im J. 1895 eine bedrohliche Gestalt für V. an. Er erhob sich bald, nachdem 1814 die Holländer ihre Kolonien Demarara und Essequibo, das heutige Britisch-Guayana, an England abgetreten hatten. Während früher der Essequibo als die Grenze zwischen den holländ. und span. Kolonien gegolten hatte, beanspruchten die Engländer seit der Entdeckung von Goldminen daselbst das ganze Stromgebiet dieses Flusses und ließen 1840 durch den Ingenieur Schomburgk einseitig die Grenze in diesem Sinne feststellen, wogegen die Republik, die Rechtsnachfolgerin des span. Mutterlandes, Protest erhob, da ihr auf diese Weise ein etwa 180 000 qkm großes Gebiet und die Herrschaft über die Orinocomündung entzogen wurde. Mehrfache Verhandlungen führten zu keinem Resultat, England rückte vielmehr seine Grenze noch weiter nach Westen vor, und thatsächlich haben brit. Unterthanen bereits Ansiedelungen am südl. Ufer des Cuyuni zwischen den Mündungen des Yuruari und Coroco gegründet und ebenfalls gegenüber Amacura an der Punta-Barima, am Südufer der Boca Grande del Orinoco sich eingenistet. Venezuel. Grenzwachen halten den Lauf des Cuyuni besetzt bis zur Mündung des Acarabisi. Die Ostgrenze des venezuel. Besitzes entspricht somit einer 1881 von dem damaligen engl. Staatssekretär der auswärtigen Angelegenheiten, Lord Granville, vorgeschlagenen Linie bis zum Amacuro und folgt dann diesem Flusse. Zwar hat V. stets gegen diesen Zustand protestiert, und endlich griff es zur Selbsthilfe, indem im Jan. 1895 venezuel. Soldaten einige engl. Posten in dem streitigen Gebiet überfielen und engl. Beamte gefangen nahmen; zwar ließen sie auf die energische Forderung Englands wieder frei, zu einer weitern Genugthuung und zur Anerkennung der engl. Gebietsansprüche ließ sich V. trotz eines engl. Ultimatums jedoch nicht herbei, da es sich der Unterstützung der Vereinigten Staaten sicher wußte, die im Aug. 1895 die Einsetzung eines Schiedsgerichts in Vorschlag brachten. Da England diesen Vorschlag ablehnte, setzten die Vereinigten Staaten aus eigener Machtvollkommenheit eine parlamentarische Kommission zur Feststellung der Grenzlinie ein. Unter diesen Umständen sah England von einem gewaltsamen Vorgehen gegen V. ab und verstand sich sogar 9. Nov. 1896 zu einem Vertrage, wonach zur Entscheidung der Grenzfrage eine aus fünf Mitgliedern bestehende Kommission eingesetzt werden soll, von denen je zwei von England und Amerika gewählt werden, während das fünfte durch Kooptation ernannt wird. — Vgl. V. Blue Book. Documents and correspondence relating to the question of the boundary between British Guiana and V. (Lond. 1896); Memoria que presenta el ministro de relaciones interiores al congreso de los Estados Unidos de V. en 1896 (Caracas 1896); Scruggs, The Venezuelan question (Atlanta 1896).

Verband Deutscher Gewerbevereine, s. Gewerbevereine.

Verband Deutscher Handlungsgehilfen. Der 1881 gegründete Verband will seine Mitglieder materiell fördern, auch ihre Berufsinteressen und sociale Lage in der Öffentlichkeit und bei den gesetzgebenden Faktoren vertreten und verbessern. Ende 1895 zählte er 44 297 Mitglieder in 314 Kreisvereinen. Das Verbandsvermögen beträgt gegen 100 000 M. Sitz des V. D. H. ist Leipzig, wo sich ein Verbandshaus befindet. Die Kranken- und Begräbniskasse des V. D. H. zählte 1895: 15454 Mitglieder und hat innerhalb 13 Jahren 1,44 Mill. M. Krankenunterstützung und 46 964 M. Begräbnisgelder gewährt. Das Kassenvermögen betrug 1895: 264 935 M. Die Stellenvermittelung wird durch 14 über das Deutsche Reich verteilte Geschäftsstellen betrieben und brachte

1895: 2484 Handlungsgehilfen, darunter 11 Lehrlinge, in Stellung. Der Rechtsschutz des V. D. H. wurde in vielen persönlichen und 1180 schriftlichen Auskünften in Anspruch genommen, in 48 Fällen mußten Klagen eingeleitet werden. Unterstützung bei Stellenlosigkeit fand in 105 Fällen mit 5299 M. statt. Außerdem sind vorhanden: Witwen- und Waisenkasse, Alters- und Invaliditätskasse. Diese Pensionskassen haben bereits über 400000 M. Vermögen erworben, darunter über 100000 M. Geschenke und Vermächtnisse. Es beziehen schon 10 Witwen 1620 M. und 9 Waisen 320 M. jährliche Renten.

Verband deutscher Historiker, s. Historikertag, Deutscher.

Verband reisender Kaufleute Deutschlands. Der 1884 gegründete Verband hat seinen Centralsitz in Leipzig; Sektionen befinden sich in allen größern Städten Deutschlands. Am 1. Juli 1896 zählte der Verband 11000 Mitglieder; das Gesamtvermögen beläuft sich auf nahezu 1 Mill. M. Der Gesamtjahresbeitrag beträgt 26 M., wofür den Mitgliedern kostenlose Stellenvermittelung, freier Rechtsrat, Krankenunterstützung (bis 240 M. im Jahre), Begräbnisunterstützung (bis 150 M.), Notstandsunterstützung, Witwen- und Waisenunterstützung und Altersversorgungsunterstützung gewährt wird. An Unterstützungen zahlte der Verband bis 1. Juli 1896: 126167 M. Außerdem besteht beim Verband noch eine Kranken- und Begräbniskasse als eingeschriebene Hilfskasse, der sich die Mitglieder anschließen können. Organ des Verbandes ist die im eigenen Verlage erscheinende Fachschrift «Post reisender Kaufleute Deutschlands», die sämtlichen Mitgliedern unentgeltlich zugestellt wird.

Verdunstungszone, nach Fr. Hofmann diejenige Schicht des Bodens, die von der Oberfläche so weit herabreicht, wie noch die austrocknende Wirkung der atmosphärischen Luft zur Geltung kommt. Wenn diese Zone in trockner Jahreszeit sehr wasserarm geworden ist, vermag sie nachträglich sehr große Regenmengen in sich aufzunehmen und festzuhalten. Erst wenn sie gesättigt ist, gebt das Wasser der Niederschläge tiefer und gelangt ins Grundwasser.

Verein für historische Waffenkunde, ein im Sept. 1895 gegründeter Verein, der den Zusammenschluß der Forscher und Freunde der histor. Waffenkunde zur Förderung fachwissenschaftlicher und praktischer Zwecke erstrebt. Der Sitz des Vereins ist Dresden. Versammlungen finden alle zwei Jahre statt. Der Vorstand besteht aus zwölf bis fünfzehn Mitgliedern, von denen mindestens fünf im Deutschen Reich und je drei in Österreich oder Ungarn ihren Wohnsitz haben müssen. Erster Vorsitzender ist zur Zeit der Kommandant des königl. Zeughauses in Berlin, Generallieutenant von Ising. Die Vereinszeitschrift erscheint vierteljährlich.

***Vereinigte Deutsche Linke.** Die Politik des Kabinetts Badeni, die sich den Klerikalen und Antisemiten immer geneigter, dagegen den Forderungen der Deutschliberalen immer weniger entgegenkommend zeigte, veranlaßte namentlich die deutsch-böhm. Abgeordneten, innerhalb der V. D. L. auf eine entschiedene Stellungnahme gegen die Regierung zu dringen. Da die Mehrheit der Partei sich dazu nicht entschließen konnte, erklärten 6. Nov. 1896 25 deutschböhm., 2 mähr. und 2 kärntnerische Abgeordnete ihren Austritt aus dem Klub und schlossen sich zu einem freien Verband unter der Führung des Abgeordneten Nitsche zusammen.

***Vereinigte Staaten von Amerika.** Staaten und Territorien:

Staaten und Territorien	Annahme der Konstitution	Bevölkerung nach einer Schätzung von Anfang 1896	Stimmen bei der Präsidentenwahl
A. Ursprüngliche Staaten.			
Delaware	1787	180 000	3
Pennsylvanien	1787	5 760 000	32
Neujersey	1787	1 673 000	10
Georgia	1788	1 985 000	13
Connecticut	1788	800 000	6
Massachusetts	1788	2 495 000	15
Maryland	1788	1 138 000	8
Südcarolina	1788	1 375 000	9
New-Hampshire	1788	400 000	4
Virginien	1788	1 750 000	12
Newyork	1788	6 891 000	36
Nordcarolina	1789	1 720 000	11
Rhode-Island	1790	385 000	4
B. Zugelassene Staaten.			
Vermont	1791*	340 000	4
Kentucky	1792	2 200 000	13
Tennessee	1796	1 800 000	12
Ohio	1802	4 000 000	23
Louisiana	1812	1 225 000	8
Indiana	1816	3 135 000	15
Mississippi	1817	1 352 000	9
Illinois	1818	4 500 000	24
Alabama	1819	1 600 000	11
Maine	1820	732 000	6
Missouri	1821	3 200 000	17
Arkansas	1836	1 800 000	8
Michigan	1837	2 297 000	14
Florida	1845	485 000	4
Texas	1845	2 838 000	15
Iowa	1846	2 060 000	13
Wisconsin	1848	1 936 000	12
Kalifornien	1850	1 220 000	9
Minnesota	1858	1 810 000	9
Oregon	1859	400 000	4
Kansas	1861	1 350 000	10
Westvirginien	1863	875 000	6
Nevada	1864	60 000	3
Nebraska	1887	1 158 000	8
Colorado	1876	450 000	4
Norddakota	1889	225 000	3
Süddakota	1889	332 000	4
Montana	1889	185 000	3
Washington	1889	415 000	4
Idaho	1890	130 000	3
Wyoming	1890	100 000	3
Utah	1898	255 000	3
C. Territorien.			
Neumexiko	1850*	185 000	—
Arizona	1863	77 000	—
Alaska	1868	31 000	—
Oklahoma	1890	275 000	—
District of Columbia	1790	270 000	—
Indianerterritorium	—	188 000	—
		71 443 000	447

* Die unter B angegebenen Jahre bezeichnen die Jahre der Zulassung, die unter C die Jahre der Organisierung.

Die Verteilung des ländlichen Grundbesitzes in den V. S. v. A. wird dadurch gekennzeichnet, daß der mittlere Besitz die Mehrzahl bildet, der größte aber fast verschwindet. Von den 4564641 Farmen der Union hatten (1890) 150194 weniger als 10 Acres, 265550 von 10 bis 20 Acres, 902777 von 20 bis 50 Acres, 1121485 von 50 bis 100 Acres, 2008694 von 100 bis 500 Acres, 84395 von 500 bis 1000 Acres und 31546 über 1000 Acres. Die Gesamtzahl der Farmen hatte sich seit 1850 mehr als verdreifacht, ihr Umfang mehr als verdoppelt, während die durchschnittliche Größe der einzelnen Farm von 203 auf 137 Acres sank. 1850 waren von der Gesamtfläche aller Farmen nur 38,5 Proz. bebaut, 1890

aber bereits 57,8 Proz. und der Gesamtwert (einschließlich der Gebäude, aber ohne Inventar und Vieh) belief sich auf 13279 Mill. Doll. (gegen 3271 Mill. im J. 1850). Viele Farmen sind allerdings hoch verschuldet, am wenigsten in den Weststaaten (Idaho 4,33 Proz. des Wertes der Farmen, Nevada 4,59, Arizona und Montana 4,78 Proz.), am meisten in den Staaten Columbia, Maryland und Südcarolina (35,86 Proz.) und Neuyork (30,62 Proz.). Die durchschnittliche Verschuldung wurde auf 18,57 Proz. des Wertes berechnet. Ungünstiger wird das Bild, wenn man das Schuldverhältnis zum Werte der belasteten Besitzungen vergleicht; dann ergibt der Durchschnitt 35,44 Proz. Die höchste Verschuldung findet sich in Missouri (58,31 Proz.), Arkansas (56,81 Proz.), Alabama (53,52 Proz.), Südcarolina (50,24 Proz.), Tennessee (50,02 Proz.), die niedrigste in Utah (24,93 Proz.), Indiana (30,56 Proz.), Montana (31,69 Proz.), Oregon und Kalifornien (32,58 Proz.).

Die Zahl der Konkurse des J. 1896 war sehr groß und erreichte fast die des Panikjahres 1893, nämlich 15112 mit 247 Mill. Doll. Passiven gegen 15560 mit 402 Mill. Doll. Passiven von 1080000 und 1050000 Mill. Firmen, also 59,9 und 65 Proz.

Produktion und Konsumtion. Die wichtigsten Mineralprodukte nach einer Schätzung für das J. 1895:

Produkte	Übliches Maß	Gesamtmenge[1]	Wert in Mill. Doll.
Gußeisen	t à 2240 Pfd.	9 446 000	105,2
Silber	Unzen	55 727 000	72,0[2]
Gold	»	2 253 000	46,6
Kupfer	Pfund	381 000 000	38,7
Blei	t à 2000 Pfd.	161 000	10,6
Zink	» 2000 »	89 000	6,3
Quecksilber	Flaschen à 76½ Pfd.	36 000	1,3
Aluminium	Pfund	920 000	0,5
Bituminöse Kohle	t à 2000 Pfd.	135 118 000	115,7
Anthracitkohle	» 2000 »	51 785 000	82,0
Baustein	—	—	34,7
Petroleum	Fässer à 42 Gallonen	52 983 000	37,7
Natürliches Gas	—	—	13,0
Ziegelthon	—	—	9,0
Anderer Thon	t à 2240 Pfd.	360 000	0,8
Natürlicher Cement	Fässer à 300 Pfd.	8 731 000	5,5
Portlandcement	» » 400 »		
Mineralwasser	Gallonen	21 463 000	4,2
Phosphat	t à 2240 Pfd.	1 038 000	3,6
Salz	Fässer à 280 Pfd.	13 669 000	4,4
Kalkstein (als Flußmittel)	t à 2240 Pfd.	5 248 000	2,6
Zinkweiß	» 2000 »	20 000	1,4
Borax	Pfund	11 918 000	0,6
Mineralfarben	t à 2000 Pfd.	50 000	0,6
Asbest	» 2000 »	39 000	0,4
Asphalt	» 2000 »	68 000	0,3
Schwefelkies	» 2240 »	99 000	0,3
Edelsteine	—	—	0,1
Monazit	Pfund	1 573 000	0,1

[1] In üblichem Maß. [2] Prägungswert, nicht Marktwert.

Im ganzen wird der Wert aller Mineralprodukte im J. 1895 auf 622 Mill. Doll. geschätzt.

An Getreide wurde im J. 1894 im ganzen gewonnen: 1212 Mill. Bushel Mais, 460 Mill. Bushel Weizen, 662 Mill. Bushel Hafer, 61 Mill. Bushel Gerste, 27 Mill. Bushel Roggen und 12 Mill. Bushel Buchweizen. Exportiert wurden 1893/94: 65 Mill. Bushel Mais, 88 Mill. Bushel Weizen und 6 Mill. Bushel Hafer. Die Baumwollernte 1894/95, von 9892000 Ballen, war die größte, die man kennt. Tabak wurde 1894 geerntet 406 Mill. Pfd. im Werte von 28 Mill. Doll., davon 183 Mill. Pfd. in Kentucky; exportiert wurde 1893/94 für etwa 23 Mill. Doll. Die Zuckerproduktion bestand aus 611 Mill. Pfd. Rohrzucker in Louisiana, Texas und Florida, 0,9 Mill. Pfd. Sorghumzucker in Kansas, 45 Mill. Pfd. Rübenzucker in Kalifornien, Nebraska, Utah und 7,6 Mill. Pfd. Ahornzucker, meist von Vermont. Importiert wurden noch 3834 Mill. Pfd. Rohrzucker und 510 Mill. Pfd. Rübenzucker. Der Viehbestand (2170 Mill. Doll.), betrug 16 Mill. Pferde, 2,3 Mill. Maulesel, 15 Mill. Milchkühe, 36 Mill. andere Rinder, 45 Mill. Schafe und 45 Mill. Schweine. Die Wollproduktion war 298 Mill. Pfd.; importiert wurden noch 55 Mill. Pfd. Die Schweinegroßschlächterei in Chicago, Kansas City, Omaha u. s. w. belief sich auf 21 Mill. Stück; von den Produkten dieser Industrie gingen 1893/94: 571 Mill. Pfd. nach Großbritannien und 112 Mill. Pfd. nach Deutschland. Die jährliche Weinproduktion ist etwa 24 Mill. Gallonen (meist Kalifornien). 1894 wurden 33 Mill. Fässer Bier und 92 Mill. Gallonen Spirituosen, einschließlich Alkohol, darunter 25 Mill. Gallonen Whisky, dargestellt. Importiert wurden noch 1893/94 etwa 3 Mill. Gallonen Bier, ebensoviel Wein, 551 Mill. Pfd. Kaffee und 93 Mill. Pfd. Thee.

Finanzwesen, Handel, Verkehrswesen. Die Bundeseinnahmen waren 1894/95: 390 Mill. Doll., darunter 152 Mill. Zölle und 143 Mill. Inlandsteuern; die Ausgaben 433 Mill. Doll., darunter 141 Mill. Kriegspensionen, 54 Mill. für das Heer, 29 Mill. für die Flotte und 31 Mill. Zinsen der Bundesschuld; letztere stieg durch Bondausgaben 1896 auf 847 Mill. Doll. Der Export 1894/95 (und 1895/96) betrug 66 und 112 Mill. Doll. Gold, 47 und 60 Mill. Doll. Silber und 793 und 863 Mill. Doll. Waren, darunter für 553 (570) Mill. Doll. Erzeugnisse der Landwirtschaft, 19 (20) Mill. des Bergbaus, 29 (34) Mill. der Forstwirtschaft, 5 (7) Mill. der Fischerei, 184 (229) Mill. der Industrie und 4 (4) Mill. Doll. andere. Importiert wurden 35 und 32 Mill. Doll. Gold, 9 und 13 Mill. Doll. Silber und 732 und 780 Mill. Doll. Waren, darunter für 236 (237) Mill. Doll. Nahrungsmittel und lebende Tiere, 191 (209) Mill. Rohstoffe für die Industrie, 74 (94) Mill. im Veredelungsverkehr, 138 (145) Mill. gebrauchsfertige Gegenstände, endlich 93 (93) Mill. Doll. Luxuswaren.

Anteil der wichtigsten Einfuhr- und Ausfuhrländer 1895/96 (in Mill. Doll.):

Verkehrsländer	Einfuhr	Ausfuhr
Großbritannien	170,0	405,6
Deutschland	94,2	98,0
Frankreich	66,3	47,0
Canada und Neufundland	41,2	61,0
Brasilien	71,1	14,3
Niederlande	13,3	39,0
Cuba	40,9	7,5
Italien	22,1	19,1
Belgien	13,4	27,6
Mexiko	17,5	19,5
Japan	25,5	7,7
China	22,0	6,9
Britisch-Australasien	7,6	12,4
Britisch-Westindien	10,5	8,7
Spanien	4,1	11,5
Argentinien	9,3	6,0
Schweiz	14,1	—
Venezuela	9,7	3,9
Britisch-Afrika	1,7	11,3
Rußland	2,6	7,2
Österreich-Ungarn	7,7	2,5

Die Handelsmarine zählte Ende Juni 1896: 22908 Fahrzeuge mit 4703880 Tonnengehalt, darunter 16244 hölzerne Segler (2310319 t) und 880

Eisen- und Stahldampfer (1004133 t). Davon entfallen 16786 Schiffe (2667313 t) auf die atlantische und Golfküste, 1500 (437972 t) auf die pacifische Küste, 2333 (1324008 t) auf die großen Seen und 1229 (274527 t) auf Flußschiffahrt. Die 37 Zollkutter gehören zum Ressort der Finanzabteilung, desgleichen das Leuchtturmwesen. 1895 bestanden 1396 Leuchttürme und Leuchtfeuer, 424 Baken, 315 Nebelhörner, 41 Leuchtschiffe, 23 Leuchtbojen, 96 Glockenbojen, 66 Pfeifbojen, 4547 andere Bojen, und auf westl. Flüssen 1411 Leuchtsignalstellen. Es liefen in den Häfen der V. S. v. A. 1894/95 ein 28928 Schiffe (18162 fremde) mit 19,3 (14,8) Mill. t, aus 29078 Schiffe (18369 fremde) mit 19,8 (15,2) Mill. t.

Die überseeische Einwanderung betrug 1894/95 nur 279948 Personen, von denen 219006 über Neuyork, 25842 über Philadelphia und 20472 über Boston kamen. Es stammten 47972 aus Irland, 31948 aus England, 7804 aus dem übrigen Großbritannien, 36961 aus Italien, 36351 aus Deutschland, 35510 aus dem europ. Rußland, 33462 aus Österreich-Ungarn, 23056 aus Schweden und Norwegen, 4244 aus Dänemark u. s. w.

Ein neuer großartiger Kanal von der Hudsonmündung bis zum Eriesee ist geplant, der dem Getreidehandel Neuyorks seine frühere Überlegenheit wiedergewinnen helfen soll. Die Steigung bis zum Eriesee (160 m) soll mittels großartiger Hebewerke überwunden werden, die, mit komprimierter Luft betrieben, nach den Angaben ihres Erfinders Chauncey N. Dutton nicht weniger als 50—55 m Hubhöhe haben sollen. Ferner sind in Aussicht genommen die Durchstechung der Landenge der Halbinsel Cape Cod (12 km), die Schiffbarmachung des Raritanflusses (170 km), wodurch eine direkte Verbindung zwischen Neuyork und Philadelphia geschaffen würde, endlich die Durchstechung der Landenge der Delawarehalbinsel (21 km), wodurch der Seeweg von Baltimore nach Philadelphia auf ein Viertel verkürzt würde.

Das Eisenbahnnetz hatte zu Anfang des J. 1895 eine Gesamtlänge von 288460 km, mithin über 43000 km mehr als sämtliche Staaten Europas zusammen. Auf 100 qkm Fläche kamen 3,7 km (in Europa 2,5 km) und auf 10000 E. 42,3 km (6,6 km in Europa). Am 1. Juli 1894 betrug das Anlagekapital des Netzes (284154 km) rund 45345,19 Mill. M., d. i. 164322 M. für 1 km. Der Verkehr auf den Bahnen ist 1894/95 gegen das Vorjahr bedeutend zurückgegangen, nämlich von 593560512 beförderten Personen im J. 1893/94 auf 540688199 Personen im J. 1894/95 und von 745119482 t Güter auf 638186553 t. Nicht weniger als 192 Gesellschaften mit Bahnen von 40819 engl. Meilen Länge und einem Anlagekapital von 2,5 Milliarden Doll. (10 Milliarden M.) befanden sich Sommer 1894 in Konkurs. Die Zahl der Postämter war 30. Juni 1895: 70064, die Posteinnahmen des vorausgehenden Jahres 77 Mill. Doll., die Ausgaben 86 Mill. Doll.

Heerwesen und Befestigungen. Das Heer bestand 1895 aus 2126 Offizieren und 25706 Mann. Die Offiziere kamen früher ausschließlich von der Kadettenanstalt in West-Point; jeder Repräsentant hat für seinen Distrikt das Ernennungsrecht von einem Kadetten, der Präsident außerdem noch von elf. Jetzt ist auch Beförderung aus den Reihen möglich. Die Landmilizen waren 1895: 114000 Mann stark, wovon 13000 auf Neuyork, 9000 auf Pennsylvanien, 6000 auf Ohio und etwa 5000 auf je Massachusetts, Illinois und Kalifornien kommen. Im Gebrauch ist das Krag-Jörgenson-Gewehr, Kaliber 30. Grenzbefestigungen existieren nicht. Abgesehen von den wenig wertvollen alten Küstenbefestigungen ist der Plan einer modernen Küstenarmierung ausgearbeitet und in der Ausführung begriffen. Anfang 1896 waren bereits der Haupteingang des Neuyorker Hafens (Sandy-Hook) und San Francisco durch moderne Mörser, Geschütze und Dynamitkanonen ziemlich gut verteidigt. Bei Neuyork waren 2 zwölfzöllige und 5 achtzöllige Geschütze und 32 Mörser, bei San Francisco 1 zwölfzöllige Kanone und 16 Mörser, bei Boston 16 Mörser. Bis Ende 1896 sollen mehr als ein Dutzend schwere Geschütze placiert werden. Im allgemeinen ist die Ausführung der Geschütze weiter vorgeschritten als die der Placierungen; das Torpedoverteidigungssystem soll ziemlich vorgeschritten sein. Die Geschützgießerei der V. S. v. A. ist in Watervliet bei West-Troy in Neuyork, doch werden auch außerdem Geschütze in Privatwerken fabriziert. Einige Häfen, wie Savannah, Mobile und Galveston, sind noch ganz verteidigungslos.

Kriegsflotte. Anfang 1896 waren folgende Schiffe im Dienst oder nahezu vollendet: die Seepanzerschiffe erster Klasse Indiana, Massachusetts und, im Stillen Ocean, Oregon, von je 10288 t, mit einer Hauptbatterie von 4 dreizehnzölligen, 8 achtzölligen und 4 sechszölligen Geschützen, und die Jowa, 11410 t mit nahezu gleicher Batterie. Jedes dieser Schiffe kostete mehr als 3 Mill. Doll. Die Seepanzerschiffe zweiter Klasse Maine und Texas (7—6000 t) mit etwas schwächerer Batterie. Die Küstenpanzerschiffe oder doppeltürmigen Monitors Puritan (6000 t) mit 4 zwölfzölligen, Amphitrite, Terror, Monadnock, Miantonomah (4000 t) mit 4 zehnzölligen Geschützen, und im Stillen Ocean der ähnliche Monterey mit zwölf- und zehnzölligen Geschützen. Die gepanzerten Kreuzer Brooklyn (9200 t) und Neuyork (8200 t), je 3 Mill. Doll. kostend, von etwa 21 Knoten und mit einer Anzahl achtzölliger Geschütze. Die gedeckten Kreuzer Columbia und Minneapolis (Handelszerstörer, 7400 t, 23 Knoten und 2400 t Kohlenkapacität), Olympia (5800 t, 22 Knoten, im Stillen Ocean), Chicago, Baltimore, Philadelphia, Newark und San Francisco von mehr als 4000 t, Charleston, Cincinnati, Raleigh, Boston und Atlanta von 3000 t und mehr. Ferner 3 Kreuzer, 9 Kanonenboote, 5 größere und 1 kleines Torpedoboot, 1 Schulschiff, 1 Despatchboot sowie der speciell zum Rammen bestimmte Katahdin, mit schildkrötenähnlichem, gepanzertem, fast versenkbarem Deck und ohne Hauptbatterie, und der Kreuzer Vesuvius, dessen Dynamitkanonen an Schiffsbord sich nicht zu bewähren scheinen. In den Anfängen begriffen oder autorisiert sind mehrere Torpedoboote, Kanonenboote, 1 Unterwasserboot und 5 Seepanzerschiffe erster Klasse. — Zu dieser modernen Flotte kommen hinzu 11 eiserne, eintürmige Monitors mit glatten Geschützen, die aus dem Bürgerkriege stammen und bei Philadelphia liegen, ferner 6 vor dem Bürgerkriege und 16 in den sechziger und siebziger Jahren gebaute hölzerne und eiserne Dampfer mit etwas modernisierter Bewaffnung, die, nebst 6 Segelschiffen, meist als Schulschiffe benutzt werden, sowie schließlich eine Anzahl Schlepper und nicht seetüchtiger hölzerner Schiffe. — Neue, 1896 ganz oder fast vollendete,

für die größten Schiffe bestimmte Bundesdocks bestehen in Brooklyn, Port-Royal (Südcarolina) und Port-Orchard am Pugetsund, ältere Werften in Boston, Portsmouth (New-Hampshire), Philadelphia, Washington, Norfolk, Pensacola und San Francisco, Stationen außerdrm in New-London, Newport und Key-Wrst. Mit wenigen Ausnahmen sind und werden jedoch die Kriegsschiffe auf Privatwerften, namentlich in Baltimore, Philadelphia und San Francisco, erbaut. Die Flottenbemannung bestand 1895 aus 9300 Matrosen, darunter 4400 im Ausland geborenen, und 2000 Marinesoldaten; die Bewaffnung ist das Leegewehr mit dem kleinsten aller adoptiertrn Kaliber, 236. Die Seeoffiziere werden ausschließlich in der Marineakademie Annapolis ausgebildet; das Recht, Seekadetten zu ernennen, wird in glricher Weise ausgeübt wie bei den Landkadetten. Eine Seemiliz, 1895: 2695 Mann stark, besteht in 15 Staaten, einschließlich Kalifornien und Michigan, und gebraucht zur Ausbildung Bundesschiffe. Im Kriegsfall sollen die Schnelldampfer der American Line und Schiffe anderer Linien, im ganzen mehr als 30 Dampfer, als Hilfskreuzer armiert werden.

Geschichte. Die Botschaft, mit der Präsident Cleveland 2. Dez. 1895 den Kongreß eröffnete, beschäftigte sich hauptsächlich mit wirtschaftlichen und finanziellen Fragen, doch wurde darin auch schon die Grenzfrage zwischrn Großbritannien und Venezuela (s. d., Geschichte) erwähnt, zu deren Schlichtung die V. S. v. A. ein Schiedsgericht vorgeschlagen hatten. Als wenige Tage darauf eine ablehnende Antwort Englands einlief, erließ Cleveland 16. Dez. eine neue Botschaft an den Kongreß, worin er es auf Grund der Monroe-Doktrin für das Recht der V. S. v. A. erklärte, nun ihrerseits Maßnahmen zu treffen, um die richtige Grenzlinie frstzustellen. Zu diesem Zweck beantragte er die Einsetzung einer parlamentarischen Kommission, die von dem Kongreß mit großem Enthusiasmus bewilligt wurde. Dieser energischen Haltung gegenüber wich England zurück und schloß 9. Nov. 1896 mit den V. S. v. A. einen Vertrag, wonach zur Entscheidung der venezuel. Grenzfrage eine aus Vertretern beider Staaten bestehende Kommission eingesetzt werden soll. Zugleich enthält der Vertrag eine Bestimmung, daß auch alle künftigen Gebietsstreitigkeiten zwischen englisch redenden Völkern einer schiedsgerichtlichen Entscheidung zu unterbreiten sind. In der cuban. Frage (s. Cuba, Geschichte) steht die Mehrheit der Bevölkerung namentlich in den Südstaaten entschieden mit ihren Sympathien auf seiten der Aufständischen, und zweifellos erhielten diese bedeutende Unterstützungen an Waffen und Munition aus den V. S. v. A., ohne daß die Regierung dies zu hindern vermochte. Denn, wenn auch der Senat sowie das Repräsentantenhaus in einer Resolution den Präsidenten aufforderten, die Aufständischen als kriegführende Partei anzuerkennen und bei der span. Regierung auf die Anerkennung der Unabhängigkeit Cubas hinzuwirken, so beobachtete dieser doch die strengste Neutralität. Dennoch war es nicht zu vermeiden, daß eine gewisse Spannung zwischen beiden Völkern Platz griff, die sich in lebhaften Demonstrationen und Kriegsdrohungen namrntlich auf span. Seite Luft machte.

Im Innern stand besonders die finanzielle Lage des Staates im Vordergrunde. Auch im verflossenen Jahre gelang es nicht, das Deficit zu beseitigen, und man mußte im Jan. 1896 wieder zur Ausgabe von Schatzanweisungen schreiten, um die Goldreserve aufrecht zu erhalten, deren Bestand wieder weit untrr 100 Mill. gesunken war. Zwei ökonomische Maßregeln waren es besonders, die zur Besserung der wirtschaftlichen Lage in Vorschlag gebracht und von gegnerischer Seite erbittert bekämpft wurden: Hochschutzzoll und Bimetallismus. Beide beeinflußten auch in entscheidender Weise die Präsidentenwahl, die im Herbst 1896 stattfand, und spielten in den Programmen der Parteien die Hauptrolle. Zuerst traten die Republikaner auf den Plan, die im Juni ihre Nationalkonvention in St. Louis abhielten und Mac Kinley (s. d.), den Vater der hochschutzzöllnerischen Mac Kinley-Bill (s. d., Bd. 11), zum Präsidentschaftskandidaten nominierten. In der Währungsfrage erklärten sie sich für sound money, also gegen die freie Silberprägung. Ganz andrrs fiel die Entscheidung auf der im Juli in Chicago abgrhaltenen demokratischen Nationalkonvention. Während sich die Republikaner gleich im ersten Wahlgang für Mac Kinley entschieden, bedurfte es bei den Demokraten fünf verschiedener Abstimmungen, bevor die Wahl auf Bryan (s. d.), einen Anhänger der freien Silberprägung und Gegner des Hochschutzzolls, fiel. Die Volkspartei (Populist party), die bald darauf in St. Louis tagte, beschloß ebenfalls für Bryan zu stimmen, während die Mitglieder der Demokratischen Partei, die für Goldwährung waren, im September eine eigene Nationalkonvention in Indianopolis abhielten und als dritten Präsidentschaftskandidaten General Palmer aufstellten. Der Wahlkampf entbrannte mit außerordentlicher Heftigkeit, da es sich nicht nur um die Währungsfrage allein handelte, sondern die Bewegung sich zu einem Feldzug gegen den Großkapitalismus und die Plutokratie der hauptsächlich den Osten beherrschenden Goldpartei erweitert hatte. Dennoch gelang es 3. Nov. den Republikanern bei den Wahlmännerwahlen den Sieg davonzutragen. Bezeichnend war dabei die Staatengruppierung. Während die industriereichen Ost- und Nordstaaten geschlossen für Goldwährung und Hochschutzzoll stimmten, bekannten sich die vorwiegend landwirtschaftlichen Süd- und Weststaaten durchweg zu dem demokratischen Programm mit freier Silberprägung und Zollermäßigung. Am 10. Febr. 1897 wurde im Kongreß die Zählung der Stimmen vorgenommen und Mac Kinley mit 271 gegen 176 als gewählt proklamiert, worauf er 4. März sein Amt antrat. Vicepräsident wurde Hobart.

Litteratur. Moore, The American Congress: a history of national legislation and political events 1774—1895 (Neuyork 1895); Gannett, The building of a nation: the growth, present condition and resonrces of the United States (ebd. 1895); Channing, The United States of America 1765—1865 (Cambridge 1895); Foster, Commentaries on the constitution of the United States (Bd. 1, Neuyork 1896).

Vereinigung der Freunde christlicher Volkslitteratur, s. Christlicher Zeitschriftenverein.

***Vereinswesen.** Das öffentliche Vereinsrecht, das Vereinspolizeirecht, geht einer Veränderung entgegen, allerdings nicht auf reichsrechtlichem, sondern auf landesrechtlichem Wege. In der Session 1895/96 hatte zwar eine Kommission des Reichstags aus Anlaß freisinniger und socialdemokratischer Anträge den Entwurf eines Reichsgesetzes über Vereins-

und Versammlungswesen ausgearbeitet, allein der Reichstag nahm schließlich 17. Juni 1896 davon nur einen Artikel als den Entwurf eines Notvereinsgesetzes an, den nämlich, der das landesrechtlich in 12 Staaten bestehende Verbot der Verbindung von polit. Vereinen aufhebt, nachdem die Regierung erklärt hatte, dem ganzen Entwurf nicht zustimmen zu können. Am 27. Juni 1896 gab der Reichskanzler die Erklärung ab, daß die beteiligten Regierungen beabsichtigten, dieses Verbot auf dem Wege der Landesgesetzgebung zu beseitigen. Einige kleinere Staaten haben das betreffende Gesetz bereits erlassen. Der wichtigste polizeirechtliche Unterschied der Vereine ist der zwischen *politischen* und *nichtpolitischen* Vereinen. Erstere unterliegen größern Beschränkungen. Polit. Vereine sind solche, welche sich mit öffentlichen Angelegenheiten, d. h. mit solchen Angelegenheiten befassen, welche ausschließlich in den Wirkungskreis des Staates oder öffentlicher Selbstverwaltungskörper fallen oder unter dem Gesichtspunkt ihrer Beziehung zu Staat und diesen Körperschaften behandelt werden. Jeder Verein wird in dem Moment zum politischen, wo er sich mit öffentlichen Angelegenheiten befaßt. Die Vorsteher polit. Vereine müssen binnen bestimmter Zeit die Vereinsstatuten und deren Abänderungen sowie ein Verzeichnis der Vereins- oder mindestens der Vorstandsmitglieder bei der Polizei vorlegen. Frauen, Schüler, Lehrlinge, oft auch Minderjährige oder Nichtdispositionsfähige (Preußen, Bayern, Sachsen, Braunschweig, Anhalt, Reuß jüngerer Linie, Lippe), ferner Militärpersonen dürfen nicht aufgenommen werden. Von dem preuß. Rechte (Gesetz vom 11. März 1850) abgesehen, welches das definitive Verbot eines Vereins nur durch richterliches Urteil und nur unter der Voraussetzung kennt, daß der Verein gesetzlichen Bestimmungen nicht entspricht, ist die Polizeibehörde mit einem sehr weitgehenden diskretionären Ermessen ausgestattet, Vereine nicht bloß vorläufig, wie in Preußen, sondern definitiv zu schließen, immer, wenn es die Sicherheit des Staates erfordert, worüber das Ermessen der Behörde entscheidet. Die Verfügung kann nach dem Recht der Staaten mit Verwaltungsgerichtsbarkeit vor dem Verwaltungsrichter angefochten werden.

Verein zum Schutze der deutschen Goldwährung, s. Währung.

Verein zur Förderung des Deutschtums in den Ostmarken (nach seinen Begründern H. K. T.-*Verein* [s. d.], *Hakatisten*), ein 3. Nov. 1894 zu Posen gegründeter Verein, dessen Zweck die Kräftigung und Sammlung des Deutschtums in den mit poln. Bevölkerung durchsetzten Ostmarken des Reichs bildet, den er durch Hebung und Befestigung deutschnationalen Empfindens sowie durch Vermehrung und wirtschaftliche Stärkung der deutschen Bevölkerung zu erreichen sucht. Seine Thätigkeit besteht namentlich in der Hebung vaterländischer Gesinnung in den Ostmarken, in der Heranziehung deutscher Einwanderer in poln. Gegenden, in der Kräftigung des deutschen Mittelstandes durch Kundschaftzuwendung und Kreditgewährung, in der Veranstaltung von Wanderversammlungen zur Besprechung nationaler Angelegenheiten, in Förderung des deutschen Schulunterrichts. Der Sitz des Vereins ist in Berlin; außerdem hat er Geschäftsstellen in Posen, Graudenz, Breslau, Königsberg i. Pr. und ist in einer großen Anzahl von Ortsgruppen über ganz Deutschland verbreitet. Seit Jan. 1896 läßt er ein Monatsblatt «Die Ostmark» erscheinen. Selbständig neben dem Verein besteht ein «Deutscher Frauenverein für die Ostmarken» (Sitz in Berlin), der sich hauptsächlich in der Krankenpflege, Kindererziehung u. s. w. bethätigt.

Vergeltungsstrafe, s. Kriminalpolitik.

Vergleichende Rechtswissenschaft, s. Rechtswissenschaft, vergleichende.

Veringen (*Veringenstadt*), Stadt im Oberamt Gammertingen des preuß. Reg.-Bez. Sigmaringen, an der Lauchart, hat (1895) 678 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche und Schloßruine.

Verkehrsgeographie, s. Anthropogeographie.

***Verlaine,** Paul, starb 8. Jan. 1896 in Paris.

***Vermögensteuer.** In den *Niederlanden* ist durch Gesetz vom 27. Sept. 1892 (in Kraft seit 1. Mai 1893) eine V. eingeführt (neben einer partiellen Einkommensteuer). Der Steuer unterliegt das Gesamtvermögen der in den Niederlanden ansässigen Personen (mit Ausnahme der Möbel, Kleider, Lebensmittel, wissenschaftlichen und Kunstgegenstände, Gold- und Silbersachen für Privatzwecke, laufenden Lebensversicherungspolicen, der Rechte auf Pensionen und Leibrenten, der Güter, an denen andere den Nießbrauch haben, u. s. w.). Von dem Wert des Vermögens, der nach bestimmten Grundsätzen berechnet wird, werden die Schulden und der 20fache Jahresbetrag der periodischen Lasten des Steuerpflichtigen (Leibrenten, Pensionen, Renten, Alimente u. s. w.) abgezogen. Dem Steuerpflichtigen wird ein Formular zur Vermögensanzeige übergeben, das binnen 20 Tagen zurückzureichen ist. Nach Maßgabe dieser Anzeige wird die Steuer veranlagt, während bei Nichteinreichung einer Anzeige von Amts wegen eingeschätzt wird. Die Veranlagung erfolgt durch den Registersteuerinspektor mit Unterstützung des Vorstandes der Gemeinde, in der sich der Steuerpflichtige bei Beginn der Steuerpflicht befindet.

Die Steuer beginnt erst mit einem Vermögen von 13000 Fl. und beträgt bei 13000—13999 Fl. jährlich 2 Fl., bei 14000—14999 Fl. jährlich 4 Fl. Bei Vermögen von 15000—200000 Fl. ist 1,25 Fl. zu zahlen für jedes volle Tausend, um welches das Vermögen 10000 Fl. überschreitet. Bei Vermögen von über 200000 Fl. wird ein fester Satz erhoben von 237,50 Fl. jährlich und ein Zuschlag von 2 Fl. für jedes volle Tausend, um welches das Vermögen 200000 Fl. überschreitet. Nach dem Budget für 1895 war der Ertrag 6,87 Mill. Fl.

Über die V. in *Preußen* s. Ergänzungssteuer.

***Vermont.** Unter den Einwohnern waren (1890) 1004 Farbige und 44024 im Ausland (877 in Deutschland, 25004 in Britisch-Amerika, 9810 in Irland) Geborene. Anfang 1896 schätzte man die Einwohnerzahl auf 340000. Der Census von 1890 zählte 3031 industrielle Etablissements, die 38 Mill. Doll. Fabrikate lieferten. Davon entfielen 6,8 Mill. auf Sägemühlprodukte, 3,1 Mill. Marmor, 2,9 Mill. Mehle, 2,7 Mill. Wollwaren und 2,3 Mill. Papier. Die Ernte von 1893 ergab 1 Mill. t Heu (11 Mill. Doll.), 4 Mill. Bushel Hafer, 1,4 Mill. Bushel Mais, 0,5 Mill. Bushel Gerste, 0,3 Mill. Bushel Buchweizen, 3,3 Mill. Bushel Kartoffeln und 4,6 Mill. Pfd. Ahornzucker. 1894 stieg letzteres Produkt auf 5 Mill. Pfd., d. i. zwei Drittel der Produktion der Union. Die Marmor produzierenden Counties sind Rutland, Bennington, Franklin und Addison im

westl. Teile. 1894 stieg die Granitproduktion auf 0,9 Mill. Doll., die Schiefergewinnung in Rutland County auf 658000 Doll. und die Kalksteinproduktion auf 0,4 Mill. Doll.

***Verrat.** Ähnliche Gesetze wie das Reichsgesetz vom 3. Juli 1893, betreffend den V. militärischer Geheimnisse, sind auch in andern Ländern zur Bekämpfung der Spionage in Friedenszeiten erlassen oder entworfen worden. So in Italien (§. 110 des Ital. Strafgesetzbuchs), in Österreich, England, Rußland (Strafen: Verbannung, Zwangsarbeit, Gefängnis, Festungshaft) und in Frankreich das Gesetz vom 18. April 1886 (s. Spion, Bd. 15).

***Verurteilung,** bedingte. Aus der 15. Jan. 1896 dem Reichstag vom Reichsjustizamt vorgelegten Zusammenstellung ausländischer Gesetze ergeben sich zwei Systeme bedingter V. Nach dem amerikanisch-englischen, zuerst (1878) in Boston (Massachusetts) eingeführten System wird dem Namen entsprechend der Urteilsspruch ausgesetzt, nach dem belgisch-französischen, auch in Luxemburg, Portugal (Gesetz vom 6. Juli 1893) und Norwegen (Gesetz vom 2. Mai 1894) geltenden wird dagegen verurteilt und nur der Strafvollzug ausgesetzt, aber dennoch bei Bewährung innerhalb der gegebenen Frist die Sache so angesehen, als wäre eine V. nicht erfolgt; nur in Norwegen lediglich, als wäre die Strafe verbüßt. Das amerik.-engl. System stellt Garantien dafür auf, daß der Vorteil der bedingten V. wirklich nur dem zu gute kommt, der sich während der Bewährungsfrist wohl verhält. In Amerika wird der mit der Probezeit (probation) Begünstigte einer Polizeiaufsicht besonderer Beamten (probation officers) unterstellt und auch ohne daß er eine neue strafbare Handlung begeht, wenn er sich nur schlecht führt, verhaftet und wirklich verurteilt. Ebenso wird in England dem Begünstigten die Verpflichtung zu Wohlverhalten, gewöhnlich unter Bürgschaftsleistung auferlegt, wenn er auch nicht obrigkeitlich überwacht wird; denn die Bürgschaft, welche wohlthätige Gesellschaften für ihn dem Richter gegenüber übernehmen, ist privater Natur. Nach belg.-franz. System wird der bedingt Verurteilte während der Probezeit sich selbst überlassen; er kann thun und treiben, was er will, wenn er nur während dieser Zeit keine neue V. wegen Verbrechens oder Vergehens erfährt. Darum zeigt auch das belg. System, unparteiisch betrachtet, bis jetzt wenig Erfolg. Die Rückfallsstatistik zeigt seit dem Gesetz vom 31. Mai 1888 keine Rückgänge. 1883—87 kamen auf das Jahr durchschnittlich 2057 rückfällige Verbrecher (1 auf 73,17 Verurteilte oder 35,1 auf 100000 E.), 1888—92 durchschnittlich 2524 (1 auf 71,24 Verurteilte oder 41,7 auf 100000 E.). Die Zahl der zu sechs Monaten Gefängnis Verurteilten, die allein die Gunst bedingter V. erfahren können, ist nicht zurückgegangen (1884: 19000, 1890: 36000, 1894: 42000). Durch Gesetz vom 27. Juni 1895 hat Art. 9 des belg. Gesetzes vom 31. Mai 1888 in einer Richtung eine authentische Interpretation erhalten. Die engl. Kolonien, in welchen das engl. System eingeführt ist, sind Canada, Neuseeland, Queensland, Victoria (Australien), Westaustralien, Neusüdwales. Für ganz Massachusetts gilt die bedingte V. obligatorisch nach Gesetz vom 28. Mai 1891.

In den Vorentwurf eines Schweiz. Strafgesetzbuchs von 1896 ist das belg. System unter dem richtigern Namen Einstellung des Strafvollzugs aufgenommen worden. Art. 50 sagt: «Wird jemand zu einer Freiheitsstrafe von weniger als sechs Monaten verurteilt, der bisher weder in der Schweiz noch im Ausland eine Freiheitsstrafe wegen Verbrechens erstanden hat, so kann das Gericht den Strafvollzug ihm gegenüber einstellen, wenn er die That nicht aus niedriger Gesinnung begangen und den daraus entstandenen Schaden, soweit es in seinem Vermögen stand, ersetzt hat und anzunehmen ist, er werde kein Verbrechen mehr begehen. Begeht der Verurteilte innerhalb fünf Jahren nach Einstellung des Strafvollzugs ein Verbrechen, so hat er auch die Strafe, deren Vollzug eingestellt war, zu erstehen; andernfalls fällt dieselbe weg.» Ebenso war die bedingte V. des belg. Systems in den österr. Strafgesetzentwurf vom J. 1891 aufgenommen worden. (S. auch Kriminalpolitik.)

In Deutschland, wo angesichts der Strafprozeßordnung die bedingte V. nur im Wege der Reichsgesetzgebung eingeführt werden könnte, ist der Zweck der bedingten V. durch die von Landeswegen im Verwaltungswege eröffnete Möglichkeit einer bedingten Begnadigung, d. h. dadurch zu erreichen versucht worden, daß unter Gewährung von Strafaufschub bei Wohlverhalten während längerer Zeit Begnadigung in Aussicht gestellt wird. Es besteht hier also nicht, wie bei der bedingten V., im Falle des Wohlverhaltens eine staatliche Pflicht, die Strafe zu erlassen. Den Anfang machte die sächs. Regierung mit Verordnung vom 25. März 1895; danach sollen die Strafvollstreckungsbehörden in allen Fällen, in denen jugendliche Personen, d. h. solche im Alter von 12 bis 18 Jahren, zu Freiheitsstrafen verurteilt worden sind, prüfen, ob wegen Erwirkung eines längern Aufschubs der Strafvollstreckung zum Zweck der Ermöglichung einer Bewährung durch gute Führung Bericht an das Justizministerium zu erstatten sei. Bewilligt der Minister den Strafaufschub, so ist nach Ablauf der Frist zu berichten, ob der Verurteilte sich gut geführt hat. In diesem Falle wird wegen der Begnadigung das Geeignete veranlaßt. Das Verfahren findet ausnahmsweise auch gegenüber Erwachsenen statt. In ähnlicher Weise ist in Preußen durch königl. Erlaß vom 23. Okt. 1895 dem Justizminister die Ermächtigung zur Bewilligung von Strafaussetzungen an solche Verurteilte erteilt worden, hinsichtlich deren bei längerer guter Führung eine Begnadigung in Aussicht genommen werden kann. In Betracht gezogen sind vornehmlich erstmalig verurteilte jugendliche Personen, gegen welche nicht auf eine längere als sechsmonatige Strafe erkannt ist. Auch in Bayern ist die bedingte Begnadigung (Erlaß vom 15. Jan. 1896), Württemberg (Erlaß vom 24. Jan. 1896), in beiden bei Urteilen auf Freiheitsstrafen nur bis zu 3 Monaten, ferner in Baden, Hessen, Mecklenburg-Schwerin, Elsaß-Lothringen, Sachsen-Coburg-Gotha, Sachsen-Meiningen, Hamburg, Bremen eingeführt.

Vgl. L. George, Du sursis conditionnel à l'exécution de la peine et de la liberté conditionnelle (Par. 1895); Mitteilungen der internationalen kriminalistischen Vereinigung, Bd. 5 (Berl. 1896).

***Vervielfältigungsapparate.** Als neuere Konstruktionen sind besonders der Mimeograph (s. d.) und der Schapirograph (s. d.) zu erwähnen.

Verwaltungsvereine, Internationale, s. Internationale Unionen.

Verwendungsbereich, im Seekriegswesen, s. Aktionsradius.

Vestibule Trains (engl., spr. wéstibjuhl trehns), s. Eisenbahnzüge.

Vetter, J. A., niederländ. General, geb. 1837, wurde 1859 Sekondelieutenant, 1872 Kapitän und zeichnete sich als solcher auf der Expedition gegen Atschin 1873—74 aus. Nachdem er 1891 zum Generalmajor befördert war, erhielt er im Sommer 1894 das Kommando über die Expedition gegen die aufständischen Balier auf der Insel Lombok (s. d.). Ende 1894 war die Expedition beendet, und V. wurde im Juni 1895 zum Generallieutenant befördert, zugleich zum Chef des Kriegsdepartements für Niederländisch-Indien und zum Commandeur des dortigen Heers ernannt. Er begab sich im November nach Atschin, um die dortige schwierige Lage kennen zu lernen, und wurde, als Ende März 1896 die Nachricht von der Empörung Tuku Umars nach Batavia gelangte, durch den Gouverneur mit der Leitung der Operationen in Atschin beauftragt. Nach hartnäckigen Kämpfen wurde Ende Mai Lampisang, der befestigte Hauptort Tuku Umars, erstürmt. Am 28. Juni kehrte V. nach Batavia zurück.

***Victoria,** austral. Kolonie, s. Australien.

Victorit, ein neuer Sprengstoff, dessen Bestandteile wahrscheinlich Pottasche, Pikrinsäure und irgend ein Pflanzenöl sind.

Viechtach. 1) **Bezirksamt** im bayr. Reg.-Bez. Niederbayern, hat 410,75 qkm und (1895) 21823 (10580 männl., 11243 weibl.) E. in 24 Gemeinden mit 480 Ortschaften. — 2) **Marktflecken** und Hauptort des Bezirksamtes V., links am Schwarzen Regen, an der Lokalbahn Gotteszell-V. (24,8 km), Sitz des Bezirksamtes und eines Amtsgerichts (Landgericht Deggendorf), hat (1895) 2010 E., darunter 31 Evangelische, Postexpedition, Telegraph; Viehmärkte.

Vieheinfuhrverbote. Im allgemeinen werden alle aus dem Auslande zur Einfuhr gelangenden vierfüßigen Tiere beim Grenzübergange einer tierärztlichen Untersuchung auf Kosten der Importeure unterworfen und zurückgewiesen, wenn sie sich dabei als mit einer ansteckenden Krankheit behaftet erweisen. Was die besondern Maßregeln in Deutschland betrifft, so ist zur Zeit (März 1897) gegenüber Rußland die Ein- und Durchfuhr von Rindvieh, Schafen, Schweinen und Ziegen sowie von frischem Rind-, Schaf- und Schweinefleisch verboten. Nach einzelnen Schlachthäusern (gegenwärtig Myslowitz und Beuthen in Oberschlesien) in preuß. Grenzstädten können Schweine in beschränkter Zahl zur sofortigen Abschlachtung eingeführt werden. Gegen Österreich-Ungarn ist die Einfuhr von Rindvieh, Schafen und Schweinen verboten. Rinder aus den nicht von der Lungenseuche betroffenen Sperrgebieten können, soweit sie nicht aus Galizien und aus den süddeutschen Grenzstaaten, außerdem aus dem Herzogtum Salzburg stammen, nach den Schlachthäusern verschiedener Städte Deutschlands zum Abschlachten eingeführt werden. Die Durchfuhr der Schafe ist gestattet. Nutz- und Zuchttiere werden ausnahmsweise mit besonderer Erlaubnis eingelassen. Die Einfuhr der Pferde ist auf bestimmte Stationen beschränkt. Gegen Rumänien, Serbien und Bulgarien ist die Einfuhr von Schweinen, Schafen, Ziegen und frischem Schaffleisch verboten. Die Regierungspräsidenten an der Nordseeküste sind ermächtigt, die Zufuhr von Wiederkäuern aus Rumänien seewärts zu untersagen. Gegen Italien ist die Ein- und Durchfuhr von Rindvieh, Schafen, Schweinen und Ziegen von den in Betracht kommenden Bundesstaaten verboten. Die Einfuhr von Wiederkäuern und Schweinen ist gleichmäßig gegen Frankreich, Belgien sowie Großbritannien und Irland verboten. Was Dänemark betrifft, so ist die Einfuhr von Rindvieh und Schweinen unter der Bedingung einer zehntägigen Quarantäne (s. d.) in den Viehquarantäneanstalten grundsätzlich gestattet, zur Zeit aber wegen des Ausbruchs der Maul- und Klauenseuche auf Seeland und Lolland inhibiert. Die aus Jütland eingeführten Rinder müssen, wie auch die in die Seequarantänen eingebrachten Rinder aus Schweden und Norwegen, einer Tuberkulinprobe unterworfen und, falls sie reagieren, am Orte der Quarantäneanstalt unter Aufsicht des beamteten Tierarztes abgeschlachtet werden. Aus England können einzelne Schafe und Schweine zu Zuchtzwecken mit besonderer Genehmigung eingelassen werden. Aus Amerika darf Rindvieh nicht eingeführt werden. Schafe und Pferde können von dem Regierungspräsidenten am Landungsplatze einer angemessenen Observation unterworfen werden. Gegenüber Afrika schließlich ist bestimmt, daß das mit Schiffen eingehende Rindvieh am Landungsplatze, das mit der Eisenbahn eingehende Rindvieh am Bestimmungsorte einer vierwöchigen Quarantäne zu unterwerfen ist. (S. auch Fleischhandel.)

Viehquarantäneanstalten, s. Quarantäne.

Viehzählungen. Die V. sind nächst den Volkszählungen die am häufigsten veranstalteten statist. Erhebungen, denn der Viehstand macht in allen Ländern einen wesentlichen, in manchen sogar einen hervorragenden Bestandteil des Volksvermögens aus und ist überdies statistisch leicht nachweisbar. Es kann daher nicht wunder nehmen, daß Ermittelungen des Pferde- und Rindviehbestandes schon zur Zeit des Dreißigjährigen Krieges und zwar in Thüringen vorgekommen sind und zu Anfang des 17. Jahrh. in den Grafschaften Oldenburg und Delmenhorst eingehende V. veranstaltet wurden. Diese und ähnliche in deutschen oder österr. Ländern vorgenommenen Ermittelungen hatten aber vorwiegend einen militärisch-fiskalischen Zweck und blieben vereinzelt. Erst seit Errichtung des preuß. Statistischen Bureaus im J. 1810 wurden regelmäßige V. mit Unterscheidung der einzelnen Tiergattungen eingeführt; allein die Erhebungsmethode blieb noch lange ziemlich roh, und erst 1867 kam es im preuß. Staate zu einer thatsächlichen Viehzählung von Haus zu Haus. Auch die übrigen deutschen Staaten begannen im ersten Drittel des Jahrhunderts mit V., welche aber nur in Sachsen von Anfang an gleichmäßig und methodisch zur Ausführung gelangten. Von fremden Staaten hat sich besonders Frankreich durch frühzeitige und umfassende V. hervorgethan, welche hier an die Erhebungen der landwirtschaftlichen Betriebsverhältnisse sich anschlossen. Die erste, in durchaus exakter und methodisch richtiger Weise zur Ausführung gelangte Viehzählung war die belgische vom J. 1846, welche für fast alle übrigen Länder früher oder später vorbildlich wurde.

Die Erhebungszeit müßte zur Ermöglichung von Vergleichen immer dieselbe sein; allein bei den frühern Zählungen sind alle Jahreszeiten vertreten, und oft genug haben innerhalb eines Landes die Erhebungstermine geschwankt. In Deutschland wird jetzt dem Winter der Vorzug gegeben, in welchen der niedrigste Stand der Viehhaltung fällt, während die Vereinigten Staaten und eine Reihe anderer Länder im Sommer, also zur Zeit des höchsten Standes zählen. Außerdem wird jetzt überall ein bestimmter Zählungstag angesetzt, während früher

sich die Aufnahmen mitunter über einen ganzen Monat oder eine noch längere Zeit erstreckten. Eine ebenso große Verschiedenartigkeit, wie hinsichtlich der Zählungszeit herrscht in betreff der Zählungsperioden zwischen den einzelnen Ländern und innerhalb dieser zwischen den einzelnen Zählungen. Da der Viehstand von Jahr zu Jahr wechselt, wäre eine alljährliche Feststellung desselben wünschenswert, wie sie auch in Baden und mehrern fremden Ländern stattfindet. Allein pekuniäre Bedenken stellen sich der Erfüllung dieser Forderung zumeist entgegen, und so sind vorwiegend fünf- oder zehnjährige Zählperioden üblich. In Deutschland wird alle zehn Jahre eine Zählung großen Stils vorgenommen (1873, 1883), doch soll in Zukunft zwischen zwei große Zählungen immer eine kleinere eingeschoben werden, also, da die letzte große 1892 statthatte, 1897 eine kleinere, 1902 wieder eine große u. s. w. Außerdem ist 1893 wegen des starken Rückgangs des Viehstandes infolge der Futternot des Sommers 1893 eine außerordentliche Viehzählung veranstaltet worden.

Das Erhebungsverfahren ist im Deutschen Reich derart geregelt, daß von Haus zu Haus der Viehstand gezählt wird, ohne daß dabei der Viehbesitz der einzelnen Haushaltungen unterschieden wird, wenn diese in einem und demselben Hause wohnen. Durchaus vorzuziehen ist daher die z. B. in Österreich und der Schweiz übliche haushaltungsweise Zählung, welche seit 1892 übrigens den deutschen Bundesstaaten neben der vorgeschriebenen hausweisen ins Belieben gestellt ist.

Von Erhebungsgegenständen kommen neben der Stückzahl der verschiedenen Gattungen des Viehstandes dessen Kapitalwert und das Lebendgewicht des Schlachtviehs in Betracht. Auch das Alter, Geschlecht, die Benutzungsweise, event. die Zuchtart ist zu erfragen. Besonders bei den Pferden ist die Kenntnis des Alters wichtig, bei den ausgewachsenen außerdem die Art ihrer Verwendung, die Zuchthengste und Zuchtstuten wenigstens werden vielfach besonders berücksichtigt. Zuweilen werden bei den Zählungen z. B. das Federvieh, Bienenstöcke, Hunde und Kaninchen mitgezählt, in Norwegen kommen noch Renntiere, in Argentinien gar Strauße hinzu.

Dort, wo haushaltungsweise gezählt wird, schließen sich an die Darstellung des Viehstandes selbst solche über den Viehbesitz nach Größe, Zusammensetzung u. s. w. an.

Was die Viehhaltung im Deutschen Reiche angeht, so ist der stärkste Pferdebestand in Ostpreußen mit 21,6 auf 100 E., die Rindviehhaltung ist annähernd gleich stark in Schleswig-Holstein, Oldenburg und dem rechtsrhein. Bayern (67,5, 65,3 und 63,5 auf 100 E.), relativ die meisten Schafe und Schweine finden sich in Mecklenburg-Schwerin. Einen Überblick über die absolute und relative Stärke des Viehstandes in Deutschland und einer Reihe anderer Staaten giebt die folgende Tabelle, welche einer Erläuterung nicht bedarf.

Staaten	Erhebungsjahre	Pferde			Rindvieh			Schafe			Schweine		
		Stück (Tausende)	auf 1 qkm	auf 100 Einw.	Stück (Tausende)	auf 1 qkm	auf 100 Einw.	Stück (Tausende)	auf 1 qkm	auf 100 Einw.	Stück (Tausende)	auf 1 qkm	auf 100 Einw.
Deutsches Reich	1892	3836	7,1	7,8	17556	32,5	35,5	13590	25,1	27,5	12174	22,5	24,6
Belgien	1880	272	9,2	4,9	1383	46,9	25,1	365	12,4	6,6	646	21,9	11,7
Dänemark	1888	376	9,5	17,2	1463	36,9	67,0	1304	32,9	59,7	771	19,4	35,3
Frankreich	1892	2833	5,4	7,4	13364	25,3	34,9	21505	40,7	56,1	6337	12,0	16,5
Großbritannien und Irland	1893	2080	6,6	5,5	11208	35,6	29,6	31775	101,0	83,9	3278	10,4	8,7
Italien	1881	658	2,3	2,4	4783	16,7	16,8	6596	30,0	30,2	1164	4,1	4,1
Niederlande	1891	272	8,4	6,0	1532	47,1	34,0	811	24,9	18,0	547	16,8	12,1
Österreich	1890	1548	5,2	6,5	8644	28,8	36,2	3187	10,6	13,3	3550	11,8	14,9
Ungarn	1884	1749	6,3	12,1	4879	17,4	33,8	10595	37,9	73,4	4804	17,2	33,3
Rumänien	1890	595	4,5	11,8	2520	19,2	50,0	5002	38,2	99,3	926	7,1	18,4
Rußland (ohne Finland)	1888	20868	4,2	22,2	27623	5,6	30,6	48220	9,7	52,9	10742	2,2	11,8
Schweden	1891	489	1,1	10,2	1920	4,3	40,0	1345	3,0	28,0	655	1,5	13,6
Norwegen	1890	151	0,5	7,6	1004	3,1	50,5	1412	4,4	71,0	121	0,4	6,1
Schweiz	1886	99	2,5	3,7	1213	30,3	42,8	342	8,5	12,1	395	9,9	14,0
Serbien	1895	167	3,5	7,2	911	18,9	39,4	3051	63,4	132,1	895	18,6	38,7
Vereinigte Staaten	1894	16081	2,1	25,7	53091	7,0	84,8	45048	5,9	71,9	45206	5,9	72,2
Provinz Buenos-Aires	1888	1763	5,7	230,2	8557	27,8	1116,2	51239	165,1	6695,9	205	0,7	26,8
Britisch-Indien	1892	964	0,5	0,7	67720	36,0	48,7	20654	11,0	14,9	—	—	—
Japan	1890	1546	4,0	3,8	1045	2,7	2,6	—	—	—	—	—	—
Australien	1891	1786	0,2	47,0	11812	1,4	310,9	124287	13,2	3269,3	1068	0,1	28,1

Vgl. den Artikel Viehstatistik im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», bezüglich Deutschlands die Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs, 1894, Bd. 2, S. 71 fg.

Vieselbach, Dorf im Verwaltungsbezirk Weimar des Großherzogtums Sachsen, an der Linie Halle-Bebra der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Weimar), hat (1895) 1179 meist evang. E., Post, Telegraph, neue evang. Kirche, Gemeindesparkasse, Spar- und Vorschußverein; Brauerei und Eisengießerei mit Spritzenfabrik.

Vietz, Flecken im Kreis Landsberg a. d. Warthe des preuß. Reg.-Bez. Frankfurt, an der zur Warthe gehenden Vietze und der Linie Berlin-Schneidemühl der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 4428 E., Post, Telegraph, evang. Kirche, Synagoge; Dampfsägewerke, Ziegeleien, Elektricitätswerk und ein Eisenwerk (Vietzer Schmelze).

Vilich, Landgemeinde im Landkreis Bonn des preuß. Reg.-Bez. Köln, hat (1895) 10138 (5023 männl., 5115 weibl.) E., Bürgermeisterei, kath. Kirche; Cementfabrikation.

***Villingen**, Stadt, hat (1895) 6891 E.

Einwohnerzahl des Kreises und seiner Amtsbezirke:

Amtsbezirke	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Donaueschingen	24182	24222	— 0,17
Triberg	21654	21470	+ 0,14
Villingen	25986	25124	+ 3,43
Kreis	71822	70816	+ 1,42

Villmar, Flecken im Oberlahnkreis des preuß. Reg.-Bez. Wiesbaden, an der Lahn und an der Linie Koblenz-Gießen der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 2049 E., Post, Telegraph, Standbild des deutschen Königs Konrad I. aus Sandstein (1894) von L. Cauer, kath. Kirche, Vorschußverein; Marmorbrüche, Marmorschleiferei, Marmorwarenfabrikation und Eisenerzbergbau.

Vintschgauer Bahn, geplante Bahn im Vintschgau in Tirol, welche von Meran als Fortsetzung der Bozen-Meraner Eisenbahn im Etschthale entlang gehen und nach Überschreitung des Finstermünzpasses in das Innthal hinabsteigen soll, wo sie in Landeck Anschluß an die Arlbergbahn (s. Arlberg, Bd. 1) findet. Bei Mals wird eine Verbindung mit der Engadin-Orientbahn (s. d.) beabsichtigt.

***Virginia.** Unter den Einwohnern waren 1890: 18189 im Ausland (4361 in Deutschland, 4578 in Irland, 3355 in England) Geborene. Anfang 1896 schätzte man die Einwohnerzahl auf 1750000. Der Census von 1890 zählte 5915 industrielle Etablissements, die 59591 Leute beschäftigten. Der Wert der Rohmaterialien betrug 50 Mill. Doll., der Fabrikate 88 Mill. Doll.; davon entfielen 12 Mill. auf Mehle, 12 Mill. auf Kau-, Rauch- und Schnupftabak, 6 Mill. auf Blättertabakbehandlung, 4 Mill. auf Cigarren und Cigaretten und 5 Mill. auf Sägemühlprodukte. Die Ernte ergab 1893: 0,8 Mill. t Heu (11 Mill. Doll.), 31 Mill. Bushel Mais (14 Mill. Doll.), 8 Mill. Bushel Weizen (5 Mill. Doll.), 8 Mill. Bushel Hafer (3 Mill. Doll.), 3 Mill. Bushel Kartoffeln und 68 Mill. Pfd. Tabak. Der Bergbau lieferte 1894: 0,6 Mill. t (à 2240 Pfd.) Eisenerz (vierter Rang in der Union), 187000 t Koks, für 284000 Doll. Kalkstein und 123000 Doll. Granit. Die Manganerzgewinnung ist seit 1886 stetig zurückgegangen, die Goldproduktion seit 1894 im Zunehmen begriffen. 1893 war die Länge der Bahnen 6216 km. Es existierten 5679 Schulen mit 227000 weißen und 2064 Schulen mit 121000 farbigen Kindern. Das Hampton-Institut für Farbige und Indianer hatte 1894: 1029 Zöglinge. Die Staatsschuld betrug 1. Okt. 1894: 23 Mill. Doll.

***Visconti-Venosta,** Emilio Marchese, übernahm bei der Umbildung des Ministeriums Rudini im Juli 1896 das Auswärtige.

Visp (Viège)-Zermattbahn, schmalspurige (1 m), 1890 und 1891 eröffnete Eisenbahn (35 km) mit Zahnradstrecken, von Visp (657 m) nach Zermatt (1676 m), gehört der Jura-Simplon-Bahn.

***Vivien de Saint-Martin,** Louis, starb 3. Jan. 1897 in Paris.

***Vogelschutz.** Im Juni 1895 fand auf Einladung Frankreichs in Paris eine offizielle Konferenz behufs Einführung eines internationalen V. statt. Das franz. Projekt wurde verworfen, im ganzen das deutsch-österreichische angenommen. Die Beschlüsse unterliegen der Behandlung seitens der beteiligten Regierungen.

***Vogel von Falckenstein,** Ernst Friedr. Eduard. Sein Sohn Max wurde im Jan. 1896 zum kommandierenden General des 8. Armeekorps, 27. Jan. 1897 provisorisch zum Chef des Ingenieurkorps ernannt.

Vöhl, Marktflecken im Kreis Frankenberg des preuß. Reg.-Bez. Cassel, an der Asel, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Marburg), hat (1895) 900 E., Post, Telegraph, Oberförsterei, Sparkasse, evang. Kirche und Schloß. V. war bis 1866 Kreisstadt und bildete mit 18 Ortschaften unter der Bezeichnung «Herrschaft Itter» einen Kreis des Großherzogtums Hessen, umschlossen von Waldeck und Kurhessen.

Voigt, Johanna, Volksdichterin, s. Ambrosius.

***Voitsberg,** Bezirkshauptmannschaft in Steiermark, besteht aus dem Gerichtsbezirk V., der früher zur Bezirkshauptmannschaft Graz (Umgebung) gehörte, und hat 675,95 qkm und (1890) 41216 (20994 männl. und 20222 weibl.) meist deutsche E.

***Volksbibliotheken** und **Lesehallen.** Es giebt zwei Hauptarten öffentlicher Bibliotheken: solche, die vorzugsweise der wissenschaftlichen Forschung dienen (Universitäts-, Landes- und die meisten Stadtbibliotheken), und solche, die zunächst im Dienste der allgemeinen Bildung stehen. Die letztern hat schon vor 60 Jahren K. Preusker gefordert: sie sollen helfen Geist und Gemüt der Jugend und der Erwachsenen aller Volksklassen bilden, wissenschaftliche Kenntnisse verbreiten, die staatsbürgerliche Tüchtigkeit erhöhen und Handel und Gewerbe fördern. Preusker sah keinen Erfolg; es haben sich in Deutschland, und zwar in Sachsen und Württemberg als ziemlich regelmäßig, in den übrigen Staaten als sporadisch vorhandene Einrichtung (eine Statistik giebt es noch nicht), nur sog. Volksbibliotheken gebildet, die nur einen Teil jenes Programms erfüllen; sie wenden sich fast ausschließlich an die Ungebildeten, führen vorwiegend sog. Volksschriften und sind, auch in den großen Städten, mit kärglichen Mitteln und Benutzungseinrichtungen ausgestattet; ihre Leistungen sind in Anbetracht dessen immerhin anerkennenswert. Erst seit wenigen Jahren ist ein Aufschwung zu bemerken unter dem vorbildlichen Einfluß der Public library, wie sie in Amerika und England sich während der letzten 50 Jahre ausgebildet hat, dort seit dem Vorgehen der Stadt Boston nach der Bibliotheksstiftung von J. Bates, hier infolge der Propaganda von W. Ewart. Die Public library entspricht nach Arbeitsfeld und Einrichtung dem Programm Preuskers. In ihrem Bücherbestand herrscht bei der schönen Litteratur der gute Roman vor: unter den ausgeliehenen Büchern überwiegt er bedeutend und macht mit den Jugendschriften meist 70—80 Proz. aus. So kreuzt die Public library den schädlichen Einfluß vieler Leihbibliotheken und der Kolportageromane und sucht Gemüt und Geschmack der Leser zu erziehen. In dem Bestande an belehrenden, wissenschaftlichen Büchern sind alle Fächer mindestens durch encyklopäd. Werke vertreten, besonders stark Geschichte und Geographie, zumal die heimatliche; in diesen beiden sind biogr. und Reisedarstellungen als die anziehendsten bevorzugt; ferner die Abteilung Kunst, mit möglichst vielen Reproduktionen in Tafelwerken und Einzelphotographien, sodann Staats- und Gesetzeskunde und Socialwissenschaft. Überhaupt will die Public library auf wissenschaftlichem Gebiet zwar keine gelehrte Forschung ermöglichen (höchstens in der Ortsgeschichte), wohl aber gründliche Belehrung; die wissenschaftlichen Kurse der sog. University extension stützen sich auf die litterar. Hilfsmittel der Public library. Letztere hat die Produktion gediegener wissenschaftlicher und zugleich allgemein verständlicher Bücher wesentlich gefördert. — Die technisch-gewerbliche Abteilung ist ebenfalls stark und richtet sich nach den am Orte blühenden Handels- und Gewerbszweigen; fast immer enthält sie die Patentschriften des Landes.

An Benutzungseinrichtungen giebt es zunächst regelmäßig die Lesesäle, gewöhnlich zwei; in dem einen, Reference room, steht eine Handbibliothek, Reference library, enthaltend Encyklopädien, Atlanten, Wörterbücher und andere Nachschlagewerke zur freien Verfügung, auch dürfen nichtbelletristische Bücher zum Lesen dorthin bestellt werden; in dem andern, (Periodical) Reading room, Zeitschriften aus allen Gebieten, aus denen Bücher da sind (auch illustrierte Familienblätter), und Zeitungen; für letztere hat man oft einen besondern News room. Alle religiösen und polit. Parteien sind vertreten. Diese Räume sind, wie auch die Ausleihestelle, bis abends 9 oder 10 Uhr geöffnet. Neben der Centralbibliothek giebt es in den großen Städten Zweigstellen, vielfach auch mit Lesesaal, und im kleinen entsprechend eingerichtet. In den Lesesälen wird nicht nach einem Ausweis gefragt, zum Entleihen berechtigt eine Lesekarte, die meist ohne Pfand oder Bürgschaft ausgestellt wird, wenn der Ansuchende sich als Eingesessener ausweist. Gleichwohl sind die Verluste an Büchern gering. Die Benutzung ist unentgeltlich.

Die Kataloge werden gedruckt und sind, unter Umständen heftweise, zu geringem Preise käuflich; sie sind so eingerichtet, daß auch der Ungebildete sich leicht zurechtfindet. Man bevorzugt Kataloge, die in einem durchlaufenden Alphabet Verfasser- und Sachregister vereinigen, sog. Dictionary catalogues. Die Public libraries werden stets von Fachleuten, in Amerika überwiegend Frauen, verwaltet, die sich in Amerika wie in England zu einem Berufsverband organisiert haben, das Organ ist dort das «Library Journal», hier die «Library». Die Aufsicht führt eine meist kommunale Bibliothekskommission. In beiden Ländern sind seit 1849 die Public libraries durch Staatsgesetze gefördert worden, die in erster Linie die fakultative Aufbringung der Mittel durch Steuerzuschläge der Kommunen regeln, in verschiedenen amerik. Staaten außerdem durch staatliche Bibliothekskommissionen, die durch Geld, Rat und Überwachung wirken. Der Bund wendet ihnen gemäß Gesetzes amtliche Publikationen reichlich zu.

Zahllos sind die Stiftungen, Schenkungen und Vermächtnisse Privater, besonders in Amerika, die größten die von Enoch Pratt für Baltimore, von A. Carnegie für Pittsburgh und Umgegend und die von S. Tilden für Neuyork.

Die Zahl der Public libraries hat in England besonders seit 1885 zugenommen; 1895 betrug sie 297. Die von den Gemeinden in England und Wales zu Public libraries- und Museumszwecken aufgenommenen Anleihen wurden 1895 auf 16 Mill. M., die jährlich darauf verwandten Steuerbeträge auf 10 Mill. M. geschätzt. Die Vereinigten Staaten zählten 1891 an Bibliotheken mit mehr als 1000 Bänden: 3800 mit 27 Mill. gebundenen Bänden, darunter 1196 mit «general» Charakter, also wohl Public libraries. Der führende Kulturstaat Massachusetts ($2^1/_2$ Mill. E.) hatte 508 Bibliotheken mit $4^3/_4$ Mill. Bänden, darunter 285 Public libraries mit $2^3/_4$ Mill. Bänden; die jährlichen Aufwendungen für letztere betrugen im J. 1891/92 $2^1/_2$ Mill. M.

Auf dem europ. Kontinent scheinen die populären Bibliotheken, vermutlich, weil vielfach Stadtbibliotheken gelehrten Charakters vorhanden sind, sich auf das niedere Programm der deutschen Volksbibliothek zu beschränken, so in Dänemark, wo sie zur Zeit große Fortschritte machen, und in Frankreich (bibliothèques scolaires). Hier spielen außerdem die Kommunalbibliotheken, 1803 aus den Departementsbibliotheken der Revolutionszeit hervorgegangen, eine ähnliche Rolle wie die Public libraries; nur zeigen die Gemeinden weniger Initiative und die Bürger weniger Wärme für dieses Institut. Die Bibliotheken werden dort von einem Fachbibliothekar verwaltet unter einem Comité d'inspection et d'achat de livres; auch übt der Staat ein Oberaufsichtsrecht aus. In Deutschland und Österreich zeigt sich ein starker Aufschwung seit Errichtung der ganz nach amerik. Art angelegten Ottendorferschen Volksbibliothek in Zwittau (Mähren) und seit der eifrigen Propaganda von Professor Reyer in Wien, der in Wien und Graz großen Erfolg gehabt hat. Das Streben geht in Deutschland darauf, statt getrennter «Stadt»- und «Volks»bibliotheken die Einheitsbibliothek im Preuskerschen Sinne zu schaffen nach dem Vorbild und mit den guten Einrichtungen der Public library, vorab der bis spät abends offenen Lesehalle. Als Name für diese Anstalt ist «Bücherhalle» in Aufnahme gekommen. Auf dem Lande sollen Kreisbibliotheken ähnlicher Haltung die dörflichen individuell verwalteten und elementaren Volksbibliotheken ergänzen. Inzwischen sind von der Gesellschaft für ethische Kultur, andern Vereinen und Privaten bereits Lesehallen mit großem Erfolg geschaffen worden in Freiburg i. Br., Frankfurt a. M., Berlin, Schweidnitz, Mainz, Mannheim, Düsseldorf, Jena; die kommunalen Volksbibliotheken sind mit Lesehallen ausgestattet worden in Düsseldorf und Berlin. Zur Zeit ist die Bücherhallenbewegung in vollem Fluß. Vermißt wird in den einzelnen Staaten des Deutschen Reichs die feste Grundlage eines Gesetzes, das etwa den Gemeinden, die einen bestimmten Teil ihrer direkten Steuern für öffentliche Bibliotheken mit bestimmter Organisation verwenden, einen festen prozentmäßigen Staatszuschuß sichert.

Die Tabelle auf S. 1009 giebt eine Übersicht namhafter Public libraries, Volksbibliotheken und Lesehallen, ihrer Budgets und Benutzung.

Litteratur. K. Preusker, Über öffentliche, Vereins- und Privatbibliotheken. Heft 1: Stadtbibliotheken; Heft 2: Vereins-, Schul-, Dorf- und Privatbibliotheken (Lpz. 1839—40); Public Libraries in the United States (Washington 1876; amtliches Quellenwerk); Jul. Loiseleur, Les bibliothèques communales (Orléans 1891); Catalogue of A(merican) L(ibrary) A(ssociation) Library (Washington 1893; Musterkatalog); West. Flint, Statistics of Public Libraries in the United States and Canada (ebd. 1893); E. Reyer, Entwicklung und Organisation der Volksbibliotheken (Lpz. 1893); ders., Handbuch des Volksbildungswesens (Stuttg. 1896); W. J. Fletcher, Public Libraries in America (Bost. und Lond. 1894); Th. Greenwood, Public Libraries (5. Aufl., Lond. 1894); W. Bube, Die ländliche Volksbibliothek (Berl. 1895); Apel, Die Verbreitung guten Lesestoffs (ebd. 1896); P. F. Aschrott, Volksbibliothek und Volkslesehalle, eine kommunale Veranstaltung (ebd. 1896); C. Nörrenberg, Die Volksbibliothek, ihre Aufgabe und ihre Reform (Kiel 1896).

Volksbrausebäder, Brausebäder, die durch ihren geringen Preis besonders der arbeitenden Bevölkerung eine geeignete Hautpflege ermöglichen sollen. Auf der Berliner Gewerbeausstellung (1896) hatte der Berliner Verein für V. ein aus 10 Zellen

Städte	Berichtsjahre	Einwohner	Name der Bibliotheken	Jahresbudget	Bände ausgeliehen	Bände im Lesesaal	Benutzungen in den Zeitschriften-Lesesälen	Insgesamt
		in Taus.		1000 M.	in Tausenden			
Chicago, Ill.	1895/96	1200	Public Library	600	1174	564	1005	2545
Boston, Mass.	1894	487	P. L.	800—1000	822	445	853	2100
St. Louis, Mo.	1895/96	541	P. L.	220	473	52	214	739
Baltimore, Md.	1895	455	Enoch Pratt Free P. L.	210	588	?	149	—
Cincinnati, O.	1894/95	525	P. L.	240	318	225	594	1137
Cleveland, O.	1894/95	270	P. L.	200	595	46	?	—
Newark, N. J.	1895	190	P. L.	170	351	Besucher: 20	?	—
Jersey City, N. J.	1895	170	P. L.	130	377	13	Besucher: 100	—
Manchester	1894	520	P. Free Libraries	300	978	938	ca. 4115	5837
Liverpool	1895	507	Free P. Libraries	—	579	639	668	1886
Birmingham	1895	500	P. L.	280	818	395	?	—
Berlin	1895/96	1676	28 Volksbibl.	30	463	keine Lesesäle		463
»	1895	1676	Lesehalle	6,4	—	21	—	—
Dresden	1894	334	11 Volksbibl.	15	156	keine Lesesäle		156
Schweidnitz	½ Jahr	26	Volksbibliothek	—	15	?	?	—
Zwittau i. Mähren	1894/95	8	Ottendorfers Volksbibliothek	10	55	Besucher: 18		—

bestehendes Bad nach Lassars System eingerichtet. Je 5 Zellen liegen bei dieser Anordnung zu beiden Seiten des Warteraums. Die Wände haben Marmorbelag; der Fußboden ist aus Cement. Mit jeder Zelle ist ein abgeschlossener Ankleideraum verbunden. Die Brausen sind so angeordnet, daß der Körper des Badenden von oben, von unten und von den Seiten vom Wasser getroffen wird. Diese Brausebäder sind für die Gesundheit von großem Wert, besonders in vielen Gewerbe- und Industriebetrieben (Kohlenbergwerken, Bleiweißfabriken, Baumwollspinnereien u. a. m.), wo die Haut der Arbeiter sich in kurzer Zeit mit einer fest haftenden Schmutzschicht bedeckt, in der zahlreiche Mikroorganismen wuchern und unter deren Einfluß Störungen des Wohlbefindens und krankhafte Hautaffektionen entstehen. Eine häufige Reinigung des ganzen Körpers ist daher für Arbeiter in diesen Gewerbebetrieben unbedingt nötig. Wieviel regelmäßige Bäder zur Erhaltung der Gesundheit der Arbeiter leisten, zeigen die Erfahrungen in der Hospeltschen Bleiweiß- und Farbenfabrik zu Ehrenfeld, in der die Arbeiter jeden Sonnabend baden müssen. Seit Einführung dieser Einrichtung haben die Bleikoliken an Häufigkeit bedeutend abgenommen: so waren im ersten Betriebsjahre 1884 die Krankheitsfälle um 20 Proz. verringert, 1885 sogar um 50 Proz. Da jedoch nur wenige Etablissements Badeeinrichtungen für ihre Arbeiter haben, ist die Errichtung öffentlicher Volksbäder erforderlich. Bei rationellem Betriebe kann ein Bad mit Seife und Handtuch für 10—15 Pf. verabfolgt werden. Die Wirkung des Brausebades auf den Körper ist erfrischend und belebend, nie erschlaffend. Die Reinigung ist vollkommen und wird dadurch gefördert, daß alles mit der Seife und dem Schmutz vermengte Wasser sogleich fortgeschwemmt und stets durch reines ersetzt wird. Auch ist der Badende bei einem Brausebad viel mehr gegen Ansteckung geschützt als in einem Wannenbade. Die Erkältungsgefahr dürfte nach einem Brausebade geringer sein als nach einem warmen Vollbade, das erschlaffend auf die Hautgefäße wirkt. Da naturgemäß diese Volksbäder fast lediglich von Erwachsenen besucht werden dürften, so ist im Interesse der Jugend zu wünschen, daß in den Volksschulen Bäder eingerichtet werden, wie solche seit 1885 in Göttingen in Betrieb sind und seitdem auch in andern Städten eingeführt wurden.

Volksbureaus, s. Evangelische Arbeitervereine.

Volksheilstätten. Während in England durch private Wohlthätigkeit schon seit Jahren für arme Lungenkranke (Tuberkulöse) gut gesorgt worden ist (z. B. Brompton-Hospital seit 1841 mit 340 Betten; königl. National-Hospital für Auszehrungs- und Brustkranke auf der Insel Wight, das, aus 20 Häusern bestehend, 1869—88 9000 Kranke beherbergte; zur Zeit bestehen 18 Hospitäler, die jährlich 6—7000 Kranke aufnehmen), hat die Bewegung zur Errichtung von V. für Lungenkranke, abseits der allgemeinen Krankenhäuser, in Deutschland erst in neuester Zeit größere Ausdehnung gewonnen. Berlin beschloß als erste deutsche Stadt die Errichtung eines Genesungsheims mit 96 Betten für aus den städtischen Krankenhäusern entlassene Tuberkulöse auf dem Rieselgute Malchow bei Berlin im März 1891 und bewilligte dazu 200000 M. Die Eröffnung der Anstalt erfolgte Ende 1893; eine zweite (für Frauen) wurde in Blankenfelde errichtet. Der Frankfurter Verein für Rekonvalescentenanstalten eröffnete 15. Aug. 1892 in Falkenstein a. T. eine Volksheilstätte für Lungenkranke mit 28 Betten und später eine zweite mit 70—80 Betten in Ruppertshain bei Königstein i. T. Der Bremer Verein hat seit 1893 eine eigene Heilstätte in Rehburg. Auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Nürnberg 1893 wurde über den Stand der Volkssanatorienfrage Bericht erstattet; auf dem Hygienekongreß in Budapest 1894 hielt Professor Leyden (Berlin) einen Vortrag über die Versorgung Lungenkranker seitens großer Städte und empfahl die Errichtung solcher Heilstätten. Die Erbauung von Heilstätten für Lungenkranke durch Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalten, Krankenkassen und Kommunalverbände ist vom Deutschen Verein für öffentliche Gesundheitspflege in seiner Versammlung zu Stuttgart 1895 verhandelt worden, desgleichen auf der Naturforscherversammlung in Lübeck 1895 die Frage der Sanatorien für mittellose Brustkranke. Inzwischen war bereits 8. Juli 1893 im Königreich Sachsen unter dem Protektorat des Königs Albert ein «Verein zur Begründung und Erhaltung von V. für Lungenkranke» begründet worden, dessen Mitglied jeder werden kann, der sich verpflichtet, entweder einen Beitrag von alljährlich mindestens 5 M. oder mindestens 150 M. auf einmal zu bezahlen. Am 23. Mai 1896 wurde von diesem Verein in der Nähe von Reiboldsgrün (s. d.) der Grundstein zur ersten sächs. Volksheilstätte Albertsberg gelegt, die im Früh-

jahr 1897 für 108 Männer eröffnet werden soll. Die Gesamtbausumme beträgt 250000 M. Eine Heilanstalt für Lungenkranke der Hanseatischen Versicherungsanstalt für Invaliditäts- und Altersversicherung ist in St. Andreasberg im Harz 1896 eröffnet worden. 142 Krankenkassen des Bezirks tragen zu den Kosten der Unterhaltung der Kranken gemeinschaftlich mit der Versicherungsanstalt bei. Die Norddeutsche Knappschafts-Pensionskasse zu Halle hat 550000 M. für Erbauung einer Heilstätte bei Sülzhain unweit Ellrich am Südharz bewilligt. In Stuttgart hat sich ein 1200 Mitglieder umfassender Verein gebildet, welcher im Gebirge ein Sanatorium mit 70—80 Betten bauen will. In Krailing bei Planegg in Bayern wurde seitens des Vereins für V. in Bayern 5. Nov. 1896 der Grundstein zur ersten bayr. Volksheilstätte gelegt, zu der Baronin Hirsch-Planegg 100000 M. gestiftet hat. Auch in Leipzig, Stettin, Breslau, Oppeln, Erfurt, Hannover, Hanau, Nürnberg, Würzburg, Worms, Oldenburg und Braunschweig ist die Ausführung ähnlicher Pläne in Vorbereitung. In Berlin ist ein Komitee zusammengetreten, um für Berlin und die Provinz Brandenburg die Gründung von V. zu fördern, aber auch um zunächst die Mittel zur Errichtung einer Lungenheilstätte für weniger bemittelte Kranke aus dem Stande der Lehrer, Gelehrten, Künstler und Schriftsteller zu beschaffen, die in der Umgebung der Hauptstadt, noch innerhalb des Vorortverkehrs, erbaut werden und vorläufig 120 Betten enthalten soll. Die Gesamtkosten sind auf 600000 M. berechnet. Am 21. Nov. 1895 hat sich in Berlin ein «Deutsches Centralkomitee zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke» unter dem Protektorat der Kaiserin und dem Ehrenvorsitze des Reichskanzlers Fürsten Hohenlohe gebildet, welches zwar nicht eigene Anstalten errichten, vielmehr ausschließlich die Errichtung solcher Heilstätten fördern soll, deren Unterhaltungskosten anderweit gesichert sind. Dasselbe hat bisher 400000 M. gesammelt. Der Volksheilstättenverein vom Roten Kreuz hat seine Specialaufgabe, die Vereine vom Roten Kreuz zur Mitwirkung bei einer planmäßigen Schwindsuchtsbekämpfung anzuregen, und das Kriegsmaterial derselben für die Heilstättenzwecke zu erproben, mit dem erhofften Erfolge durchgeführt. Er hat am Grabowsee seit 25. April 1896 eine Heilstätte eröffnet und in Anerkennung der besondern Bedeutung seines Vorgehens vom Centralkomitee für dieselbe 20000 M. Zuschuß erhalten. In Altena (Westfalen) hat der Kreiskommunalverband auf Anregung des Kreisvereins vom Roten Kreuz 300000 M. für eine Heilstätte bewilligt, und 140000 M. wurden von zwei Wohltätern dazu gestiftet. In Hagen sind 150000 M. für eine Heilstätte gesichert, und in Cassel spendete dem Provinzialverbande des Frauenvereins vom Roten Kreuz eine Wohlthäterin 250000 M. zum Bau einer Heilstätte. Der 1893 verstorbene Berliner Bankier von Bleichröder hatte 1 Mill. M. für Tuberkulinbehandlung testamentarisch ausgesetzt, welche dem Berlin-Brandenburger Heilstättenverein für die Heilstättenverpflegung Unbemittelter nutzbar zu machen gelungen ist, so daß der Verein mit dem Bau seiner Heilstätte demnächst beginnen wird.

Volkshochschulen, s. Fortbildungskurse.

Volkslesehallen, s. Volksbibliotheken.

Volksmedizin, im Gegensatz zu der wissenschaftlichen, von den Ärzten ausgeübten Heilkunde die mediz. Anschauungen, wie sie im niedern Volke und besonders bei dem Landvolke herrschen, und die mediz. Maßnahmen, wie sie von diesem ausgeführt werden. Sie bildet ein oft nur schwer entwirrbares Gemisch von mystischen, oft bis in die Zeiten des Heidentums zurückreichenden Begriffen, verbunden mit mehr oder weniger richtig verstandenen Resten veralteter Magistralmedizin verflossener Jahrhunderte, denen sich mancher ganz passend erdachte und zweckmäßig ausgeführte Handgriff zugesellt. Die letztern sind aber gar nicht selten von einer solchen Fülle überflüssigen und sinnlosen Beiwerks umschlungen, daß es häufig nur mit großer Mühe gelingt, das eigentlich Heilkräftige darin zu entdecken. Hier liegt sicherlich in der Mehrzahl der Fälle eine bewußte Absicht des ursprünglichen Heilkünstlers vor, der durch auffälliges, nutzloses Beiwerk sein mediz. Geheimnis verbergen wollte. Will man die V. verstehen, so muß man sich bemühen, in die anatom. und physiol. Anschauungen des Volks einzudringen. Je nachdem das Volk sich die Organe des Körpers und deren Funktionen vorstellt, richtet es auch seine diätetischen und seine therapeut. Maßnahmen ein. Letztere sind aber auch wesentlich abhängig von der Auffassung, die das Volk von dem Wesen der Krankheit besitzt. Ist die Krankheit eine Schickung oder Strafe der Gottheit, so muß sie ertragen, oder durch Gebet abgewendet, oder durch Buße und Opfer beseitigt werden; ist sie das Werk der Dämonen oder übelwollender Zauberer, so muß sie durch Amulette, Beschwörungen und Besprechungen, oder durch Gegenzauber abgewendet werden. Ist der letztere nicht ausführbar, so gelingt es oft, die Krankheit auf andere Gegenstände (Gestirne, Wind, Wasser, Bäume, Tiere), oder auch auf nichts ahnende Menschen zu übertragen, oder sie Toten mit in das Grab zu geben.

Die von dem Volke ausgewählten Medikamente bergen einiges Zweckmäßige und Brauchbare unter einer unendlichen Fülle von Wirkungslosem und Unbrauchbarem und bisweilen sogar Schädlichem. Für die Auswahl dieser Heilmittel lassen sich folgende Gesichtspunkte als maßgebend herauserkennen. Sie müssen selten, kostspielig und schwer zu beschaffen sein (in den deutschen Alpen z. B. die Jochkamille, d. h. die auf den Hochjochen wachsende); sie müssen von auffallendem, namentlich aber von schlechtem Geschmack oder Geruch, oder sonst ekelerregend sein; sie müssen sich durch ihre Form oder Farbe bemerklich machen, die bisweilen zu der Krankheit und ihren Erscheinungen in ganz bestimmte Beziehung gebracht werden (gelbe Stoffe gegen Gelbsucht, rote gegen Rose); oder sie müssen von Tieren und Pflanzen stammen, deren Eigenschaften mit den Krankheitssymptomen gewisse Ähnlichkeiten darbieten (Teile stechender Tiere und Pflanzen gegen stechende Schmerzen) u. s. w. Das Herstellen und Einsammeln muß schweigend geschehen, oder unter dem Murmeln bestimmter Gebete oder Beschwörungen; oder zu bestimmten Tages- oder Jahreszeiten (im Mondschein, vor Sonnenaufgang, zwischen den Tagen bestimmter Heiliger oder kirchlicher Feste). Das sind namentlich bei Pflanzen oft in Wirklichkeit die Zeiten, in denen sie, oder das in ihnen Wirksame, den höchsten Grad der Entwicklung erreichen.

Unter dem ausübenden Heilpersonal stehen oben an die alte oder weise Frau und der alte oder kluge Mann, die zauberkundig sind; es folgen dann das Kräuterweib, der Wurzelsammler, Scharfrichter,

Schäfer, Schmied, Schulmeister, Landgeistliche. Dazu kommen die Streichfrau und der Gliedersetzer und neuerdings namentlich auch noch der Naturarzt.

In der V. der christl. Völker haben vielfach Heilige Funktionen übernehmen müssen, die in frühern Zeiten gewissen Gottheiten zugewiesen wurden. Es handelt sich hier um auffallende und interessante Überbleibsel aus dem Heidentum. Unter den volksmediz. Handlungen und Anschauungen aller europ. Völker finden sich die überraschendsten Übereinstimmungen. Aber solche lassen sich auch mit der V. der Naturvölker nachweisen, so daß sich gewisse volksmediz. Begriffe bei allen Volksstämmen der Erde wiederfinden.

Vgl. Lieber, Die V. in Deutschtirol (in der «Zeitschrift des Deutsch-Österreichischen Alpenvereins», Bd. 17, 1886); Fossel, V. und mediz. Aberglaube in Steiermark (Graz 1886); Höfler, V. und Aberglaube in Oberbayerns Gegenwart und Vergangenheit (Münch. 1888); A. de Cock, Volksgeneeskunde in Vlaanderen (Gent 1891); M. Bartels, Die Medizin der Naturvölker. Ethnolog. Beiträge zur Urgeschichte der Medizin (Lpz. 1893); ders., Über Krankheitsbeschwörungen (in der «Zeitschrift des Vereins für Volkskunde», Jahrg. 5, Berl. 1895); J. Alksnis, Materialien zur lettischen V. (in den «Histor. Studien u. s. w.», hg. von R. Kobert [Dorpat], Bd. 4, Halle a. S. 1894); Marshall, Neueröffnetes wundersames Arznei-Kästlein (Lpz. 1894); G. Pitré, Medicina popolare siciliana (Turin-Palermo 1896).

***Volkspartei,** Deutsche, nennt sich die Deutsche Nationalpartei (s. d., Bd. 5) schon seit Nov. 1895 in Böhmen (s. d., Geschichte), während sie in den übrigen Ländern Österreichs diesen Namen erst im Juni 1896 annahm, nachdem sie sich unter Führung des Abgeordneten Steinwender mit den Antisemiten über ein aus liberalen, nationalen und antisemit. Grundsätzen gemischtes Programm geeinigt hatte. Sie fordert Aufrechterhaltung und Befestigung des Bündnisses mit Deutschland, Schutz des Deutschtums durch Gesetzgebung und Verwaltung und Unterordnung aller innern polit. Fragen unter das deutsch-nationale Interesse, Befreiung von dem vorherrschenden Einflusse des Judentums und Schutz gegen Übergriffe der Spekulation und des Kapitalismus, Freiheit der Schule, Erweiterung der Wahlreform, progressive Erbschaftssteuer, Überweisung aller Realsteuern an die Kronländer, Agrar- und Gewerbereform, kräftige Socialpolitik, und zwar der Kranken- und Unfallversicherung und Einführung der Invaliditäts- und Altersversicherung. Bei den Landtagswahlen im Herbst 1896 errang die V. bereits bedeutende Erfolge, namentlich in Steiermark und Kärnten, ihre Hauptwirksamkeit wird sie jedoch erst bei den Wahlen zum österr. Abgeordnetenhause 1897 entfalten.

Volkspartei, Katholische, s. Katholische Volkspartei.

Volksschullehrer. Über die Militärdienstpflicht der V. s. Dienstpflicht.

***Volljährigkeit.** Die V. beginnt in der Türkei mit 16, in Frankreich, England, Italien, Rußland, den Vereinigten Staaten von Amerika, Rumänien, Portugal, Schweden, Belgien, Luxemburg, Griechenland, Brasilien und den meisten südamerik. Staaten mit 21, in Argentinien mit 22, in den Niederlanden mit 23, in Österreich-Ungarn, Norwegen und Dänemark mit 24, in Spanien, Bolivia, Chile und Salvador mit 25 Jahren.

Voltakreuz, s. Geheimmittel.

Voltolini, Rudolf, Mediziner, geb. 17. Juni 1819 zu Elsterwerda, studierte 1838—44 zu Breslau und Berlin Medizin, ließ sich sodann als praktischer Arzt in Berlin, später in Groß-Strehlitz und Lauenburg in Hinterpommern nieder und übernahm 1852 das Kreisphysikat in Falkenberg in Oberschlesien. 1862 habilitierte er sich in Breslau als Privatdocent für Otiatrik und Laryngoskopie und wurde 1868 zum außerord. Professor an der dortigen Universität ernannt. Er starb daselbst 10. Sept. 1889. V. hat sich wesentliche Verdienste um die Laryngoskopie sowie um die Anwendung der Galvanokaustik gegen Kehlkopf- und Nasenkrankheiten erworben. Er schrieb: «Die Rhinoskopie und Pharyngoskopie» (Bresl. 1861; 2. Aufl. 1879), «Die Anwendung der Galvanokaustik im Innern des Kehlkopfes und Schlundkopfes» (Wien 1867; 2. Aufl. 1872), «Über Nasenpolypen und deren Operation» (ebd. 1880), «Die Krankheiten der Nase und des Nasenrachenraums» (Bresl. 1888).

***Vorarlberg.** Von der Bevölkerung gehörten (1890) der Land- und Forstwirtschaft (48707 E.) 41,96 Proz., dem Bergbau und der Industrie (47476 E.) 40,9 Proz., dem Handel und Verkehr (8777 E.) 7,56 Proz., dem öffentlichen Dienst und den freien Berufen (11113 E.) 9,58 Proz. an. Im J. 1895 betrug die Zahl der Trauungen 790, der Geborenen 3384 (52 tot), der Todesfälle 2574.

Landwirtschaft. Im J. 1894 wurden geerntet 4340 hl Weizen, 10910 Spelz, 3900 Roggen, 6550 Gerste, 10480 Hafer, 26320 Mais, 2030 Hülsenfrüchte, 5760 Mengfrucht, 11071 t Kartoffeln, 2140 Runkelrüben, 618 Kraut, 454 Kürbis, 20 Hanf, 106600 t Heu, 1588 hl Wein und 2715 t Obst.

Über Bergbau, Industrie u. s. w. s. Tirol.

Verfassung. V. wählt auf Grund des neuen Wahlgesetzes (1896) 4 Abgeordnete in das österr. Abgeordnetenhaus; und zwar 1 Vertreter der Städte und Märkte und der Handels- und Gewerbekammer in Feldkirch, 2 der Landgemeinden und 1 der allgemeinen Wählerklasse (gewählt durch allgemeines Stimmrecht).

***Voreid,** s. Eid.

Vorgebirgsbahn, im Bau befindliche schmalspurige Privatbahn (37 km) von Bonn am Fuße des Vorgebirges entlang nach Köln; das Anlagekapital ist auf 1800000 M. festgesetzt, Sitz der Gesellschaft ist Köln.

***Vorschuß- und Kreditvereine.** An Genossenschaften dieser Art (Kreditgenossenschaften) gelangten im Deutschen Reich 1890 bis Mai 1895 2792 mit unbeschränkter und 169 mit beschränkter Haftpflicht zur Gründung; daneben erfolgten noch 174 Umwandlungen von unbeschränkter in beschränkte Haftpflicht. Über den Stand der V. u. K. Ende Mai 1895 s. diesen Artikel (Bd. 16); über den Zuwachs bis Ende Mai 1896 s. Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften. Im Jahresbericht für 1895 über die deutschen Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften sind zum erstenmal die Centralkassen für Kreditgenossenschaften aufgeführt. Danach bestanden 20 Centralkassen, davon 14 landwirtschaftliche; 17 kommen allein auf Preußen, wohl meist zu dem Zwecke errichtet, den Genossenschaften den Kredit der preuß. Centralgenossenschaftskasse (s. d.) zuzuführen.

In Österreich hatten Ende 1893: 892 Vereine mit beschränkter und 1024 mit unbeschränkter Haftung 718748 Mitglieder, die im Laufe des Jahres gewährten Kredite machten 331,41 Mill. Fl. aus; die Geschäftsanteile waren in den Jahresbilanzen mit 35,32 Mill. Fl. ausgewiesen.

In Italien zählte man 1870 an Volksbanken (banche popolari), d. i. Kreditgenossenschaften mit

beschränkter Haftpflicht, und ohne Einrechnung der Casse rurali, landwirtschaftlicher Darlehnskassen, nur 50, 1894 bereits 720, welche ein Vermögen (eingezahltes Kapital und Reservefonds) von 114,72 Mill. Lire besaßen. An Darlehnskassen nach dem System Raiffeisen bestanden 1894: 236; sie werden neuestens auch von der kath. Partei sehr propagiert.

In Rußland zählte man 1892: 764 Vorschußvereine. 1894 wurde daselbst für diese Vereine ein neues Normalstatut erlassen, welches sich von dem frühern, das sich vollkommen an das Schulzesche Musterstatut angelehnt hatte, erheblich unterscheidet. Die unbeschränkte Haftpflicht wird durch die beschränkte ersetzt und der Wirkungskreis der Vorschußvereine in mehrern Beziehungen ausgedehnt.

Vorsfelde, Flecken im braunschweig. Kreis Helmstedt, an der Aller und an der Linie Berlin-Stendal-Hannover der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Braunschweig), hat (1895) 1753 E., Post, Telegraph, evang. Kirche; Molkerei und Stärkefabrik.

Vorst, Marktflecken im Kreis Kempen i. Rheinl. des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an der Krefelder Eisenbahn (Nebenbahn), hat (1895) 4318 E., Post, Telegraph, Bürgermeisterei, kath. Kirche; Seidenzeug- und Sammetbandweberei, Dampfmahl- und -Ölmühle und Ziegelei.

Vulcanit, ein in Österreich erfundener Sprengstoff, der aus Pottasche, Kleie, Holzfaser, Kohle, Soda, Schwefel, Zucker und Pikrinsäure bestehen soll.

W.

Wachspulver, s. Sicherheitssprengstoffe.

Waderslok, Bauerschaft im Kreis Beckum des preuß. Reg.-Bez. Münster, hat (1895) 4317 E., Post, Fernsprechverbindung und kath. Kirche.

Wagenfeld, Gemeinde im Kreis Diepholz des preuß. Reg.-Bez. Hannover, hat (1895) 3151 E., Post, Telegraph, evang. Kirche; Cigarrenfabrikation und Leinenweberei.

***Wagner,** Richard. Nachzutragende und neue Werke zur Wagnerlitteratur sind: Wagner-Lexikon; zusammengestellt von Carl Fr. Glasenapp und H. von Stein (Stuttg. 1883); Alfred Ernst, L'art de Richard W. (Bd. 1: L'œuvre poétique, Par. 1893); Abbé Marcel Hébert, Das religiöse Gefühl im Werke Richard W.s (deutsch von A. Brunnemann, Münch. 1895); Thieme, Richard W. im Dienste franz. Maler (eine kritische Studie über das Parsifalbild von Rochegrosse, Lpz. 1895); F. Weingartner, Bayreuth 1876—1896 (Berl. 1896); Finck, W. und seine Werke, die Geschichte seines Lebens mit kritischen Erläuterungen (2 Bde., Bresl. 1896); H. Porges, Die Bühnenproben zu den Bayreuther Festspielen des J. 1876 (Lpz. 1896); F. Pfohl, Die Nibelungen in Bayreuth (Dresd. und Lpz. 1897). Von C. F. Glasenapp, Das Leben Richard W.s, ist der zweite Band (die Zeit 1843—53 behandelnd) in dritter Auflage erschienen (Lpz. 1896). Einen neuen Führer durch den «Ring des Nibelungen» veröffentlichte A. Pochhammer im «Musikführer» (Frankf. a. M. 1896). — Bisher ungedruckt blieben W.s «Lebenserinnerungen» und eine Reihe von Kompositionen, darunter eine Konzertouverture in C-dur (aus dem J. 1832, aufgeführt 1832 in Leipzig, 1873 in Bayreuth, 1896 in Zürich) und ein Walzer in Es-dur.

***Wagstadt,** Bezirkshauptmannschaft in Österreichisch-Schlesien (seit 1896), besteht aus den Gerichtsbezirken Königsberg und W., die früher zur Bezirkshauptmannschaft Troppau (Umgebung) gehörten, hat 351,45 qkm und (1890) 36 819 E.

Wahlershausen, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Cassel, an der Linie Cassel-Gießen-Frankfurt a. M. der Preuß. Staatsbahnen, mit Cassel durch Dampfstraßenbahn verbunden, hat (1895) 3056 E., Post, Telegraph, Bürgermeisterei, Elektricitätswerke, drei Wasser- und Luftkurheilanstalten; Kunstschlosserei, Mühlenbauanstalt, Fabrikation von Wichse, Lack, Feuerwehrrequisiten und Wagen.

Wahren, Dorf in der sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft Leipzig, an der Linie Halle-Leipzig der Preuß. Staatsbahnen, mit Leipzig durch elektrische Straßenbahn (von 1897 an) verbunden, hat (1895) 2120 E., Post, Fernsprechverbindung, evang. Kirche, Rittergut; Fabrikation von automatischen Musikwerken (Leipziger Polyphonwerke, Aktiengesellschaft), Rauchwarenfärbereien, chem. Wäscherei und Färberei, Kunstmühle und Ziegelei.

***Wahrheitseid,** s. Glaubenseid.

***Währung.** Die Goldproduktion der Erde hat (insbesondere wegen der starken Zunahme in Südafrika) große Fortschritte gemacht. Sie betrug:

Jahre	kg fein	Wert Mill. M.	Jahre	kg fein	Wert Mill. M.
1890	173 300	483,5	1893	226 400	631,1
1891	186 600	520,6	1894	258 400	719,9
1892	208 700	581,6			

Die «Goldwährungskorrespondenz» von Professor Huber-Stuttgart, die allerdings durchgängig höhere Zahlen für die oben bezeichneten Jahre enthält, schätzt die Goldproduktion für 1895 auf 852 Mill. M., für 1896 auf mindestens 900 Mill. M. Von großer Bedeutung in der Produktionsziffer sind fortgesetzt die afrik. Goldfelder (s. Goldaktie).

Die Goldausprägungen (s. Geld) waren meist höher als die Produktionsziffern, weil sehr umfangreiche Umprägungen vorhandener Münzen stattgefunden haben. Da die Verwendung von Gold zu industriellen Zwecken nach neuern Berechnungen nur wenig mehr als 200 Mill. M. jährlich beansprucht, so bleiben für die Münzzwecke der Kulturwelt noch reichlich über 600 Mill. M. jährlich an neuem Gold übrig. Noch weniger als bisher läßt sich unter diesen Umständen annehmen, daß die vielfach behauptete Goldknappheit schon wirklich bestehe. Der andauernd niedrige Stand des Diskonts in den letzten Jahren und die stete Zunahme der Goldvorräte der Banken spricht entschieden gegen eine solche Annahme.

Für April 1896 schätzt O. Haupt die nachweisbaren Goldvorräte der großen Banken auf 9,00 Milliarden M. gegen 6,34 Milliarden Ende 1890.

Auch die Befürchtung der deutschen Landwirte, daß infolge der Silberentwertung eine stärkere Zufuhr ind. Weizens nach Deutschland eintreten werde, findet bis jetzt in der Statistik keine Stütze. Das

Tabellen zur Währungskarte der Erde.

I. Länder mit gesetzlicher Goldwährung.

Länder	Größe	Bevölkerung	Specialhandel 1893[1] Einfuhr	Specialhandel 1893[1] Ausfuhr	Papiergeld 1893	Banknoten 1893	Goldmünzen 1893	Silbercourantmünzen 1895	Silberscheidemünzen 1895
	1000 qkm	1000 Einw.	Mill. M.		Mill. M.		Mill. M.		
a. Mit thatsächlicher reiner Goldwährung.									
Europa.									
Dänemark	39,7	2186	361,3	222,4	}				
Island	104,8	71	3,13	2,91	} —	92,1[2]	81	—	20
Grönland	88,1	10,5	0,49	0,69	}				
Großbritannien	314,96	39 130	8267,6	4453,7	—	852,1[3]	2430	—	450
Österreich-Ungarn	676,7	42 456	} 1218,8	1367,7[2]	515,6[2]	640,8[2]	130	400	200
Liechtenstein	0,16	9,4	}						
Rumänien	131,02	5 406	348,7	300,3	107,2[2]	—	72	—	46
Finland	372,6	2 380	102,2	93,0	—	36,9			
Schweden } Norwegen }	775,86	6 813	604,0	512,0	—	170,3	60 (?)	—	29
Bulgarien[4]	96,66	3 310	73,5	74,0	—	1,12[2]	3 (?)	14	14
Türkei[5]	175,88	5 733	456,6	285,9[6]	(?)	15,9[2]	200 (?)	126	42
Asien.									
Cypern	9,6	209,3	6,5	6,53	—	—			
Afrika.									
Ägypten	935,3	6 817	178,3	265,2	—	—	543	—	63
Natal	78,0	848	30,7	20,5	—	1,0			
Britisch-Westafrika[7]	ca. 925,5	ca. 22 154	48,2	69,12	—	—			
Südafrikanische Republik	326,7	553	109,7	(?)	—	—			
Tunis	99,6	1 500	31,1	24,1	—	—			
Kapkolonie	2442,96[8]	3 289,8[8]	231,7	137,3	—	13,0			
Amerika.									
Canada	9189,2[9]	5 040,9[9]	514,4	480,4	—	128,6[2]	80 (?)	—	23 (?)
Chile[10]	776,1	3 365	216,3	228,9	38,5[2]	74,97[11]			
Britisch-Südamerika und Westindien[12]	ca. 264	ca. 1 718	210,8	198,5	—	3,3[13]			
Uruguay	178,7	723	76,6	120,4	0,77	14,8			
Australien.									
Britisch-Australien[14]	8240,1	4774	937,4	1122,8	—	93,9	567	—	28 (?)
b. Mit thatsächlicher hinkender Goldwährung.									
Europa.									
Deutschland	545,1	49 428	3961,7	3092,0	121,15[15]	1199,6[3]	2891,5[16]	ca. 403	487
Niederlande	33,0	4 733	2341,2	1876,3	25,3[3]	227,4[3]	109	223	13
Asien.									
Niederländisch-Ostindien[17]	1581,6	32 428,6	280,2[18]	322,9[18]	—	77,9			
c. Mit thatsächlicher Silberwährung.									
Asien.									
Philippinen	296,2	6 965	105,0	128,1	—	5,26[13]			
d. Mit thatsächlicher Papierwährung.									
Europa.									
Portugal	21,76	4 948	173,9	106,0	—	229,7[3]	—	—	104
Afrika.									
Liberia	49,1	2 000	3,1	2,1	—	—			
Amerika.									
Argentinien	2789,4	4 331	390,0	381,0	49,3[2]	1138,9[2]			
Brasilien	8361,3	14 954	484,9[19]	579,2[19]	1303,0	—			

[1] Ohne Edelmetalle. [2] 1894. [3] 1895. [4] Im innern Verkehr läuft viel Silbercourant um. [5] Neben Gold viel Scheidemünze in Umlauf. [6] 1891/92. [7] Mit afrik. Inseln exkl. Mauritius und Sansibar. [8] Mit Walfischbai, Basuta- und Betschuanenland, Sambesigebiete und Britisch-Centralafrika. [9] Mit Neufundland und Labrador. [10] Rückkehr zur Papierwährung ist nicht unwahrscheinlich. [11] 1889. [12] Exkl. Britisch-Honduras. [13] 1892. [14] Nebst Tasmanien und Neuseeland, Britisch-Neuguinea, Fidschi-, Fanning-, Gilbert- u. s. w. Inseln. [15] Reichskassenscheine 120 Mill. M.; Landespapiergeld 1,15 Mill. M. [16] Ende 1894. [17] Im innern Verkehr überwiegt die Masse des Silbercourants. [18] Generalhandel. [19] 1890.

II. Länder mit gesetzlicher Doppelwährung.

Länder	Größe	Bevölkerung	Specialhandel 1892[1]		Papiergeld 1892	Banknoten 1893	Goldmünzen 1893	Silbercourantmünzen 1895	Silberscheidemünzen 1895
			Einfuhr	Ausfuhr					
	1000 qkm	1000 Einw.	Mill. M.		Mill. M.		Mill. M.		
a. Mit thatsächlicher Goldwährung.									
Europa.									
Belgien	29,5	6 262	1275,9	1098,3	—	372,5[2]	213	278	
Frankreich	536,4	38 343	3122,0	2622,0	—	3008,0[2]	3153	2300	219
Schweiz	41,3	2374	671,0	523,8	—	144,0[3]	72	8	
Afrika.									
Algerien	797,7	4 175	194,0[4]	184,8[4]	—	54,3[3]			
Amerika.									
Venezuela	1043,2	2 323	67,7[5]	81,7[5]	—	8,7[6]			
Vereinigte Staaten von Amerika	9068,6	69 134	2751,0	3650,8	2438,3[3]	900,8[3]	2835	2344	325
b. Mit thatsächlicher Silberwährung.									
Europa.									
Andorra	0,4	6	—	—	—	—			
Serbien	48,1	3 256	33,1	39,8	—	31,7[3]	12(?)	(?)	4
Spanien	497,2	17 247,7	579,3	534,8	—	747,2[3]	130	545	152
Asien.									
Japan	382,4	41 090	370,7	376,8	181,3[7]	653,4[3]	(?)	286	64
Amerika.									
Cuba	128,1	3 438,4	144,0[6]	289,4[6]	—	11,3			
Guatemala	125,1	1 510,3	25,8	77,3	—	—			
Nicaragua	123,95	312,8	11,1[8]	9,6[8]	2,4	—			
c. Mit thatsächlicher Papierwährung.									
Europa.									
Griechenland	65,1	2 187,2	74,1	71,3	8,9	31,6	(?)	12	
Italien	286,6	30 724,9	886,6[3]	964,9[3]	284,9	974,0[3]	393	243	
Amerika.									
Haiti	28,7	960	50,4[4]	31,2[4]	18,2[7]	—			

III. Länder mit gesetzlicher Silberwährung.

Länder	Größe	Bevölkerung	Einfuhr	Ausfuhr	Papiergeld 1892	Banknoten 1893	Goldmünzen 1893	Silbercourantmünzen 1895	Silberscheidemünzen 1895
a. Mit thatsächlicher Goldwährung.									
Amerika.									
Britisch-Honduras	21,5	31,4	3,3	4,0	—	—			
b. Mit thatsächlicher reiner Silberwährung.									
Asien.									
China mit Nachbarländern[9]	11 115,6	359 750,0	608,4[10]	468,5[10]	—	—	—	3000 (?)	
Französisch-Indochina[11]	489,5	18 849,2	ca. 60,0	ca. 70,0	—	42,3[12]			
Korea	218,65	7 500,0	16,3	7,2	—	—			
Persien	1 645,0	9 000,0	117,8	89,2	—	16,0			
Siam	800,0	2 000,0	71,7	143,0	—	—			
Straits Settlements	4,1	534,0	272,5	373,8	—	—		480 (?)	?)
Türkisch Asien	1 777,7	15 430,3	(?)	(?)	—	—			
Afrika.									
Madagaskar	591,7	3 500,0	4,5[13]	2,0[13]	—	—			
Marokko	812,3	8 000,0	127,2	138,1	—	—			
Tripolis	799,0	800,0	8,9	8,8	—	—			
Amerika.									
Bolivia	1 334,2	2 269,5	27,6[12]	32,9[12]	—	15,2[14]			
Costa Rica	54,1	262,7	23,6	38,9	3,32[13]	—			
Honduras	119,8	381,9	5,6[12]	5,3[12]	—	—			
Mexiko	1 946,5	13 080,7	127,2	138,1	—	109,0[15]		340	
Peru	1 137,0	2 971,9	39,7[14]	52,1[14]	—	—			
Salvador	21,1	780,4	1,39	0,8	—	—			
St. Thomas und andere dänisch-westind. Inseln[16]	0,03 / 0,03	12,0 / 20,8	0,22	0,36	—	0,48[13]			
Dominikanische Republik	48,6	504,0	10,2[12]	9,2[12]	—	—			
Australien.									
Sandwichinseln	16,9	27,5	21,7	43,3	—	—			

[1] Ohne Edelmetalle. [2] 1895. [3] 1894. [4] 1892. [5] 1889/90. [6] 1891. [7] 1893/93. [8] 1890/91. [9] Ohne eigne Prägung. Tael ist nur Gewichtsbezeichnung. [10] Über Vertragshäfen. [11] Kambodscha, Cochinchina, Annam, Tonking. [12] 1892. [13] 1890. [14] 1891. [15] 1894. [16] Ste. Croix, St. Jahn.

Länder	Größe	Bevölkerung	Specialhandel 1893[1]		Papiergeld 1893	Banknoten 1893	Goldmünzen 1893	Silbercourantmünzen 1895	Silberscheidemünzen 1895
			Einfuhr	Ausfuhr					
	1000 qkm	1000 Einw.	Mill. M.		Mill. M.		Mill. M.		
c. Mit thatsächlicher hinkender Silberwährung.									
Asien.									
Britisch-Ostindien[2] . . .	4920,8	291 104,8	1047,5	1403,0	368,6[3]	—	—	4800	
Ceylon	63,98	3174,9	77,2	79,6	9,3	—	—		
d. Mit thatsächlicher Papierwährung.									
Europa.									
Europäisches Rußland[4] .	5016,4	97 807,3	1280,1	1696,0	3633,0[5]	3174,0[6]	1215	20 (?)	200 (?)
Asien.									
Buchara	205,0	1 350,0	54,0[7]	48,7[7]	—	—			
Chiwa	60,0	500,0	(?)	(?)	—	—			
Amerika.									
Columbia	1203,1	3 920,2	54,3	59,1	105,9[6]	49,0[8]			
Ecuador	307,3	1400,0	26,9	36,9	—	16,5			
Paraguay	353,1	480,0	10,3	6,17	20,7[5]	8,9[5]			

IVa. Länder ohne eigenes Geldwesen mit hauptsächlicher Cirkulation fremder Goldmünzen und goldener Handelsmünzen.

Länder	Cirkulierende Münze (Hauptsorten)	Größe	Bevölkerung	Specialhandel 1893[1]		Papiergeld 1893	Banknoten 1893	Goldmünzen 1893	Silbercourantmünzen 1895	Silberscheidemünzen 1895
				Einfuhr	Ausfuhr					
		1000 qkm	1000 Einw.	Mill. M.		Mill. M.		Mill. M.		
Europa.										
Luxemburg . .	Franz., niederländ., deutsche Münzen	2,6	211,1	(?)	(?)[9]	—	—			
Monaco . . .	Franz. und ital. M.	0,02	13,3	(?)	(?)[10]	—	—			
Afrika.										
Oranje-Freistaat	Engl. Münzen . .	131,1	207,5	(?)	(?)[11]	—	—			

IVb. Länder ohne eigenes Geldwesen mit hauptsächlicher Cirkulation fremder silberner Münzen und silberner Handelsmünzen.

Europa.										
San Marino .	Ital. Münzen . .	0,06	8,2	(?)	(?)	—	—			
Montenegro .	Österr., türk., russ. Münzen	9,1	200,0	0,18[12]	0,08[12]	—	—			
Asien.										
Afghanistan . .	Ind., pers. Münzen	550,0	4 000,0	6,99[13]	13,3[13]	—	—			
Arabien . .	Mar.-Ther.-Thlr. .	2289,2	1 100,0	(?)	(?)	—	—			
Oman	Mar.-Ther.-Thlr., pers. und ind. M.	194,2	1 000,0	8,7	7,2	—	—			
Goa	Ind. Münzen . .	3,66	573,3	0,01	0,18	—	—			
Macao	Mexik. Piaster . .	18,3	367,0	0,02	0,01	—	—			
Timor	Holländ. Münzen .					—	—			
Samos . . .	Türk. und griech. M.	0,47	48,7	3,31	2,99	—	—			
Afrika.										
Abessinien . .	Mar.-Ther.-Thlr. .	508	4 500	(?)	(?)	—	—			
Mittelafrika[11] .	Mar.-Ther.-Thlr. .	ca. 3900	ca. 63 000	(?)	(?)	—	—			
Sansibar . .	Mar.-Ther.-Thlr., nordamerik. Dollars, ind. Münzen	2,36	210	35,0	21,3	—	—			
Deutsch-Ostafrika . . .	Mar.-Ther.-Thlr., Münzen d. Deutsch-Ostafrik. Gesellschaft	995	3 900	2,4	3,4	—	—			
Sudan . .	Mar.-Ther.-Thlr. .	(?)	(?)	(?)	(?)	—	—			
Mauritius . .	Ind. Münzen . .	9,8	393,5	42,5	30,5	—	—			
Amerika.										
Portorika . . .	Mexik. Münzen . .	3,3	806,7	137,0[15]	80,1[15]	—	4,4			
Australien.										
Samoa	Amerik., engl. und deutsche Münzen	2,8	35,6	1,39	0,6	—	—			
Tonga-Inseln .	Amerik., engl. M.	1,0	30,0	1,4	1,6	—	—			

[1] Ohne Edelmetalle. [2] Mit Schutzstaaten und Schutzgebieten. [3] 1892/93. [4] Ausschließlich Finland, einschließlich Polen. Rußland befindet sich jetzt im Übergang zur Goldwährung. [5] 1893. [6] 1894. [7] 1887. [8] 1891. [9] Im Zollverband mit Deutschland. [10] Im Zollverband mit Frankreich. [11] Im Zollverband mit der Kapkolonie. [12] 1886. [13] 1892/93. [14] Mit Galla und Somalland. [15] 1891.

Gruppe	Erdteile	Gesetzliche Währung	Größe 1000 qkm	Bevölkerung 1000 Einw.	Specialhandel 189[illegible] Einfuhr Mill. M.	Ausfuhr Mill. M.
		Gold.				
Ia	Europa	Goldwährung	2 777,4	108 524,9	11 436,5	7 314,6
Ia	Asien	Goldwährung	9,6	209,8	6,5	6,[illegible]
Ia	Afrika	Goldwährung	4 819,1	35 161,8	649,7	536,2[1]
Ia	Amerika	Goldwährung	10 408,0	10 914,9	1 018,1	1 028,2
Ia	Australien	Goldwährung	8 240,1	4 774,0	937,4	1 122,8
Ib	Europa	Goldwährung	578,1	54 161,0	6 302,9	4 968,3
Ib	Asien	Goldwährung	1 581,6	32 428,6	280,2	322,9
IIa	Europa	Doppelwährung	10 408,0	10 914,9	1 018,1	1 028,2
IIa	Afrika	Doppelwährung	797,7	4 175,0	194,0	184,8
IIa	Amerika	Doppelwährung	10 112,5	71 457,0	2 818,7	3 732,5
IIIa	Amerika	Silberwährung	21,5	31,4	3,3	4,6
IVa	Europa	—	2,6	224,4	—[2]	—[2]
IVa	Afrika	—	131,1	207,5	—[3]	—[3]
		Zusammen	49 887,4	333 184,7	24 665,4	20 249,1
		Silber.				
Ic	Asien	Goldwährung	296,2	6 985,0	105,0	128,1
IIb	Europa	Doppelwährung	545,7	19 509,7	612,4	574,4
IIb	Asien	Doppelwährung	382,4	41 090,0	370,7	376,8
IIb	Amerika	Doppelwährung	377,2	4 261,5	180,9	376,3
IIIb	Asien	Silberwährung	16 050,6	420 063,5	1 246,7[4]	1 151,7[5]
IIIb	Afrika	Silberwährung	2 203,0	12 300,0	140,6	149,9
IIIb	Amerika	Silberwährung	4 661,4	19 283,9	255,5	298,5
IIIb	Australien	Silberwährung	16,9	97,5	21,7	43,5
IIIc	Asien	Silberwährung	4 994,8	294 279,7	1 124,7	1 482,6
IVb	Europa	—	9,2	208,2	0,2[6]	0,1[6]
IVb	Asien	—	3 053,8	7 088,0	19,0[7]	23,7[7]
IVb	Afrika	—	5 408,4[8]	71 002,5	69,9[9]	55,8[9]
IVb	Amerika	—	9,3	806,7	137,0	80,1
IVb	Australien	—	3,8	55,6	2,8	2,2
		Zusammen	38 012,6	897 031,8	4 287,1	4 743,7
		Papier.				
Id	Europa	Goldwährung	91,8	4 948,0	173,9	106,9
Id	Afrika	Goldwährung	49,1	2 000,0	3,1	2,1
Id	Amerika	Goldwährung	11 150,7	19 485,0	874,9	960,2
IIc	Europa	Doppelwährung	351,7	32 911,2	960,7	1 036,2
IIc	Amerika	Doppelwährung	28,7	960,0	50,4	51,2
IIId	Europa	Silberwährung	5 016,4	97 807,3	1 280,1	1 686,0
IIId	Asien	Silberwährung	265,0	1 750,0	54,0[10]	48,7[11]
IIId	Amerika	Silberwährung	1 763,4	5 800,2	91,5	102,2
		Zusammen	18 716,8	165 661,7	3 488,6	3 992,5

[1] Ohne Südafrikanische Republik. [2] In den Ziffern für Deutschland und Frankreich enthalten. [3] In den Ziffern für die Kapkolonie enthalten. [4] Ohne Türkisch-Asien. [5] Ohne Türkisch-Asien. [6] Ohne San Marino. [7] Ohne Arabien. [8] Ohne Sudan. [9] Ohne Sudan, Abessinien und Mittelafrika. [10] Ohne Chiwa. [11] Ohne Chiwa.

gilt um so mehr, als die Silberentwertung sich auch auf den Geldwert im Innern Indiens fortgepflanzt und zu einer Erhöhung der dortigen Preise und Löhne geführt hat. (S. auch Agrarfrage, S. 18.)

Silberproduktion der Erde in Mill. Unzen:

Länder	1892	1893	1894	1895	1896
Ver. Staaten	63,50	60,00	49,95	46,00	57,87
Mexiko	39,51	44,37	47,04	52,00	51,44
Australien	13,44	20,50	18,07	14,50	12,86
Andere Länder	36,49	41,23	53,14	53,00	48,22
Zusammen	152,94	166,10	168,20	165,50	170,39
Wert in Mill. M.	548,50	533,00	437,30	445,40	472,00

Die Ausmünzungen (s. Geld) sind seit 1892 gesunken und nahmen 1894 noch nicht die Hälfte der Produktion in Anspruch. Der Silberverbrauch für industrielle Zwecke dagegen hat 1894 um 140000 kg gegen das Vorjahr zugenommen und belief sich auf etwa 802000 kg im Werte von über 140 Mill. M. Hiernach übersteigt die Produktion immer noch den Bedarf erheblich, und das erschwert die Maßnahmen zur Hebung des Silberpreises sehr. Eine gewisse Aufbesserung der Silberpreise ist übrigens 1895 und 1896 von selbst eingetreten. Der Preis pro Unze Standardsilber in London war nach neuern genauern Berechnungen 1890: $47\frac{11}{16}$, 1891: $45\frac{1}{16}$, 1892: $39\frac{3}{4}$, 1893: $35\frac{5}{8}$, 1894: $28\frac{3}{4}$, 1895: $29\frac{15}{16}$ und 1896 etwa $30\frac{6}{7}$ Pence. Im J. 1897 begann der Preis mit $29\frac{15}{16}$ Pence und schwankte bis Mitte Febr. 1897 zwischen $29\frac{11}{16}$ und $29\frac{15}{16}$ Pence. Der Preis ist also nach wie vor so niedrig, daß die künstliche Wiederherstellung des Wertverhältnisses $1:15\frac{1}{2}$ ein starkes Goldagio nach sich ziehen müßte.

Man wird es dieser Gestaltung der Produktions- und Preisverhältnisse zuschreiben dürfen, daß die bimetallistische Bewegung in den letzten Jahren keine Fortschritte gemacht hat, so oft auch die Frage einer Hebung des Silberwertes neuerdings erläutert worden ist. Erwähnung verdienen insbesondere die Verhandlungen der deutschen Silberkommission (s. d., Bd. 14) 1894, des preuß. Staatsrates vom März 1895, des Deutschen Reichstags vom 8. Febr. 1896, des engl. Unterhauses vom 17. März 1896, des preuß. Abgeordnetenhauses vom 13. Juni 1896 und des landwirtschaftlichen Kongresses zu Pest im Sept. 1896. Die neuern Erörterungen der Währungsfrage in den Parlamenten scheinen veranlaßt zu sein durch die bimetallistische Konferenz vom Dez. 1895 zu Paris. Erreicht ist dabei für die Ziele der Bimetallisten nichts Nennenswertes. Insbesondere ist im engl. Unterhause 17. März 1896 seitens des Schatzsekretärs von neuem bestimmt erklärt worden, daß England nicht bereit sei, seine Goldwährung aufzugeben.

Die gesteigerte bimetallistische Agitation in Europa, besonders in Deutschland, hat im Sommer 1895 zu einer Gegenbewegung Anlaß gegeben. Es wurde ein besonderer »Verein zum Schutze der deutschen Goldwährung« gegründet, der durch seine »Goldwährungskorrespondenz« und zahlreiche Flugschriften energisch gegen die bimetallistischen Anschauungen und Auslassungen ankämpft.

In den Vereinigten Staaten von Amerika handelte es sich bei der letzten Präsidentenwahl fast ausschließlich um den Kampf der Anhänger der Gold- und der Silberwährung. Die Silberpartei mit ihrem Führer und Präsidentschaftskandidaten Bryan verlangte nicht weniger als die einseitige Einführung der Prägefreiheit für Silbercourant nach dem Wertverhältnis 1 : 15,99, ohne Rücksicht auf das Vorgehen anderer Staaten. Wenn nun auch die gewaltige Niederlage Bryans gegen Mac Kinley vorerst eine Gesundung der amerik. Geldverhältnisse im Sinne der Goldwährung erwarten läßt, so dürften damit die Bestrebungen der Silberpartei doch keineswegs zum Erlöschen gekommen sein; vielmehr kündigt diese schon jetzt an, daß sie in verstärktem Maße für ihr Ziel weiter kämpfen wird.

Im übrigen ist der Herrschaftsbereich der Goldwährung in den letzten Jahren nicht nur nicht vermindert, sondern sogar einer Erweiterung näher gebracht worden. Rußland nämlich hat seine Goldvorräte so gesteigert, daß der Übergang zur Goldwährung im Werke ist. Vorbereitende Schritte sind schon geschehen durch Befestigung des Kreditrubel-Kurses, durch Gestattung des Abschlusses von Geschäften in Gold, Einziehung von Drei- und Einrubelscheinen u. s. w. Die bisher nach dem Gesetz vom 17. Dez. 1885 geprägten Goldmünzen (Imperiale und Halbimperiale) sollen bis auf weiteres zu dem Satze: 1 Rubel Gold = 1,50 Rubel Papier gerechnet werden. Schon 1895 hat die Goldprägung großen Aufschwung genommen; sie betrug nach amtlichen Berichten 50 Mill. Rubel, hauptsächlich in Imperials zu 10 Rubeln, während in den Vorjahren nur durchschnittlich 3 Mill. Rubel pro Jahr geprägt wurden. 1896 sind etwa 25 Mill. Rubel in Gold (hauptsächlich Halbimperials) neu dazugekommen. Der Goldschatz zur Einlösung der Noten ist seit 1892 von 500 auf 750 Mill. Rubel gewachsen. Anfang 1897 ist bestimmt worden, daß auf den fortan auszuprägenden Ganz- und Halbimperials der Nennwert nach dem neuen Wertverhältnis, also mit 15 und $7\frac{1}{2}$ Rubel (anstatt 10 und 5 Rubel), angegeben werde. Das wird die Einziehung und Umprägung der alten, auf 10 und 5 Rubel lautenden Imperials und Halbimperials voraussichtlich bald nötig machen. Der alte Silberrubel soll ohne Erhöhung seines Nennwertes als Scheidemünze beibehalten werden. Anscheinend ist eine erhebliche Menge silberner Scheidemünzen in Aussicht genommen.

In Österreich-Ungarn schreitet die Valutaregulierung im Sinne der Goldwährung langsam, aber stetig vorwärts.

In Chile ist die Goldwährung durch Gesetz vom 10. Febr. 1895 eingeführt. Ob sie sich dort halten wird, läßt sich freilich mit Gewißheit nicht beurteilen.

Eine Übersicht über die bestehenden Währungsverhältnisse der einzelnen Länder ist schwer zu gewinnen. Die gesetzlichen W. entsprechen durchaus nicht immer den thatsächlichen Zuständen, und bei manchen Ländern ist es sogar schwer, für die gesetzlichen Währungsverhältnisse einen einheitlichen Ausdruck zu finden. Dazu kommt die Schwierigkeit, bei Staaten mit schwankenden Währungsverhältnissen den thatsächlichen Zustand in einem gegebenen Augenblick zu erkennen. In der hierher gehörigen Währungskarte der Erde ist der Versuch gemacht, die geogr. Verteilung der verschiedenen Arten der W. zu veranschaulichen, soweit das Material überhaupt erreichbar war, und zwar derart, daß sowohl die gesetzlichen als auch die thatsächlichen Zustände ersichtlich gemacht sind.

Die bloße Flächenausdehnung der einzelnen Gebiete giebt freilich noch kein rechtes Bild. Es bedarf auch einer Berücksichtigung der Bedeutung der einzelnen Länder. Nur zum Teil giebt hierbei die Be-

völkerungsziffer einen Anhaltspunkt. In manchen Ländern, wie z. B. in China, spielt die W. nur für den Teil der Bevölkerung eine Rolle, der an dem internationalen Handelsverkehr beteiligt ist. Es fehlt aber in solchen Fällen an der Möglichkeit, den betreffenden Bruchteil der Bevölkerung zu ermitteln. Wichtiger ist deshalb der Umfang des internationalen Handelsverkehrs der einzelnen Gebiete. An diesem kann man in der That ermessen, welche Bedeutung ein Land für das Geld- bez. Währungswesen der Welt hat. Um eine solche Beurteilung zu ermöglichen, sind der Währungskarte noch Tabellen beigegeben, die insbesondere auch den internationalen Handel der einzelnen Länder (neben verschiedenen andern Daten) erkennen lassen.

Soweit die Währungsverhältnisse wirklich erkennbar sind, beherrscht das Gold das Geldwesen von 49,9 Mill. qkm mit 333 Mill. E., das Silber dagegen ein Gebiet von 38 Mill. qkm mit 897 Mill. E., während die Papierherrschaft 18 Mill. qkm mit 166 Mill. E. umspannt. Faßt man den internationalen Handelsverkehr ins Auge, so zeigt das vom Gold beherrschte Gebiet einen Specialhandel von rund 45 Milliarden M. Das Silbergebiet bleibt mit rund 9 Milliarden M. Specialhandel weit zurück. Unter der Herrschaft des Papiers steht ein Gebiet, das etwa $7\frac{1}{4}$ Milliarden M. Specialhandel aufweist.

Das Gold beherrscht hiernach den Welthandel durchaus, und daran ändert nichts, daß einige der dem Gold zugeteilten Gebiete demnächst der Papierwährung verfallen dürften. Die Doppelwährung besteht zwar gesetzlich in einer Reihe von Ländern, thatsächlich aber ist sie nirgends aufrecht erhalten. Meist hat das Gold für den großen Verkehr auch in den Doppelwährungsländern den maßgebenden Einfluß gewonnen; in andern ist aus der Doppelwährung thatsächlich eine Silberwährung, in noch andern eine Papierwährung geworden.

Vgl. Rochussen, Reichsgold oder Weltgeld (Berl. 1894); Boissevain, Zur Währungsfrage (ebd. 1895); Lexis, Der gegenwärtige Stand der Währungsfrage (Dresd. 1895); Heyn, Die Erfolglosigkeit einer Hebung des Silberpreises als Mittel zur Hebung der Schäden des deutschen Erwerbslebens (Berl. 1895); Arendt, Herr Reichsbankpräsident Dr. Koch und die Währungsfrage (ebd. 1895); Théry, Die internationale Währungskrise (Wien 1896); Biermer, Leitsätze zur Beurteilung der Währungsfrage (Berl. 1896).

Walachisch-Klobouk, Stadt, s. Klobouk.

Walddienstbarkeiten, s. Forstberechtigungen.

***Waldeck** hat (1895) 57 766 (27 932 männl., 29 834 weibl.) E., darunter 55 212 Evangelische, 1700 Katholiken, 158 andere Christen und 696 Israeliten, ferner 8922 bewohnte Wohnhäuser, 11 536 Haushaltungen und 59 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 485 Personen oder 0,84 Proz. Über den Beruf der Bevölkerung s. Tabelle unten. Die Zahl der Geburten betrug 1896: 1729, der Eheschließungen 392, der Sterbefälle (einschließlich 65 Totgeburten) 1043. Einwohnerzahl der Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung		Evangelische	Katholiken	Israeliten
	1895	1890			
Der Twiste	16 588	16 563	15 871	509	261
Des Eisenberges	17 686	17 683	16 639	779	193
Der Eder	15 138	14 913	14 714	136	[illegible]
Pyrmont	8 354	8 102	7 988	283	74
Fürstentum	57 766	57 281	55 212	1700	[illegible]

Im J. 1893 kamen auf Acker- und Gartenland 32 014, Wiesen 13 884, Weiden und Hutungen 2443, Forsten und Holzungen 31 132 ha. Die Ernteflächе betrug 1895 von Roggen 7744, Weizen 1856, Gerste 3417, Kartoffeln 5123, Hafer 6864 und Wiesenheu 14 059 ha; der Ernteertrag 9758 t Roggen, 3076 Weizen, 4997 Gerste, 48 684 Kartoffeln, 9953 Hafer, 23 754 Runkel- und 1767 Kohlrüben, 10 240 Klee (Heu) und 30 627 t Wiesenheu. Die Viehzählung vom 1. Dez. 1892 ergab 6381 Pferde, 25 602 (1893: 22 581) Stück Rindvieh, 52 566 Schafe, 27 469 (27 588) Schweine, 8653 Ziegen und 2549 Bienenstöcke. 1893 waren bestanden mit Laubholz 1318 ha, darunter 39 ha Eichen, und mit Nadelhoz 29 814 ha.

Waldenburg, Dorf, s. Oberwaldenburg.

***Waldersee,** Adelsgeschlecht. Generaloberst Alfred, Graf von W., wurde im Sept. 1896 Chef des schlesw. Feldartillerieregiments Nr. 9.

Waldfischbach, Dorf im Bezirksamt Pirmasens des bayr. Reg.-Bez. Pfalz, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Zweibrücken), hat (1895) 1291 E., darunter 471 Katholiken, Postexpedition, Telegraph, evang. und kath. Kirche, Spar- und Darlehnskasse, Konsumverein, Wasserleitung, zwei Oberförstereien; Dampf- und Wassermühlen.

Waldgräsereiberechtigung, Waldgrundgerechtigkeiten, s. Forstberechtigungen.

Waldkirchen in Bayern, Markt mit städtischer Verfassung im Bezirksamt Wolfstein des bayr. Reg.-Bez. Niederbayern, im Bayrischen Wald, an der Nebenlinie Passau-Freyung der Bayr. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Passau), hat (1895) 1494 kath. E., Postexpedition, Telegraph, kath. Kirche, Elektricitätswerk; zwei Eisenhämmer, Jalousiebrettchenfabrikation, Dampfsägewerke und Flachsbau.

Waldmichelbach, Flecken im Kreis Heppenheim in der hess. Provinz Starkenburg, im Odenwald, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Darm-

Die Bevölkerung in Waldeck nach Berufsabteilungen am 14. Juni 1895.

Berufsabteilungen	Erwerbsthätige	Dienende	Angehörige	Bevölkerung überhaupt
A. Land- und Forstwirtschaft u. s. w.	12 208	826	18 136	31 170
B. Bergbau und Industrie, Baugewerbe	6 541	376	10 824	17 741
C. Handel und Verkehr	2 096	312	2 468	4 876
D. Lohnarbeit, häusliche Dienste	257	1	193	451
E. Armee-, Staats-, Gemeinde-, Kirchendienst; freie Berufe	1 684	287	1 644	3 615
Darunter: Armee und Marine	640	14	84	738
F. Rentner, Pensionäre u. s. w., Personen ohne Beruf und Berufsangabe	2 159	158	918	3 235
Darunter: Berufslose Selbständige	1 382	158	908	2 448
Summe A—F	24 945	1960	34 183	60 088
Darunter männliche Personen	17 747	34	11 327	29 108
Darunter weibliche Personen	7 198	1926	22 856	30 980

stadt), hat (1895) 1887 E., darunter ein Drittel Katholiken, Post, Telegraph, evang. und kath. Kirche, Kreditverein; Steinbrüche und Manganerzbergbau.

Waldmohr, Dorf im Bezirksamt Homburg des bayr. Reg.-Bez. Pfalz, am Glan, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Zweibrücken), hat (1895) 1356 E., darunter 198 Katholiken und 22 Israeliten, Postexpedition, Telegraph und evang. Kirche. In der Nähe das königl. Landgestüt Eichelscheid und Braunkohlengruben.

Waldservituten, s. Forstberechtigungen.

***Waldshut,** Stadt, hat (1895) 3053 E. Einwohnerzahl des Kreises und seiner Amtsbezirke:

Amtsbezirke	Ortsanwesende Bevölkerung 1895	Ortsanwesende Bevölkerung 1890	Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
Bonndorf	15 754	16 162	— 2,52
Säckingen	18 891	17 735	+ 6,39
St. Blasien	9 612	9 896	— 2,87
Waldshut	32 462	33 079	— 1,86
Kreis	76 719	76 892	— 1,33

1889 lehrte er über Persien, Centralasien und Rußland nach England zurück. 1890 auf einer neuen Reise auf der Balkanhalbinsel begriffen, begab er sich im Auftrag der engl. Regierung nach Bombay, um den russ. Thronfolger auf seiner Reise durch Indien und Ceylon zu begleiten. W. ist Direktor der auswärtigen Abteilung der «Times». Er veröffentlichte ferner noch: «Egypt and the Egyptian question» (Lond. 1883) und «Overland from India» (im «English Illustrated Magazine», Jahrg. 1889).

Walle, Landgemeinde im Staate Bremen, unweit der Weser, ans Blockland grenzend, hat (1895) 1764 E., Postagentur mit Fernsprechverbindung (Bremen-W.), evang. Kirche; Gemüsebau.

Wallmerod, Dorf im Kreis Westerburg des preuß. Reg.-Bez. Wiesbaden, an der Nebenlinie Limburg-Altenkirchen-Au der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Neuwied) und Katasteramtes, hat (1895) 497 E., darunter 15 Evangelische, Post, Telegraph, neue Kirche, Agentur der Nassauischen Landesbank, Oberförsterei; Braunkohlengrube und Viehmärkte.



Fig. 1. Walzenschiff (Längsansicht).

Walheim, Bürgermeisterei im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Aachen, an den Nebenlinien Aachen-St. Vith und Stolberg-W. (13,1 km) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 3253 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Kalkindustrie.

***Walker,** Francis Amasa, starb 7. Jan. 1897 in Boston.

Wallace (spr. wolleß), Sir Donald Mackenzie, engl. Publizist, geb. 11. Nov. 1841 zu Paisley in Schottland, studierte die Rechtswissenschaften in Edinburgh, Paris, Berlin und Heidelberg und begab sich 1870 nach Rußland, um die dortigen polit. und ökonomischen Verhältnisse zu studieren. Er brachte sechs Jahre in verschiedenen Städten und Dörfern zu, wobei er zugleich die russ. Sprache erlernte und sich mit der russ. Geschichte und Litteratur bekannt machte. Die Resultate dieser Studien legte er nieder in «Russia» (2 Bde., Lond. 1877 u. ö.), das in die meisten europ. Sprachen (deutsch von Ernst Röttger, 3. Aufl., Lpz. 1880), darunter auch die russische, und in verschiedene orient. Sprachen übersetzt wurde. Gleich nach Erscheinen des Buches wurde W. Korrespondent der «Times» erst in Petersburg, dann 1878 (während des Kongresses) in Berlin, und hierauf bis 1884 in Konstantinopel. In diesem Jahre folgte er einem Ruf Lord Dufferins, des Vicekönigs von Indien, als dessen Privatsekretär thätig zu sein.

Walserober Pulver, s. Schießpulver.

Waltrop, Dorf im Kreis Recklinghausen des preuß. Reg.-Bez. Münster, hat (1895) 4137 E., Post, Fernsprechverbindung und kath. Kirche.

***Walzenschiff** (Rollschiff). Das Bazinsche

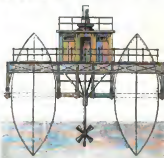


Fig. 2. Walzenschiff (Querschnitt).

W. lief 19. Aug. 1896 in St. Denis vom Stapel. Es ist als kleines Versuchsschiff gebaut, hat 6 Schwimmkörper (Rollen) von je 10 m Durchmesser bei 3 m

lichter Achsweite, eine Länge von 40 und eine größte Breite von 11,8 m. Das Gewicht beträgt 160 t. Das mittlere Rahmenwerk, das die Achsen der Rollen trägt, hat 50 qm Fläche und 274 t Tragfähigkeit. Die Schraube wird durch eine Maschine von 550 Pferdestärken getrieben, während die 6 Rollachsen, unabhängig von der Schraube, durch 3 Maschinen von zusammen 200 Pferdestärken in Drehung versetzt werden. Die berechnete Geschwindigkeit beträgt 18—22 Knoten. Bazin hofft mit derselben Kraft, die einem gewöhnlichen Oceandampfer 20 Seemeilen Geschwindigkeit giebt, ein Schiff seiner Bauart mit 47 Seemeilen Geschwindigkeit treiben zu können. Falls die beabsichtigten Seeprobefahrten im Kanal und auf der Themse gut ausfallen, soll sofort ein W. mit 4 Rollenpaaren für den Passagierverkehr zwischen Havre und Neuyork gebaut werden.

Die Abbildungen auf S. 1015 veranschaulichen die Konstruktion eines auf 8 Rollen laufenden W. in Längsansicht (Fig. 1) und Querschnitt (Fig. 2).

Wanzenau, Flecken im Kanton Brumath, Landkreis Straßburg des Bezirks Unterelsaß, an der Ill, die 4 km unterhalb in den Rhein mündet, an der Linie Straßburg-Lauterburg der Elsaß-Lothr. Eisenbahnen, hat (1895) 2392 meist kath. E., Postagentur, Telegraph, kath. Kirche; Hühnerzucht, Handel mit Holz und Steinen. — Bei W. (Vendelini Augia, Wendlinsau, Wantzenaugia 1398) liegt das starke Straßburger Wasserfort Fransecki.

Wapno, Dorf im Kreis Wongrowitz des preuß. Reg.-Bez. Bromberg, 10 km südlich von Exin, an der Nebenlinie Gnesen-Nakel der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 83 kath. poln. E., Postagentur, Telegraph, Rittergut; Steinsalzlager, Gipsbruch und Gipsmühle.

***Warburg,** Emil, wurde 1895 zum Mitglied der Berliner Akademie gewählt.

Warmwasserheizung, s. Heizung.

Warzenmittel von Molfenter, s. Geheimmittel.

***Washington,** Staat. Unter den Einwohnern waren (1890) 8877 Farbige und 86194 im Ausland (15399 in Deutschland, 21413 in Skandinavien, 17412 in Britisch-Amerika) Geborene. Anfang 1896 schätzte man die Einwohnerzahl auf 415000. Der Census von 1890 zählte 1543 industrielle Etablissements, die 42 Mill. Doll. Fabrikate lieferten, wovon 15 Mill. auf Sägemühlprodukte entfielen. Die künstliche Bewässerung, namentlich im Yakimathal, hat sehr zugenommen. 1894 lieferte die Ernte 0,7 Mill. t Heu (5,6 Mill. Doll.), 9 Mill. Bushel Weizen (3,5 Mill. Doll.), 3,2 Mill. Bushel Hafer, 1,6 Mill. Bushel Gerste und 1,9 Mill. Bushel Kartoffeln. Der Kohlenbau ist fast ausschließlich in den Counties King, Pierce und Kittitas; 1894 ergab er 1,1 Mill. t im Werte von 2,6 Mill. Doll. Die Kohle ist zum Teil Braunkohle. Der Lachsfang betrug 1894: 6,7 Mill. Pfd., der Störfang 3,3 Mill. Pfd. Es existieren 10 Indianerreservationen im Staat. 1894 war die Zahl der öffentlichen Schulen 1654, der Schüler 112300, der besteuerte Wert des Eigentums betrug 212 Mill. Doll. Der Gouverneur und die 34 Senatoren werden auf vier, die 78 Repräsentanten auf zwei Jahre gewählt. In den Kongreß entsendet W. 2 Repräsentanten und hat bei der Präsidentenwahl 4 Stimmen.

***Washington,** Stadt. Die Stadtwasserleitung kommt von den Fällen des Potomac, 16 engl. Meilen flußaufwärts. Der zoolog. Garten im Nordwesten der Stadt, 167 Acres umfassend, ist in der Entwicklung begriffen; ein botan. Garten befindet sich am Fuße des Kapitolgrundes. Die neue Kongreßbibliothek, von weißem Granit, bedeckt 3½ Acres, enthält 2 Mill. Bände und hat Raum für 4½ Mill.; das Lesezimmer ist achteckig mit einem Durchmesser von 100 Fuß. Die Zahl der Regierungsbeamten ist etwa 6500.

***Wasielewski,** Joseph von, starb 13. Dez. 1896 in Sondershausen. Er schrieb noch «Aus 70 Jahren. Lebenserinnerungen» (Stuttg. und Lpz. 1897).

Wasserdunstheizung, s. Heizung.

Wasserkraftanlagen. Die großen Fortschritte der elektrischen Kraftübertragung und Kraftverteilung sind die Veranlassung gewesen, daß sich das Interesse der Techniker wieder mehr den Naturkräften zugewandt hat; zunächst hat man sich mit der Verwertung der Wasserkräfte beschäftigt, die für Gegenden mit teurem Brennmaterial von großer Bedeutung sind. Die Veranlassung zur Herstellung großer W. hat die Kraftübertragungsanlage zwischen Lauffen und Frankfurt gelegentlich der Elektrischen Ausstellung im J. 1891 gegeben (s. Elektrische Kraftübertragung, Bd. 5). Hiernach sind die Amerikaner sofort an die Ausnutzung der Niagarafälle gegangen, so daß schon im J. 1895 ein Teil der elektrischen Anlagen in Betrieb genommen werden konnte. Es wird Drehstrom von mittlerer Spannung erzeugt, der in der Nähe direkt verteilt und zum Teil für elektrochem. Zwecke in Gleichstrom umgewandelt wird. Für Übertragung auf größere Entfernungen wird der Strom zunächst herauf- und an den Verwendungsstellen wieder heruntertransformiert. Inzwischen sind auch in Deutschland einige derartige W. ausgeführt worden: z. B. wird in München der zur Straßenbeleuchtung und zum Straßenbahnbetrieb benötigte Strom zum größten Teil durch Wasserkraft erzeugt; es sind allerdings auch Dampfreserven vorhanden, weil die Wasserkraft in den Winterabenden nicht ausreicht. Ferner sind die Isarwerke zu nennen, eine Privatgesellschaft, welche die Wasserkraft der Isar ausgebaut hat und elektrischen Strom für alle industriellen Zwecke zu billigen Preisen abgiebt. In Mittel- und Norddeutschland sind wenige Wasserkräfte vorhanden, die genügend groß und genügend konstant sind, um eine lohnende Ausnutzung zu gewährleisten; außerdem ist zu berücksichtigen, daß hier die Kohle jetzt noch verhältnismäßig billig ist. Die Schweiz ist reich an Wasserkräften. Die in der Nähe von Schaffhausen bestehenden großen Kraftanlagen für Drahtseilübertragung sind heute zum Teil schon für elektrische Übertragung umgeändert. Bei der Anlage in Neuhausen wird der von der Wasserkraft erzeugte Strom für die Herstellung von Aluminium benutzt. Die großen Wasserwerksanlagen der Stadt Genf geben teils Druckwasser, teils elektrischen Strom ab. 1895 wurde der Bau der großartigen Kraftübertragungswerke Rheinfelden in Angriff genommen. Es sind 20 Turbinen von je 800 Pferdestärken Leistung vorgesehen, von denen jedoch zunächst nur 10 Stück zur Aufstellung gelangen. Die senkrechte Turbinenwelle trägt am obern Ende das horizontale Magnetrad von beinahe 6 m Durchmesser. Der Anker hat 7 m Durchmesser und besteht aus 2 Ringen, die mechanisch und magnetisch durch ein gußeisernes Gehäuse miteinander verbunden sind. Es wird Drehstrom erzeugt mit 100 Polwechseln pro Sekunde und 6800 Volt Betriebsspannung; die Verteilungsleitungen

sollen für Kraftverteilung mit 500 Volt, für Beleuchtungszwecke mit 120 Volt arbeiten. Eine ähnliche Anlage ist in der Nähe von Lyon erbaut, um die Wasserkraft der Rhône nutzbar zu machen; es sind ebenfalls 20 Turbinen mit je 1000 Pferdestärken geplant, von denen zunächst zwölf aufgestellt werden; der erzeugte Strom ist ebenfalls Mehrphasenwechselstrom mit einer Primärspannung von 5500 Volt, die in zwei Unterstationen auf 110 Volt heruntertransformiert wird. Die Kosten dieses Werkes sollen 24 Mill. Frs. betragen.

Weber, Theodor, Bischof der Altkatholiken des Deutschen Reichs, geb. 28. Jan. 1836 zu Zülpich (Rheinprovinz), studierte seit 1855 Philosophie und Theologie in Bonn, besonders angeregt durch Professor Knoodt, einen Anhänger der Güntherschen Philosophie (s. Günther, Anton, Bd. 8). W. ging dann nach München, später wieder nach Bonn, studierte darauf noch in Breslau, wo er im Herbst 1859 in das Priesterseminar (Alumnat) eintrat. 1860 wurde W. zum Priester geweiht, 1862 Kaplan in Sagan (Schlesien) und noch in demselben Jahre zum Religionslehrer am dortigen Gymnasium, später am St. Matthiasgymnasium in Breslau ernannt, wo er sich 1868 zugleich in der philos. Fakultät mit der Schrift «De Hegelii notionibus finiti infinitique commentatio» habilitierte. 1872 wurde W. zum außerord., 1878 zum ord. Professor der Philosophie ernannt. Als solcher wirkte er bis Frühjahr 1890, wo er auf seinen Antrag von dem akademischen Lehramte entbunden wurde und nach Bonn übersiedelte, um hier ganz in den Dienst der altkath.-religiösen Bewegung, für die er von Anfang an kräftig gewirkt hatte, zu treten. Im Juni 1890 ernannte ihn Bischof Reinkens zu seinem Generalvikar. 1895 wurde W. zum Weihbischof konsekriert und nach Reinkens' Tod 4. März 1896 zum Bischof gewählt und als solcher vom König von Preußen und von den Großherzögen von Baden und Hessen anerkannt. W. schrieb außer einer Reihe von Abhandlungen in Zeitschriften und Broschüren: «Schillers metaphysische Anschauung vom Menschen, entwickelt aus seinen ästhetischen Anschauungen» (Sagan 1864), «Kants Dualismus von Geist und Natur aus dem J. 1766 und der des positiven Christentums» (Bresl. 1866), «Der Gehorsam in der Gesellschaft Jesu» (ebd. 1872), «Die Geschichte der neuern Philosophie und die Metaphysik» (3 Hefte, Münst. 1873), «Staat und Kirche nach der Zeichnung und Absicht des Ultramontanismus» (Bresl. 1873), «Über Ursprung und Wesen des deutschen Altkatholicismus» (Berl. 1875), «Wesen und Wert des deutschen Altkatholicismus» (Bresl. 1875), «Anton Günther. Kurzer Abriß seines Lebens und seiner Philosophie» (1876), «Zur Kritik der Kantischen Erkenntnistheorie» (Halle 1882), «Emil Du Bois-Reymond. Eine Kritik seiner Weltansicht» (Gotha 1885), «Stöckls Geschichte der neuern Philosophie. Ein Beitrag zur Beurteilung des Ultramontanismus» (ebd. 1886), «Metaphysik. Eine wissenschaftliche Begründung der Ontologie des positiven Christentums» (2 Bde., ebd. 1888—91).

***Weberei.** Um bei den mechan. Webstühlen eine möglichst hohe Leistung zu erzielen, hat man einerseits durch Ausbildung und Vervollkommnung der Bewegungsmechanismen eine thunlichst große Arbeitsgeschwindigkeit zu erreichen gesucht, andererseits hat man den Arbeitsvorgang auf eine andere Weise als in der althergebrachten durchgeführt (Rundwebstühle, Webstühle ohne Schützen), und endlich hat man in neuester Zeit Vorrichtungen ersonnen, um die durch die Bedienung der Maschine verursachten Betriebsstillstände fast gänzlich zu vermeiden. Diese letztere Bestrebung findet sich namentlich in den Vorrichtungen verkörpert, welche neue volle Schußspulen, nachdem die alten leer geworden sind, in den arbeitenden Webstuhl selbstthätig einlegen. Neben dem vollkommenen Austausch der leeren gegen eine volle Schußspule kann dies auch durch den Austausch des Schützen mit der leer gewordenen Spule gegen einen neuen mit voller Spule und sogar des ganzen Schützenkastens gegen einen andern erfolgen (E. Claviez in Chemnitz).

Wenn die Spule in dem Schützen während des schnellen Arbeitens des Webstuhles gewechselt werden soll, so sind hierzu besondere Schützen und besondere Spulen nötig. Der Amerikaner Northrop benutzt nun bei seinen Northropstühlen einen Schützen, in welchem die Spule ohne Spindel nur durch die seitliche Klemmung ihres Kopfes festgeklemmt wird, so daß sie einfach von oben in den Schützen hineingedrückt werden kann, wobei die neue volle Spule die leere nach unten aus dem Schützen drückt. Auf diese Weise gestaltet sich das Einlegen frischer Spulen in den Schützen einfach und letzterer muß nur noch mit einer Einrichtung versehen sein, daß der Fadenanfang selbstthätig in die Führungsöse gelangt. Nach amerik. Zeitschriften soll ein Weber 16—20 Stühle mit solchen Einrichtungen bedienen können, und diese sollen noch bei einer Geschwindigkeit des Webstuhles bis 190 Schuß sicher arbeiten. Die Einrichtung ist bislang nur für die einfachsten Gewebearten durchgebildet worden.

Wechselpari, s. Parität.

Wechselstrom, ein elektrischer Strom, der den elektrischen Leiter in stets wechselnder Richtung derartig durchläuft, daß er von einem Werte Null beginnend, an Stärke allmählich zunimmt, einen Maximalwert erreicht, dann langsam wieder abnimmt bis zum Werte Null, hierauf seine Stromrichtung umkehrt und nun in entgegengesetztem Sinne den Stromkreis durchlaufend, wieder zu einem Maximalwert ansteigt und auf Null fällt u. s. w. Der W. wird durch magnetische Induktion erzeugt nach dem Grundgesetz: Wenn ein geschlossener Leiter a a (s. beistehende Fig. 1) im magnetischen Felde N S bewegt wird, so wird in dem erstern ein Induktionsstrom erzeugt. Die Größe der elektromotorischen Kraft dieses Induktionsstroms ist abhängig von der Intensität des magnetischen Feldes oder der in der Zeiteinheit von dem Leiter geschnittenen Kraftlinien und von der Zahl der Oberflächenelemente, welche dieser Induktion ausgesetzt sind.

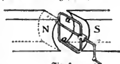


Fig. 1.

Fig. 2 stellt ein homogenes magnetisches Feld N S und der eingezeichnete Kreis die Bewegungsbahn dar. Die Zahl der vom Punkt a geschnittenen Kraftlinien ist proportional dem Sinus des Winkels α. Gleiche Winkelgeschwindigkeit vorausgesetzt, nimmt die Induktion im Leiter a positiv zu von 0—90°, negativ zu von 180—270°, positiv ab von 90—180° und negativ ab von 270—360°. Trägt man die verschiedenen Stellungen im rechtwinkligen Koordinatensystem auf, so ergiebt sich die in Fig. 3 dargestellte Sinus-

kurve. Die Zahl, welche angibt, wie oftmals der W. in einer Sekunde seine Richtung umkehrt, nennt man seine (Pol-) **Wechselzahl** oder **Frequenz**; die Hälfte dieser Wechselzahl nennt man die **Periodenzahl** des W. Die Wechselzahl technischer Wechselströme beträgt meistens 100 pro Sekunde. Die Zeit-



Fig. 2.

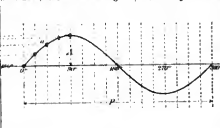


Fig. 3.

dauer, welche verstreicht, bis der W. von einem Wert in einem bestimmten Richtungssinne bis zu demselben Wert in demselben Richtungssinne gelangt, wird die Zeitdauer der Periode oder kurzweg **Periode** (P. in

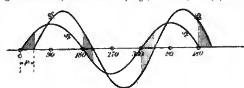


Fig. 4.

Fig. 3) des W. genannt; sie wird in Sekunden gemessen und beträgt z. B. bei 100 Polwechsel pro Sekunde $^1/_{50}$ Sekunde. Die Periode wird in 360 Teile eingeteilt, die als Winkelgrade bezeichnet werden.

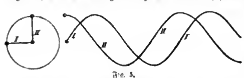


Fig. 5.

Der Maximalwert, den der W. im positiven wie im negativen Sinne erreicht, wird auch **Amplitude** (A in Fig. 3) genannt. Den Teil der Periode, der zu einem bestimmten Momentanwert der Sinuskurve

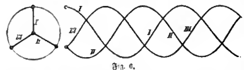


Fig. 6.

gehört, bezeichnet man als die **Phase** dieses Momentanwertes, den Teil der Periode, der zwischen zwei solchen Momentanwerten liegt, als **Phasendifferenz**. Man bezeichnet ferner diejenige Kurve, die den Verlauf des Stroms darstellt, als **Stromkurve**, diejenige, die den Verlauf der Spannung darstellt, als **Spannungskurve** des W. Wenn der Stromkreis induktionsfrei ist, z. B. beim Betrieb von Glühlampen, so fallen Strom- und Spannungskurve zeitlich aufeinander, d. h. sie gehen gleichzeitig durch Null. Ist dagegen der Stromkreis induktiv belastet, z. B. beim Betrieb von Asynchronmotoren, so gehen Strom- und Spannungskurve nicht gleichzeitig durch Null, oder mit andern Worten: ihre Phasen sind um einen gewissen Betrag der Periode (ausgedrückt in Winkelgraden) gegeneinander verschoben. Man spricht dann von einer **Phasenverschiebung** zwischen Strom- und Spannungskurven, die zwischen 0 und 90° betragen kann. Bei großen Asynchronmotoren ist der Winkel φ der Phasenverschiebung etwa 30° (cos φ = 0,85), bei kleinen Motoren φ etwa 45° (cos φ = 0,71). In Fig. 4 ist die Phasenverschiebung P zwischen Stromkurve St und Spannungskurve Sp schematisch dargestellt; ist eine Verschiebung nicht vorhanden, so ist die elektrische Arbeit gleich dem Produkt aus Strom und Spannung; bei Phasenverschiebung ist aber dieses Produkt noch mit dem Kosinus des Verschiebungswinkels φ zu multiplizieren, weil infolge der Verschiebung negative Arbeit auftritt (in der Figur durch die schraffierten Flächen angedeutet); es kommt dies daher, daß positive Spannung zeitlich mit negativem Strom zusammenfällt. Nimmt man von einem Anker zwei oder drei W. ab, deren Phasen zeitlich um 90° resp. 120° verschoben sind, so erhält man **Zwei-** resp. **Dreiphasenstrom** (I, II in Fig. 5 und I, II, III in Fig. 6). Man kann auch mehr als drei W., die eine Phasenverschiebung gegeneinander besitzen, von einem Anker abnehmen, doch haben diese höherphasigen Ströme keine praktische Bedeutung. Man bezeichnet alle W., welche sich aus zwei oder mehrern phasenverschobenen Strömen zusammensetzen, mit dem Sammelwort **Mehrphasenstrom**. Der Zwei- und Dreiphasenstrom ist daher nur eine besondere Art des Mehrphasenstroms. Zur Fortleitung des Zweiphasenstroms sind vier oder, wenn man eine gemeinschaftliche Rückleitung benutzt (verkettete Schaltung), nur drei Drähte erforderlich. Zur Fortleitung des Dreiphasenstroms (**Drehstroms**) sind sechs, oder in der meist verwendeten verketteten Schaltung nur drei Drähte erforderlich, da die algebraische Summe = 0 ist; hat z. B. Kurve I ihr positives Maximum, + 1, so ist Kurve II sin 30° = $-\,^1/_2$, Kurve III ebenfalls sin 30° = $-\,^1/_2$, also $1 + (-\,^1/_2) + (-\,^1/_2) = 0$. Infolgedessen sind beim Dreiphasenstrom nicht sechs (d. h. je zwei Leitungen für eine Phase), sondern nur drei nötig, weil jede Leitung in jedem Moment die Rückleitung der zwei andern bildet. (S. auch Dynamomaschinen.) — Vgl. Kapp, Elektrische W. (deutsch von Kaufmann, Lpz. 1894); Bedell und Crehore, Theorie der W. (deutsch von Bucherer, Berl. und Münch. 1895); Thompson, Mehrphasige elektrische Ströme und Wechselstrommotoren (deutsch von Strecker, Halle 1896).

Weende, Dorf im Landkreis Göttingen des preuß. Reg.-Bez. Hildesheim, nahe an der Leine,

hat (1895) 1871 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche, ehemaliges Nonnenkloster; Wollspinnerei und -Weberei, Pergamentpapier- und Liqueurfabrikation, Brauerei und Branntweinbrennerei. In W. ist der Göttinger Dichterbund (s. d., Bd. 8) gestiftet worden.

Weferlingen, Flecken im Kreis Gardelegen des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, an der Aller und der Nebenlinie Oebisfelde-Helmstedt (35,5 km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Stendal), hat (1895) 2840 E., Post, Telegraph, evang. Kirche, Schloß, Filiale der Ständischen Sparkasse der Altmark, Kreditbank; Zuckerfabrik und Kalksteinbruch.

***Wegmesser.** Bei den Taxameterdroschken muß nach behördlichen Vorschriften der Zustand, in welchem sich das Fuhrwerk befindet, durch die Worte «frei» oder «besetzt» sichtbar für das Publikum angegeben werden. Die Worte sind auf einer Fahne angebracht, deren Welle mit dem Taxameter derart in Verbindung steht, daß mit der Fahne erst dann ein Wechsel ihrer Lage vorgenommen werden kann, wenn das Taxameter in Dienst gestellt ist. Sowie ein oder mehrere Fahrgäste in das Fuhrwerk einsteigen, stellt der Kutscher zunächst das Taxameter auf die Taxe, welche der Anzahl der einsteigenden Personen entspricht, und bringt die Fahne in diejenige Lage, welche besetzt anzeigt. Der Zeiger des Fahrpreisanzeigers zeigt dann auf die Grundtaxe, welche in Berlin 50 Pf. beträgt. Setzt sich nunmehr der Wagen in Bewegung, so wird das Taxameter erst dann weiter geschaltet, nachdem der Wagen eine der Grundtaxe entsprechende Strecke, beispielsweise 1 km, zurückgelegt hat. Der Fahrgast ist verpflichtet, sobald der Apparat eingestellt ist, mindestens den Betrag der Grundtaxe zu zahlen. Solange das Fuhrwerk mit normaler Geschwindigkeit fährt, wird der Fahrpreisanzeiger durch mechan. Mittel oder durch Luftdruck vom Rade aus geschaltet. Fährt das Fuhrwerk aber im Schritt oder steht es still (Wartezeit), so erfolgt die Schaltung des Taxameters durch ein Uhrwerk. Die Zifferblätter geben auch Aufschluß über die Benutzungsdauer des Fuhrwerks und über die durchfahrene Kilometerzahl. Vielfach haben die Taxameter auch Summenzähler, welche die Gesamtdauer der Benutzung eines Fuhrwerks sowie die Kilometerzahl sämtlicher durchfahrenen Strecken während eines ganzen Tages oder einer Schicht angeben. Es giebt ferner auch Taxameter, welche die gewünschten Angaben auf Papierbändern oder Papierblättern verzeichnen. Hierbei werden die Registriertrommeln je nach der Gangart des Fuhrwerks von einem Uhrwerk oder von dem Rade aus geschaltet, und durch Niederdrücken der beweglichen Sitze werden Registrierstifte gegen das Papier gedrückt.

Die unter dem Namen Cyklometer bekannt gewordenen Instrumente, welche zur Angabe der von Fahrrädern zurückgelegten Wegstrecken dienen, werden in der Regel dadurch geschaltet, daß ein auf der Radachse angebrachter Daumen seine Bewegungen auf ein Sternrad oder einen schwingenden Hebel überträgt. Doch findet die Übertragung der Bewegungen der Radachse auch durch Zahnräder statt. Weniger gebräuchlich sind Friktionsräder, die durch Federdruck gegen das vordere oder hintere Rad des Velocipeds angepreßt werden. Der pneumat. Antrieb besteht darin, daß bei jeder Umdrehung eines Daumens die Luft in einem Behälter zusammengepreßt wird, deren Druck durch eine Rohrleitung und eine Membran auf die Schaltklinke übertragen wird. Auch das bei den Schrittzählern gebräuchliche Pendel hat hier Anwendung gefunden, indem dessen bei jeder Umdrehung der Radachse erfolgenden Ausschläge zur Schaltung benutzt werden. Ferner hat man in einem ringförmigen Drehkörper eine schwere Kugel angeordnet, welche dadurch auf das Zählwerk einwirkt, daß ein Schalthebel bei jeder Umdrehung des Drehkörpers an die an einer Stelle verbleibende Kugel anstößt und dadurch bewegt wird. Andere verwenden einen im Radkranz eingelassenen, unter Federdruck stehenden beweglichen Schuh, welcher bei jeder Umdrehung des Fahrrades eine Verschiebung erfährt. Die Einrichtung der Cyklometer selbst ist so mannigfaltig wie die der Antriebsvorrichtungen. Zuweilen ähneln sie andern Zählwerken, doch zeigen sie vorwiegend das Bestreben nach einer gedrängten Bauart. Aus diesem Grunde findet man Cyklometer, deren Zeiger auf konzentrisch angeordneten Rohren sitzen, und wendet zur Erreichung des angegebenen Ziels Differentialräderwerke an.

Wehen, Dorf im Untertaunuskreis des preuß. Reg.-Bez. Wiesbaden, an der Aar und der Nebenlinie Wiesbaden-Limburg der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Wiesbaden), hat (1895) 967 E., Post, Fernsprechverbindung, Vorschußverein; Wollspinnerei und Wollwarenfabrik.

Weidenau an der Sieg, Dorf im Kreis Siegen des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Sieg und der Linie Hagen-Siegen der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 6212 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, eine kath. und eine evang. Kirche, Rektoratsschule, Krankenhaus, Gasanstalt; Hochöfen, Puddlingswerke, Eisengießereien, Röhren-, Maschinen-, Dampfkessel-, Kistenfabriken, Ziegelei und Dampfsägewerke.

***Weierstraß,** Karl Theod. Wilh., starb 19. Febr. 1897 in Berlin.

Wei-hai-wei, chines. Land- und Seefestung an der Nordküste der Provinz Schan-tung, von dem Vicekönig Li-hung-tschang in den achtziger Jahren zur Ergänzung von Port-Arthur (s. d.) als Kriegshafen angelegt, hat einen großen, durch vorgelagerte Inseln gut geschützten Hafen, der von einer Kette von 10 Forts rings umgeben ist. In W. befinden sich Werftanlagen für kleinere Reparaturen, ein Torpedodepot, Arsenal, Magazin für Munition und Kohlen, Schieß- und Seemannsschulen. Am 14. Febr. 1895 fiel W. nach mehrtägigem Bombardement mit einem Teil der chines. Flotte durch Kapitulation gegen freien Abzug in die Hände der Japaner, die es erst beim Friedensschluß wieder herausgaben. (S. Chinesisch-Japanischer Krieg.)

***Wein.** Die Produktion der Hauptweinländer betrug 1895 nach einer allerdings hohen franz. Schätzung (im «Moniteur Vinicole»):

Länder	1000 hl	Länder	1000 hl
Frankreich	44 656	Serbien	1 100
Italien	21 573	Azoren u. Madeira	320
Spanien	17 830	Algerien	4 050
Rumänien	7 500	Tunesien	95
Portugal	3 280	Kapkolonie	90
Deutsches Reich	3 110	Persien	82
Türkei und Cypern	3 050	Vereinigte Staaten	680
Rußland	2 900	Mexiko	70
Österreich	2 500	Chile	1 730
Griechenland	2 150	Argentinien	1 590
Ungarn	1 650	Brasilien	475
Schweiz	1 500	Australien	188
Bulgarien	1 360	Zusammen	123 529

Ernteflächen und -Mengen im Deutschen Reich (nach der Statistik des Deutschen Reichs) 1880—95:

Erntejahre	Weinberge in Ertrag ha	Ertrag an Weinmost hl	Erntejahre	Weinberge in Ertrag ha	Ertrag an Weinmost hl
1880	115640	523560	1888	120588	2859998
1881	118609	2672515	1889	120925	3021569
1882	118675	1884347	1890	120300	2974593
1883	120037	2195967	1891	119294	748462
1884	119974	3358017	1892	118292	1673626
1885	120485	3727366	1893	115766	3820353
1886	120301	1503072	1894	116548	2824423
1887	120210	2392042	1895	116137	2011637

Der Ertrag an Wein (Weinmost) im Deutschen Reiche 1895:

Weingebiete	Überhaupt (Hektoliter)	Auf 1 ha des Weinlandes (Hektoliter)	Auf 1 Einwohner (Liter)
Reg.-Bez. Frankfurt	1862	4,3	0,16
» Posen	1049	11,0	0,09
» Liegnitz	9052	6,3	0,85
» Merseburg	5292	7,4	0,47
» Erfurt	179	14,6	0,04
» Cassel	306	3,7	0,04
» Wiesbaden	47553	16,7	5,25
» Koblenz	128222	16,3	19,71
» Köln	2345	10,7	0,26
» Trier	100020	27,1	12,02
» Aachen	14	2,3	—
Preußen	295894	17,0	0,93
Reg.-Bez. Pfalz	248929	19,6	22,50
» Oberpfalz	27	0,3	—
» Oberfranken	263	10,2	0,03
» Mittelfranken	7038	16,0	0,95
» Unterfranken	121987	16,8	20,85
» Schwaben	1980	20,0	0,29
Bayern	390224	18,4	6,73
Sachsen (Kreishauptmannschaft Dresden)	1450	2,1	0,13
Neckarkreis	246493	30,7	33,35
Schwarzwaldkreis	18843	18,5	2,93
Jagstkreis	59953	15,7	15,04
Donaukreis	9141	30,1	1,85
Württemberg	334430	19,6	16,07
Landeskommissariatsbezirk Konstanz	33842	18,7	11,83
» Freiburg	291357	31,6	60,56
» Karlsruhe	33528	8,7	4,98
» Mannheim	38859	9,9	8,00
Baden	387587	31,9	22,46
Provinz Starkenburg	7663	11,4	1,72
» Oberhessen	147	10,7	0,05
» Rheinhessen	185791	16,9	57,50
Hessen	193601	16,6	18,62
Sachsen-Weimar	171	0,9	0,06
Sachsen-Meiningen	61	4,9	0,03
Sachsen-Coburg-Gotha	22	1,0	0,01
Anhalt	201	16,0	0,07
Bezirk Unterelsaß	167782	12,1	26,28
» Oberelsaß	205035	18,9	42,90
» Lothringen	35178	6,1	6,70
Elsaß-Lothringen	407995	13,4	24,85

In jüngster Zeit gewinnt eine neue Rebenkrankheit rasch an Verbreitung, die an Gefährlichkeit die Reblaus noch zu übertreffen scheint, da man bisher weder ein Gegenmittel noch widerstandsfähige Rebensorten gefunden hat. Sie war zwar schon seit einem Jahrzehnt unter verschiedenen Benennungen bekannt, ihre Ursache wurde aber erst in den letzten Jahren in einem Mikroorganismus entdeckt. Die Krankheit äußert sich gleich nach dem Rebenschnitte in einem abnormen, zähen Gummiflusse (daher Gommose bacillaire, d. i. Bakteriengummikrankheit oder Gummose genannt); auf den Blättern bilden sich rasch größer werdende braune Flecken, aber so, daß die nächste Umgebung der Hauptnerven noch längere Zeit grün bleibt; von dieser Fleckenbildung rührt der Name brunissure, d. i. Blattbräune. Eine sehr rasch (oft innerhalb weniger Tage) verlaufende Form der Krankheit wird als Apoplexie (Schlagfluß) bezeichnet. Die in noch unentwickelten Blättern auftretende Krankheit bewirkt eine Deformation der Blätter (blattverunstaltende Anthraknose), während auf schon entwickelten Blättern und an den Stengeln nur dunkle Punkte und Flecken erscheinen (punktförmige Anthraknose). Ähnliche Formen sind das Mal nero der Italiener und die Kalifornische Rebenkrankheit. In Kalifornien, wo die Krankheit 1882 zuerst auftrat, ist der Schaden bis jetzt am bedeutendsten, 12000 ha gerade der besten Weingärten sind vernichtet. Auch in Frankreich ist das Übel schon weit vorgeschritten, in Algerien, Tunesien und Italien befindet es sich noch im Anfangsstadium.

Die Erreger der Gummose sind Lebewesen niedrigster Art, aus nacktem Plasma bestehende und als einfache Schleimtröpfchen erscheinende Myxomyceten (s. d., Bd. 12), von der nahe verwandten Pilzgattung Plasmodiophora als Pseudocommis vitis *Viala et Sauvageau* abgetrennt. Die aktive Form des Pilzes vermag in sämtliche Gewebe des Weinstockes einzudringen, wobei sie den Inhalt der Zellen aufsaugt, um sich dann wieder an die Oberfläche zurückzuziehen; die wieder heraus getretenen, oft zusammenfließenden Plasmodienklümpchen sehen trocknenden Gummitropfen sehr ähnlich. In der ruhenden Cysten- oder auch Ceroidform überwintert der Pilz und ist so gegen äußere Einflüsse vollkommen unempfindlich.

Die Gefahr, die von diesem Pilze droht, ist um so größer, als derselbe alle wilden und kultivierten Pflanzen angreift; so wurde er an Citronen- und Mandelbäumen, Apfel- und Birnbäumen, Nußbäumen, Eichen, Kiefern, Klee, Tabak, Kartoffeln, Getreide und sogar an einem Farn, dem Engelsüß, beobachtet, wobei ganz ähnliche verderbliche Folgen eintraten wie beim Weinstock.

Über die Anwendung von Reinhefen bei der Weinbereitung s. Hefe; über die Elektrische Weinbehandlung s. d.

***Weinsteuer.** In Hessen war die W. (eine Abgabe der Kleinverkäufer und der Weinhändler) für die Finanzperiode 1891/92—1893/94 außer Geltung gesetzt worden. Bei Beratung des Budgets für 1894/95—1896/97 brachte die Regierung einen Entwurf ein, der, abgesehen von der Wiedererhebung der W., auch den Konsum der Privaten der Besteuerung unterwerfen wollte, im übrigen aber bemüht war, die Belästigung der Weinproduktion, des Weinhandels und der Weinausfuhr zu vermindern. Die Vorlage fand heftigen Widerstand und wurde in der Zweiten Kammer abgelehnt.

Weiser, Joseph, Genremaler, geb. 10. Mai 1847 zu Patschkau in Oberschlesien, war anfangs für den Kaufmannsstand bestimmt, besuchte seit dem 17. Jahre die Münchener Akademie, lebte seit 1866 mehrere Jahre in der Heimat und trat 1872 in die Schule von Professor Diez in München. Seit 1877 hat er dort ein eigenes Atelier. Das Museum in Dresden besitzt von ihm das Bild Klosterverteidigung; sonst sind hervorzuheben: Freigesprochen, Der Besuch im Kloster, Volkstheater im vorigen Jahrhundert, Volle Gläser: warme Köpfe, Hochzeit: fröhliche Zeit,

Klosterheuernte, Nach dem Überfall, Der Zauberer, Atelier-Besuch, Die Spieler, Ins Feld, Die Verhaftung (Kolossalgemälde), Probe einer Wandertruppe, Die letzten Tage von Pompeji, Schlesisches Erntefest, Das Laster, Der Geiz u. a.

Weishaupt, Victor, Tiermaler, geb. 6. März 1848 zu München, erlangte seine künstlerische Ausbildung im Atelier von W. Diez in München und wurde 1895 als Professor an die großherzogl. Akademie der bildenden Künste in Karlsruhe berufen. Sein erstes größeres Bild: Viehtränke (1875), befindet sich in der Dresdener Galerie. Fernere Gemälde W.s sind: Wilder Stier (1879; Münchener Kunstvereinsgalerie), Kühe unter Weiden (1880; Galerie in Pest), Stier in den Alpen (1888), Stier auf der Weide (1890; Münchener Pinakothek), Ziehende Herde (1893; Berliner Nationalgalerie) u. s. w.

Weißenfels, slowen. Bela Peč oder Fužine, Markt im Gerichtsbezirk Kronau der österr. Bezirkshauptmannschaft Radmannsdorf in Krain, an der Grenze von Kärnten und an der Linie Tarvis-Laibach der Österr. Staatsbahnen (Station Ratschach-W.), hat (1890) 563, als Gemeinde 754 deutsche E., eine Burgruine auf dem Schloßberg (1123 m), ein Hammerwerk und Kettenfabrik. In der Nähe die berühmten und vielbesuchten beiden Weißenfelser Seen (933 m) mit den riesigen Felswänden des Mangart (2678 m) im Hintergrunde, zwischen beiden der Rudolfsfelsen (982 m) mit schöner Aussicht.

Weitmar, Landgemeinde im Landkreis Bochum des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Nebenlinie Bochum-W. (5,5 km) der Preuß. Staatsbahnen und der elektrischen Straßenbahn Bochum-W.-Hattingen (12 km), besteht aus den Orten Weitmar-Dorf, Weitmar-Bärendorf, Weitmar-Mark und Weitmar-Neuling und hat (1895) 10284 (5523 männl., 4761 weibl.) E., darunter 4690 Evangelische, Post, Telegraph, kath. und evang. Kirche, Rittergut (Haus Weitmar); Brennerei, Dampfmühle, Stahlwerke (1500 Arbeiter) und Steinkohlenbergbau (Zeche General Erbstollen).

***Wekerle**, Alexander, wurde 1897 zum Präsidenten des neu errichteten ungar. Verwaltungsgerichtshofs ernannt.

***Wells**, Sir Thomas Spencer, starb 2. Febr. 1897 in Antibes.

Welser Lokalbahnen, der gleichnamigen Aktiengesellschaft gehörende Bahnen (54 km) im Betriebe der Österr. Staatsbahnen von Wels (Haiding) nach Aschach a. D. (20. Aug. 1886 eröffnet) und von Wels nach Unter-Rohr (19. Nov. 1893 eröffnet).

Weltmacht, s. Großmacht.

***Weltpostverein.** Der Umfang des W. hat sich im J. 1895 durch den Beitritt der brit. Schutzgebiete von Ostafrika und Sansibar erweitert. Ferner sind der Kapkolonie in postalischer Beziehung einzelne Gebiete Südafrikas (Basutoland, Ost- und Westgriqualand, Klein-Namaland, Pondoland, Tembuland, Transkei, Britisch-Betschuanaland und Walfischbai) angegliedert worden. Auch St. Helena und Ascension traten dem W. bei. Der Gesamtflächeninhalt des W. umfaßt hiernach (1896) 102452915 qkm. Der nächste internationale Postkongreß findet 1897 in Washington statt und beginnt 5. Mai. Hinsichtlich der Frage der Einführung einer Weltpostmarke oder von Briefumschlägen und Kartenbriefen mit bezahlter Antwort hat die bei den Vereinsverwaltungen gehaltene Umfrage ergeben, daß die meisten Verwaltungen, wenigstens vorläufig, nicht geneigt sind, derartigen Anträgen Folge zu leisten. (S. auch Internationales Bureau des Weltpostvereins.)

Wenden, Dorf im Kreis Olpe des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, hat (1895) 479, als Gemeinde 3128 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Eisenerzbergbau.

Wenings, Stadt im Kreis Büdingen der hess. Provinz Oberhessen, an der Bleiche, hat (1895) 803 E., Postagentur, Fernsprechverbindung und evang. Kirche.

Wennigsen, Dorf im Landkreis Linden des preuß. Reg.-Bez. Hannover, am Deister und an der Nebenlinie Weetzen-Haste der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Hannover), hat (1895) 2170 E., darunter 14 Katholiken, Post, Telegraph, Oberförsterei, evang. Kirche, evang. Damenstift; 3 Mühlen, Dampfbrennereien und in der Nähe Steinkohlengruben.

***Werkzeugmaschinen.** Während in großen mechan. Werkstätten, deren Betrieb meist für eine weitgehende Arbeitsteilung eingerichtet ist, vorzugsweise solche W. in Gebrauch sind, deren Bau den einzelnen zu bearbeitenden Werkstücken möglichst angepaßt ist und auch nur eine einzige Bearbeitungsweise (Drehen, Bohren, Hobeln, Fräsen u. s. w.) zuläßt, haben sich für Kleinbetriebe mehr und mehr die Universalwerkzeugmaschinen, auf denen verschiedene Bearbeitungsweisen möglich sind, eingebürgert. Als Beispiel einer solchen Maschine für die Holzbearbeitung sei die in beistehender Fig. 1

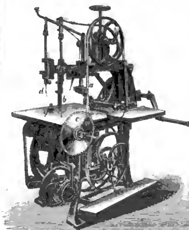


Fig. 1.

abgebildete Universalwerkzeugmaschine angeführt. Sie ist für Hand- und Fußbetrieb eingerichtet und vereinigt an einem einzigen Gestell folgende sieben Specialwerkzeugmaschinen: die Bandsäge a, die Decoupiersäge b, die Kreissäge c, die Vertikalbohrmaschine d, die Horizontalbohrmaschine e, die Langlochbohrmaschine f und die Fräsmaschine g. Auch für Kraftbetrieb kann diese von E. W. Emmrich Nachfolger in Leipzig-Reudnitz gebaute Universalholzbearbeitungsmaschine eingerichtet werden.

Auf dem Gebiete der Metallbearbeitung ist als hervorragende Leistung zu nennen die Universalwerkzeugmaschine der Leipziger Werkzeugmaschinen-

fabrik vormals W. von Pittler in Leipzig-Gohlis. Die in Fig. 2 abgebildete, für Fußbetrieb eingerichtete Type dieser Maschine leistet alle Arten von Dreh-, Fräs- und Bohrarbeiten, die sonst nur mit einer größern Anzahl von Specialmaschinen durchzuführen wären. Durch Verdrehen des Quersupportes

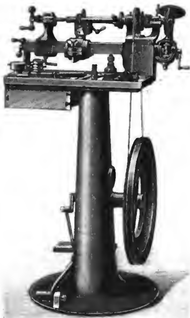


Fig. 2.

gestattet die Maschine ohne weiteres die genaue Herstellung von Vollkugeln, Halbhohlkugeln, Wulsten, Hohlkehlen. Zum Gewindeschneiden sowie zum Fräsen von Zahnrädern und Fräsern werden der Maschine besondere Teile eingefügt. — Vgl. Zeitschrift für W. und Werkzeuge (Berl. 1896 fg.); Weiß, Die W. zur Bearbeitung der Metalle (Wien 1897).

Werneck, Dorf im Bezirksamt Schweinfurt des bayr. Reg.-Bez. Unterfranken, an der Wern, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Schweinfurt) und Forstamtes, hat (1895) 1428 E., darunter 247 Evangelische und 70 Israeliten, Postexpedition, Telegraph, ehemals kurfürstl. Schloß (1774), jetzt Kreisirrenanstalt, und Oberförsterei.

Wesselówskij, Alexander Nikolajewitsch, russ. Litterarhistoriker, geb. 1838 in Moskau, studierte an der Moskauer Universität und wurde 1860 von derselben zu weiterer Ausbildung ins Ausland geschickt und studierte in Spanien, Deutschland, Böhmen, besonders aber in Italien die Litteratur und die Kultur des Mittelalters. In Italien veröffentlichte er: «Novella della figlia del re di Dacia. Testo inedito del buon secolo della lingua» (Pisa 1866) und «Il Paradiso degli Alberti e gli ultimi trecentisti. Saggio di storia letteraria italiana. Scelta di curiosità letteraria inedite o rare» (Bologna 1867—69). Nach Rußland zurückgekehrt, machte er 1870 sein Magisterexamen (Dissertation: «Villa Alberti. Neue Materialien zur Charakteristik des litterar. und gesellschaftlichen Umschwungs im ital. Leben des 14. und 15. Jahrh.», Mosk. 1870), 1872 sein Doktorexamen (Dissertation: «Aus der Geschichte der litterar. Wechselbeziehungen des Ostens und Westens. Die slaw. Erzählungen von Salomo und Kitowras und die westl. Legenden von Morolf und Merlin», Petersb. 1872), wurde in demselben Jahr Professor der roman. und german. Litteraturen an der Petersburger Universität und Ende der siebziger Jahre Mitglied der zweiten Abteilung der Akademie der Wissenschaften. Seine gelehrte Thätigkeit ist für das vergleichend-litterarhistor. Studium in Rußland epochemachend geworden. Ein Verzeichnis seiner Arbeiten bis 1885 erschien in Petersburg 1888 («Ukazatel' k naučnym trudam A. N. Veselovskago 1859—85»). Hier seien nur erwähnt seine wichtigen Forschungen über das russ. geistliche Volkslied (im «Sbornik» der zweiten Abteilung der Akademie 1879—91 unter dem Gesamttitel: «Untersuchungen auf dem Gebiet des russ. geistlichen Volksliedes»), über das russ. Volksepos (in «Sbornik» der Akademie 1881—84 u. d. T. «Südruss. Bolinen», und im Journal des Ministeriums der Volksaufklärung u. d. T. «Kleine Bemerkungen zu den Bolinen»), «Aus der Geschichte des Romans und der Novelle» (2 Tle., Petersb. 1886 u. 1888), «Boccaccio, seine Umgebung und seine Zeitgenossen» (2 Bde., ebd. 1893 u. 1894). Eine Übersetzung des «Decamerone» erschien in Moskau 1891. Mehrere seiner Abhandlungen erschienen auch in deutscher Sprache im «Archiv für slaw. Philologie» und in der «Russ. Revue». — Vgl. Pypin, Geschichte der russ. Ethnographie, II, Kap. 9 (Petersb. 1893).

Wesserling, Fabrikort im Kanton St. Amarin, Kreis Thann des Bezirks Oberelsaß, 3 km nordwestlich von St. Amarin, an der Thur im St. Amarinthal, an der Linie Mülhausen-W. (33,1 km) der Elsaß-Lothr. Eisenbahnen, bildet mit dem Orte Hüsseren die Gemeinde Hüsseren-Wesserling und hat (1895) 1001 E., darunter 70 Evangelische und 14 Israeliten, Post, Telegraph, kath. Kirche; große Baumwollspinnereien und -Webereien sowie Kattundruckereien und Bleichereien.

***Westaustralien** hat nach neuester Berechnung 2526543 qkm Areal. 1894 waren aber nur 783 qkm angebaut, davon mit Weizen 87, mit Gerste und Weinrebe je 8, mit Hafer 7 und als Wiesen 202 qkm. Mit den 1894 verkauften 575 qkm befinden sich jetzt 23992 qkm in Privatbesitz. Längs der Flußläufe im Norden und Nordosten der Kolonie giebt es noch gegen 81000 qkm gut bewässerten, besonders als Weideland geeigneten Boden. Der Viehstand betrug 1895: 50000 Pferde, 187214 Rinder und 2132311 Schafe. Haupteinnahmequelle bilden die Goldfelder. Mit Ausnahme einiger an der Küste gelegenen Landstrecken gehört das ganze Goldgebiet dem Inneraustral. Tafellande an; hier findet sich Gold fast von der Süd- bis zur Nordküste. 1896 war das Gebiet in 12 Goldfelder eingeteilt, nämlich von Süd nach Nord: Dundas (1892 entdeckt; 25744 qkm), Coolgardie (1892; 18986 qkm), Ostcoolgardie (1893; 34602 qkm), Nordcoolgardie (1894; 59855 qkm), Yilgarn (1887; 23041 qkm), Yalgoo (1890; 27997 qkm), Murchison (1888; 30571 qkm), Ostmurchison (1894; 96781 qkm), Ashburton (1890; 14481 qkm), Pilbarra (1888; 54706 qkm), Westpilbarra (1888;

13 676 qkm) und Kimberley (1882; 75 623 qkm), zusammen also 476 063 qkm. Das Gold kommt in Gängen, Flözen und alluvialen Lagern vor; letztere wurden zuerst entdeckt und sind jetzt, meist mit Hilfe der Methode des Trockenblasens, in Bezug auf das gröbere Gold nahezu ausgebeutet. Der Abbau in den primären Lagerstätten (Gängen und Flözen) wird bis jetzt nur in wenigen Bergwerken betrieben, in den meisten müssen erst die Aufschluß- und Vorrichtungsarbeiten gemacht werden. Nach den Aufstellungen der Zollbehörden betrug die Goldausfuhr bis Ende 1895 im ganzen 686 358 Unzen im Werte von 52 123 340 M. Von den 231 512 Unzen (17 594 960 M.) des J. 1895 waren beteiligt: Coolgardie mit 125 105, Murchison mit 65 477, Yilgarn mit 19 747, Pilbarra mit 19 522, Kimberley mit 876, Ashburton mit 540 und Dundas mit 241 Unzen. Doch ist die Produktion größer, da viele Bergleute Goldbeträge ohne Anzeige ausführen. Die Spekulation in westaustral. Goldaktien (s. d.) ist sehr unsicher; die Aktien werden meist sofort nach Entdeckung des Bergwerks ausgeboten, und wenn dann, wie es sehr häufig vorkommt, die an der Oberfläche reichen Goldnester verschwinden, sobald man in die Tiefe kommt, ist der Zusammenbruch unvermeidlich. Zur Verbindung der Goldfelder mit der Küste ist von der Station Northam der Linie Perth-Albany eine Zweigbahn bis Kalgoorlie im Betrieb. 1896 wurde damit begonnen, auf dieser Bahn von der Westküste aus täglich 5 Mill. Gallonen Wasser nach Coolgardie und den anliegenden Minen zu schaffen und für geringen Preis zu verkaufen. Gegenüber der Goldausfuhr verschwinden die andern Ausfuhrgegenstände (1894), ausgenommen die Wolle (4 644 020 M.), so Bauholz (1 496 080 M.), Perlmutter (756 100 M.), Perlen (500 000 M.), Sandelholz (468 600 M.), Häute (295 500 M.) u. a. Im ganzen betrug die Ausfuhr 1894: 25 028 120 M., die Einfuhr 42 288 280 M. Die Flotte von W. zählte 1894: 9 Dampfer mit 737 und 143 Segler mit 4639 t. Es liefen in den Häfen von W. aus 372 Schiffe mit 675 775 t, ein 349 Schiffe mit 653 303 t. Die 73 Telegraphenstationen mit 7084 km Linien beförderten 446 780 Depeschen, die Postanstalten 11 368 906 Briefe und Postkarten, 195 791 eingeschriebene Briefe, 9 375 589 Zeitungen und 3 143 008 Pakete. Die fünf Banken notierten 1895: 214 514 760 M. eingezahltes Kapital, für 3 842 700 M. Noten in Umlauf, 45 456 520 M. Depositen und 66 029 480 M. Reservekapital. Die Staatseinnahmen betrugen 1894: 17 273 600 M. (davon 8 301 660 M. von Zöllen), die Ausgaben 15 111 280 M., die öffentliche Schuld 68 346 780 M., wofür jährlich 2 979 280 M. Zinsen bezahlt werden müssen. — Vgl. Calvert, Western Australia: its history and progress (Lond. 1894); Schmeißer, Die gegenwärtige Lage des Goldbergbaus in W. (Beilage zur »Vossischen Zeitung«, Jan. 1896).

Westdeutsche Eisenbahngesellschaft in Köln, 25. Okt. 1895 mit einem Kapital von 5 Mill. M. errichtet zur Übernahme von Bau, Betrieb und Finanzierung von Eisenbahnen im Rheinland und in Westfalen.

Westenfeld, Landgemeinde im Kreis Gelsenkirchen des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, hat (1895) 3053 E. und Steinkohlenbergbau (Grube Fröhliche Morgensonne mit 1350 Angestellten und einer jährlichen Leistung von 430 000 t). Der Bahnhof Wattenscheid liegt in der Gemeinde W.

Westerbauer, Gemeinde im Landkreis Hagen des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, hat (1895) 3237 E.; Eisengießerei, Eisen- und Stahlwarenfabrikation.

Westerkappeln, Flecken im Kreis Tecklenburg des preuß. Reg.-Bez. Münster, hat (1895) 4306 E.; Post, Telegraph, evang. Kirche, drei Rittergüter (Haus Cappeln, Langenbrück, Velpe); Schweinezucht. Nahebei der sog. Gabellin, ein bewaldeter Höhenzug, mit den Slopsteinen.

Westerstede. 1) **Amt im Herzogtum Oldenburg,** hat 451,71 qkm und (1895) 18 787 (9490 männl., 9297 weibl.) E., darunter 283 Katholiken und 25 Israeliten, 4 Gemeinden und 39 Bauerschaften. — 2) **Bauerschaft** und Hauptort des Amtes W., an der Nebenlinie Ocholt-W. (7 km) der Oldenb. Eisenbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Oldenburg), hat (1895) 1469, als Gemeinde 6184 E., darunter 17 Katholiken und 16 Israeliten, Post, Telegraph, evang. Kirche; Viehzucht.

***Westfalen,** Provinz, hat (1895) 2 701 420 (1 380 589 männl., 1 320 831 weibl.) E., darunter 1 378 676 Katholiken, 1 295 087 Evangelische, 8159 andere Christen, 19 359 Israeliten und 139 Bekenner anderer Religionen. Die Zunahme seit 1890 beträgt 272 759 Personen oder 11,23 Proz.; 14 946 Personen waren Reichsausländer. Nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung gab es 298 762 bewohnte Wohnhäuser, 863 andere bewohnte Gebäude, 505 625 Haushaltungen und 1024 Anstalten, und es entfielen auf die 105 Städte 966 874 (488 790 männl., 478 084 weibl.) E., 84 002 bewohnte Wohnhäuser; 190 139 Haushaltungen und 658 Anstalten, auf die 1498 Landgemeinden 1 731 471 (889 807 männl., 841 664 weibl.) E., 214 514 bewohnte Wohnhäuser, 315 184 Haushaltungen und 365 Anstalten, und auf die 20 Gutsbezirke 1905 (980 männl., 925 weibl.) E., 246 Wohnhäuser, 302 Haushaltungen und 1 Anstalt.

Land- und Forstwirtschaft. Von der Gesamtfläche entfielen 1893 auf Ackerland 832 810, Gartenland 22 834, Wiesen 158 067, reiche Weiden 57 904, geringe Weiden und Hutungen 154 296, Forsten und Holzungen 564 589, Haus- und Hofräume 27 850, Öd- und Unland 134 387, Wegeland, Gewässer u. s. w. 68 050 ha. Die Anbaufläche betrug 1895 von Roggen 226 624, Weizen 78 816, Gerste 24 737, Hafer 166 609, Kartoffeln 86 051 ha, die Erntemenge 300 417 t Roggen, 107 986 t Weizen, 28 939 t Gerste, 214 407 t Hafer, 5304 t Erbsen, 16 532 t Ackerbohnen, 7881 t Wicken, 8200 t Wickfrucht, 880 160 t Kartoffeln, 296 601 t Runkel-, 31 141 t Zucker-, 151 776 t Weiße und 126 079 t Kohlrüben, 28 798 t Möhren, 218 214 t Kleeheu, 9626 t Luzerne, 11 176 t Esparsette, 3404 t Serradella, 1669 t Mais, 37 686 t Grassaat aller Art und 536 017 t Wiesenheu. Der Viehbestand betrug 1. Dez. 1892: 133 171 Pferde, 603 305 (1893: 586 581) Stück Rindvieh, 316 237 Schafe, 638 308 (1893: 621 546) Schweine, 206 817 Ziegen und 73 086 Bienenstöcke. Gesamtwert (ausschließlich Bienenstöcke) 257,6 Mill. M.

Industrie, Handel und Gewerbe. 1894/95 erzeugten 628 Brennereien aus 38 527 t Getreide und andern mehligen Stoffen, 1342 hl Beerenfrüchten und 716 hl Traubenwein u. s. w. 95 461 hl Alkohol; 732 Brauereien verwendeten 54 527 t Malz und 514 t Malzsurrogate zur Gewinnung von 2 594 708 hl Bier (fast ausschließlich untergäriges); 5 Zuckerfabriken verarbeiteten 168 294 t

Rüben zu 13294 t Roh- und 5269 t Krystallzucker. Die Förderung von Steinkohlen erfolgte auf 119 Werken mit einer Belegschaft von 114413 Köpfen. Es wurden gewonnen 29340587 t im Werte von 187,3 Mill. M. An Eisenerzen wurden von 78 Werken mit 6536 Arbeitern 1209000 t im Werte von 7,7 Mill. M. gefördert.

Verkehrswesen. Die Provinz hatte 1891: 6844 km Kunststraßen, darunter 2303 km Kreis-, 2483 km Provinzial- und 1983 km Gemeindechausseen. An Eisenbahnen waren 1896: 2326 km, darunter 193 km Privatbahnen vorhanden.

Bildungswesen. Außer der Akademie zu Münster bestehen 21 Gymnasien (Burgsteinfurt, Koesfeld, Münster, Recklinghausen, Rheine, Warendorf, Bielefeld, Gütersloh, Herford, Höxter, Minden, Paderborn, Warburg, Arnsberg, Attendorn, Bochum, Brilon, Dortmund, Hagen, Hamm, Soest), 7 Progymnasien (Bocholt, Dorsten, Rietberg, Bad Oeynhausen, Altena, Wattenscheidt, Hörde), 10 Realgymnasien (Hagen, Münster, Bielefeld, Minden, Dortmund, Iserlohn, Lippstadt, Schalke, Siegen, Witten), 3 Realprogymnasien (Dortmund, Lüdenscheid, Schwelm), 1 Oberrealschule in Bochum, 3 Realschulen (Dortmund, Hagen, Unna), 1 Gewerbe- und 1 Fachschule für Maschinentechnik in Hagen, eine große Anzahl höherer Stadt- und Knabenschulen und 24 höhere Mädchenschulen (darunter 16 städtische). Ferner sind 8 Lehrerseminare (Warendorf, Büren, Gütersloh, Petershagen, Herdecke, Hilchenbach, Rüthen und Soest), 7 Seminare und andere Bildungsanstalten für Lehrerinnen und 3 Präparandenanstalten vorhanden und schließlich hat die Provinz noch 2 Landwirtschaftsschulen (Lüdinghausen und Herford), 4 Taubstummen- und 2 Blindenanstalten.

Westfälische Landeseisenbahngesellschaft, die ehemalige Warstein-Lippstadter Eisenbahngesellschaft (s. Deutsche Eisenbahnen, Bd. 4, C, III), welcher 1896 die normalspurigen Nebenbahnen Beckum-Lippstadt (28,45 km), Soest-Belecke-Brilon (54,2 km) und Beckum-Enniger loh-Warendorf (20,2 km) genehmigt sind. Eine Verbindung zwischen Soest und Diestedde ist geplant.

***Westpreußen,** Provinz, hat (1895) 1494360 (735500 männl., 758860 weibl.) E. (einschließlich 26935 aktive Militärpersonen), darunter 758168 Katholiken, 702030 Evangelische, 13861 andere Christen, 20238 Israeliten und 63 Bekenner anderer Religionen. Die Zunahme seit 1890 beträgt 60679 Personen oder 4,23 Proz.; 2985 Personen waren Reichsausländer. Nach dem vorläufigen Ergebnis der Volkszählung gab es 145650 bewohnte Wohnhäuser und 813 andere bewohnte Gebäude, 297781 Haushaltungen und 720 Anstalten, und es entfielen auf die 55 Städte 441112 (219275 männl., 221837 weibl.) E., 28627 bewohnte Wohnhäuser, 94127 Haushaltungen und 422 Anstalten; auf die 1993 Landgemeinden 816959 (399973 männl., 416986 weibl.) E., 98536 bewohnte Wohnhäuser, 162143 Haushaltungen und 240 Anstalten, und auf die 1290 Gutsbezirke 236043 (116118 männl., 119925 weibl.) E., 18487 bewohnte Wohnhäuser, 41511 Haushaltungen und 58 Anstalten.

Land- und Forstwirtschaft. Von der Gesamtfläche entfallen (1893) auf Ackerland 1388228, Gartenland 16417, Wiesen 163934, Weiden 42583, geringe Weiden und Hutungen 136740, Forsten und Holzungen 543280, auf Haus- und Hofräume 19076, Öd- und Unland 106440, Wegeland, Gewässer u. s. w. 135077 ha. Die Anbaufläche betrug 1895 von Roggen 365494, Weizen 72968, Gerste 66093, Hafer 153693, Kartoffeln 170609 ha, die Erntemenge 311777 t Roggen, 111523 t Weizen, 93137 t Gerste, 170774 t Hafer, 36044 t Erbsen, 7728 t Ackerbohnen, 11649 t Wicken, 16849 t Mischfrucht, 7427 t Lupinen (Körner), 247610 t Runkel-, 671999 t Zucker- und 206420 t Kohlrüben, 29667 t Möhren, 1706628 t Kartoffeln, 288640 t Kleeheu, 17741 t Lupinen (Heu), 5727 t Luzerne, 12928 t Serradella, 2520 t Mais, 26342 t Grassaat aller Art und 367153 t Wiesenheu. An Tabak wurden 1894/95 von 483 ha 1492 t getrocknete Tabakblätter im Werte von 484000 M. (nach Abzug der Steuer) gewonnen. Der Viehstand bezifferte sich (1892) auf 221274 Pferde, 553600 (1893: 548743) Stück Rindvieh, 952025 Schafe, 424908 (1893: 446803) Schweine, 78808 Ziegen und 101127 Bienenstöcke mit einem Gesamtwerte von 212,1 Mill. M.

Industrie, Handel und Gewerbe. 1894/95 erzeugten 267 Brennereien aus 153815 t Kartoffeln, 9202 t Getreide u. s. w. 180087 hl Alkohol; 95 Brauereien 676470 hl Bier aus 13243 t Malz und 236 t Malzsurrogaten; 19 Zuckerfabriken verarbeiteten 815573 t Rüben zu 101524 t Rohzucker.

Verkehrswesen. Die Provinz hatte 1891 Kunststraßen von 4033 km Länge, darunter 986 km Provinzial- und 2931 km Kreischausseen. Eisenbahnen waren 1897 vorhanden 1469 km, darunter 117 km Privatbahnen. Der Bestand an Seeschiffen belief sich Anfang 1895 auf 79 mit 28932 Registertons Raumgehalt und 929 Mann Besatzung; darunter befanden sich 42 Dampfer mit 15795 Registertons und 521 Mann.

Bildungswesen. 1895 bestanden 13 Gymnasien (Danzig 2, Elbing, Marienburg i. W., Neustadt i. W., Preußisch-Stargard, Culm, Graudenz, Konitz, Deutsch-Krone, Marienwerder, Strasburg, Thorn), 5 Progymnasien (Berent, Preußisch-Friedland, Löbau i. W., Neumark, Schwetz), 7 Realgymnasien (Thorn, Danzig 2, Dirschau, Elbing, Jenkau-Danzig, Riesenburg), 1 Realprogymnasium in Culm, 2 Realschulen (Tiegenhof und Graudenz), 1 Landwirtschaftsschule in Marienburg i. W. und 18 höhere Mädchenschulen (darunter 15 städtische). Außerdem bestanden 6 Seminare für Lehrer, 8 Seminare und andere Bildungsanstalten für Lehrerinnen, 4 Präparandenanstalten, 4 Taubstummenanstalten und 1 Blindenanstalt.

***Westvirginia.** Unter den Einwohnern waren (1890) 18852 im Ausland (7292 in Deutschland) Geborene. Anfang 1896 schätzte man die Einwohnerzahl auf 875000. Der Census von 1890 zählte 2376 industrielle Etablissements, die 38 Mill. Doll. Fabrikate produzierten; davon entfielen 7 Mill. auf Eisen und Stahl, 5 Mill. auf Sägemühlprodukte, 4 Mill. Mehle, 3 Mill. Nägel aller Art, etwa 1 Mill. auf je Koks, Glas und Leder. Die Ernte lieferte 1894: 0,5 Mill. t Heu (5,9 Mill. Doll.), 12 Mill. Bushel Mais (7,2 Mill. Doll.), 4,8 Mill. Bushel Weizen (2,9 Mill. Doll.), 2,9 Mill. Bushel Hafer, 2,6 Mill. Pfd. Tabak und 1,6 Mill. Bushel Kartoffeln. Der Bergbau ergab 1894: 11,6 Mill. t Kohle, davon 3,1 Mill. t in MacDowell und 2,5 Mill. t in Fayette County. Koks wurden 0,7 Mill. t gebrannt, davon 1,2 Mill. t im Flat-Top-Distrikt. Es wurden ferner 194000 Fässer Salz und 8,6 Mill. Fässer Petroleum gewonnen.

Wettbewerb, unlauterer, s. Unlauterer Wettbewerb.

***Weyer**, Georg Daniel Ed., starb 23. Dez. 1896 in Kiel.

Weyhers, Flecken im Kreis Gersfeld des preuß. Reg.-Bez. Cassel, unweit der Lütter, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Hanau), hat (1895) etwa 590 E., Post, Telegraph, kath. Kirche, königl. Domäne (Weyhershof); Leinweberei.

Wezendorf, Gemeinde im Bezirksamt Nürnberg des bayr. Reg.-Bez. Mittelfranken, hat (1895) 3029 E.; Gold- und Silberpapier-, Fensterfabrik und Dampfmühle.

***Whitney**, Josiah Dwight, starb 19. Aug. 1896 am Lake Sunapee bei New-London (New-Hampshire).

Wickede, Dorf im Landkreis Dortmund des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Linie Dortmund-Welver (Station W.-Asseln) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 2760, als Gemeinde 6378 E., Post und Telegraph (Wickede-Asseln), evang. Kirche; Steinkohlenbergbau. Nahebei das Dorf Asseln (s. d.).

***Wickede**, Jul. von, starb 22. März 1896 in Schwerin.

***Wickede**, Wilhelm von, starb 28. Nov. 1895 in Berlin.

Widdern, Stadt im Oberamt Neckarsulm des württemb. Neckarkreises, an der Jagst, hat (1895) 1263 E., Post, Telegraph, evang. Kirche, Schloßturm; 4 Sägewerke, 2 Mühlen, Brauerei, Weinbau.

***Wied**, Dynastengeschlecht. Fürst Wilhelm zu W. wurde im Jan. 1897 zum Präsidenten des preuß. Herrenhauses gewählt.

***Wieliczka**, Bezirkshauptmannschaft in Galizien, besteht seit der 15. Sept. 1896 erfolgten Abtrennung der Gerichtsbezirke Podgórze und Skawina und Bildung der Bezirkshauptmannschaft Podgórze aus den Gerichtsbezirken Dobczyce und W. und hat 457,9 qkm und (1890) 59 739 (28 717 männl., 31 022 weibl.) meist poln. E. — Vgl. Windakiewicz, Das Steinsalzbergwerk in W. (Freiberg 1896).

Wiemelhausen, Dorf im Landkreis Bochum des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Nebenlinie Bochum-Weitmar der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 8731 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, großes Krankenhaus (Bergmannstrost); Eisenhütte Westfalia; Stahlwerke und Steinkohlenbergbau (Zechen Prinz-Regent, Julius Philipp, Berneck).

***Wien**. Die Einwohnerzahl (ausschließlich der aktiven Militärpersonen) wurde für 1894 auf 1 457 921, für Mitte 1896 auf 1 526 623 E. (einschließlich 22 651 aktive Militärpersonen) berechnet. Wohnungen überhaupt gab es Ende 1894: 335 117 gegen 308 185 im J. 1890.

Im J. 1894 betrug die Zahl der Eheschließungen 13 901, der Geburten 51 150, darunter 18 416 uneheliche und 2824 Totgeborene, der Sterbefälle 33 994.

Denkmäler. 1896 wurde das Mozartdenkmal von Victor Tilgner am Albrechtsplatz und das Denkmal des Erbauers des Rathauses, Friedrich Freiherrn von Schmidt, in den Anlagen an der Westseite des Rathauses enthüllt. Zwei Kolossalgruppen: Die Macht zu Wasser von Weyer und Die Macht zu Lande von Hellmer, wurden zu beiden Seiten des Hauptportals, das in das geräumige, mit einer Kuppel gedeckte, runde Vestibül im neuen Teile der Hofburg am Michaelerplatz führt, aufgestellt. Im Sept. 1896 wurde am Deutschmeisterplatz der Grundstein des Denkmals zur Erinnerung an das in diesem Jahre begangene 200jährige Jubiläum des Regiments »Hoch- und Deutschmeister« gelegt. Unter den Denkmälern auf dem Centralfriedhofe sind ferner hervorzuheben: das des Bürgermeisters Prix in Bronze, des Stadtrats Meißel, des Erbauers der Semmeringbahn Ghega, des Feldmarschalls Freiherrn von Heß, der Feldzeugmeister Maroičić di Madonna del Monte und Hauslab, des Ministers des Äußern Freiherrn von Haymerle, der Komponisten Gluck, Mozart, Beethoven und Schubert, der Dichter Anzengruber und Weilen, der Maler Makart, Amerling und Lausberger, des Bildhauers Fernkorn, der Architekten Freiherr von Schmidt und Romano, des Freiherrn von Dingelstedt, der Schauspieler und Schauspielerinnen Fichtner, Löwe, Antonie Adamberger (verehelichten Arneth, der Braut Körners), der Gelehrten Mohs, der beiden Littrow, Arlt, Adam Burg u. a. Das Denkmal Bauernfelds (Muse des Dichters, sein Porträtmedaillon haltend) wird von Franz Seiffart in weißem Marmor ausgeführt.

Bauten. Infolge der durch ein Gesetz gewährten Verlängerung der Steuerfreiheit für Neu- und Umbauten, namentlich von Häusern in verkehrsreichen, aber schmalen Straßen der innern Stadt, hat sich in den J. 1895 und 1896 eine rege Bauthätigkeit entwickelt. So sind die Hauptverkehrsstraßen Kärtnerstraße, Rotenturmstraße, Kohlmarkt, Michaelerplatz sowie die zum Neuen Markt und Stephansplatz (Stock-im-Eisen-Platz) und Graben führenden Straßen bedeutend erweitert worden. Dieser Erweiterung fiel und fällt noch manches histor. oder künstlerisch bedeutende Haus (wie z. B. das Palais Fürst Schwarzenberg und das Hotel Munsch) zum Opfer. Eine durchgreifende Regulierung der Stadt wird jedoch zufolge eines vom Stadtbauamte auf Grund einer großen Preiskonkurrenz entworfenen General-Regulierungsplans erfolgen, der das ganze erweiterte Stadtgebiet umfaßt und dank der in Ausführung begriffenen großartigen Verkehrsanlagen (Stadtbahn, Wienfluß- und Donaukanalregulierung) manchen Stadtteilen, insbesondere an der Wien, eine völlig veränderte Gestalt geben wird. Eine weitere Verschönerung wird erreicht durch die Niederlegung der großen Kasernen (Franz-Josephs-Kaserne in der innern Stadt, Josephstädter Reiterkaserne, Fuhrwesens-Kaserne u. s. w.) im Weichbilde der Stadt und Bebauung der gewonnenen Bauplätze, während neue, großartige Kasernen an der Peripherie (zwei Kasernen in der Donaustadt, zwei auf der Schmelz u. s. w.) erbaut werden. Eine wichtige Folge des bevorstehenden Abbruchs der Franz-Josephs-Kaserne ist die 1896 durchgeführte Verlegung jenes Teils des Ringes (Stubenring), der zum Donaukanal führt, mehr gegen die innere Stadt zu. Das neue Gebäude der Hochschule für Bodenkultur, in ital. Renaissance nach Plänen von Alois Koch auf der Türkenschanze im Nordwesten der Stadt erbaut, wurde 5. Dez. 1896 eingeweiht.

Verwaltung. Der Gemeinderat besteht aus 138 auf sechs Jahre in drei Wahlkörpern gewählten Mitgliedern (1896: 96 Antisemiten und 32 Liberale). Der Bürgermeister (seit 1896 Strobach) bezieht 12 000, die beiden Vicebürgermeister (Dr. Lueger und Dr. Neumeyer) je 4000 Fl. Gehalt. Auch die Funktionsgebühren der Stadträte sind seit 1896 entsprechend herabgesetzt.

Zur Erweiterung der Hochquellwasserleitung wurden die Erhebungen über den Wasserreichtum in den Quellgebieten des Schwarzaflusses und der Mürz (letztere bereits in Steiermark) gemacht, und auch die der Salza und Traisen untersucht, welche für die Ausführung einer zweiten selbständigen Wasserlei-

tung aus dem Hochalpengebiete in Betracht kommen. Ferner wurde bei dem Schöpfwerke in Pottschach eine neue Probetiefbohrung gemacht. Zur weitern Wasserversorgung ist eine neue Leitung seitens einer belg. Gesellschaft im Bau begriffen, welche durch Thalsperren und Aufstauung des Wienflusses in seinem obern Laufe (oberhalb Preßbaum) und seiner dortigen Zuflüsse eine bedeutende Wassermenge gewinnen und den äußern Stadtbezirken zuführen soll. Auch seitens der Gemeinde werden die Studien zur Gewinnung von Wasser bloß für Nutzzwecke vermittelst Pumpwerken im Marchfelde fortgesetzt. In das Reservoir am Rosenhügel, welches einen Fassungsraum von 739548 hl hat und als Sammelreservoir für die drei übrigen Reservoirs dient, flossen aus der Hochquellenleitung im J. 1895: 313955994 hl, d. i. durchschnittlich täglich 860000 hl, ein. Der stärkste Zufluß war im Juli (32,66 Mill. hl) und Juni (30,33 Mill. hl), der schwächste im Februar (18,31 Mill. hl) und Januar.

Der 1896 neu gewählte Gemeinderat hat beschlossen, den 31. Okt. 1899 ablaufenden Vertrag mit der Imperial Continental Gas-Association zur Straßenbeleuchtung nicht zu erneuern und auch die auf Grund dieses Vertrages mögliche Ablösung der Gaswerke und der Rohrleitungen um den Schätzungsbetrag von 16 Mill. Fl. nicht vorzunehmen, sondern eigene städtische Gaswerke zu bauen, die bis zum obigen Termine vollendet sein sollen. Ebenso wird die Gemeinde ein neues Rohrnetz legen, weshalb eine Anleihe von 30 Mill. Fl. geplant ist. Das Gasrohrnetz (1894: 951307 m) hat 1895 um 14206 m zugenommen.

Auf dem Centralviehmarkt wurden 1895 zum Verkaufe gebracht: 285737 Stück Rindvieh, davon 173176 Stück Mast-, 23883 Stück Weide- und 88678 Stück mageres (Beinl-)Vieh (138218 Stück ungar., 57563 galiz., 75587 deutsche Rasse und 14369 Stück Büffel), ferner 177116 Kälber, 83522 Lämmer, 245103 Schafe und 559575 Schweine. In den sechs Schlachthäusern wurden 1895 geschlachtet: 226113 Rinder, 18829 Pferde und 70 Esel. Außerdem wurden in die Großmarkthalle eingeführt: 12818934 kg Rind-, 1203710 Kalb-, 550884 Schaf- und 3304922 kg Schweinefleisch.

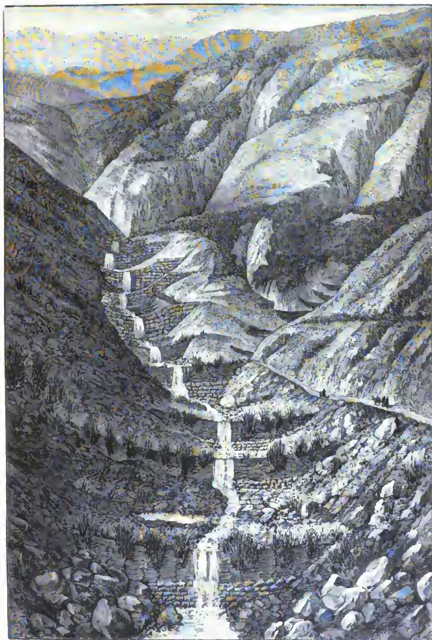
Finanzen. Nach dem Hauptrechnungsabschluß betrugen 1894 die Einnahmen 42941079, die Ausgaben 40378094 Fl. Für das J. 1896 beträgt das Budget für das Gesamterfordernis 39493870 Fl. Hiervon werden durch eigene Einnahmen der Gemeinde 12952680 Fl., durch städtische Umlagen 21465370 Fl. gedeckt, 3683910 Fl. aus dem Wasserleitungsanlehen zur Deckung der Auslagen für den Ausbau und die Erweiterung der Hochquellenwasserleitung, 1391910 Fl. den Kassenbeständen und aus dem Erlöse von Wertpapieren entnommen. 1895 wurden an direkten Steuern samt Zuschlägen (Grund-, Gebäude-, Erwerb-, Einkommensteuer und Zinskreuzer) entrichtet 51118434 Fl., davon 28210999 Fl. für den Staat, 6224984 Fl. für das Land Niederösterreich, 16411327 Fl. für die Stadt W., 127012 Fl. für die Handels- und Gewerbekammer in W. und 144052 Fl. für den Gewerbeschulfonds.

Unterrichts- und Bildungswesen. Am 1. Okt. 1895 bestanden 42 Bürgerschulen für Knaben (15722) und 49 für Mädchen (19201), 138 allgemeine Volksschulen für Knaben, 137 für Mädchen, und 9 gemischte (für Knaben und Mädchen) mit zusammen 67196 Schülern und Schülerinnen. Ferner bestanden 13 Staatsobergymnasien mit 5136 Schülern, 1 Realobergymnasium mit 465 Schülern, 1 Privatuntergymnasium mit 110 Schülern, 10 Staatsoberrealschulen mit 4561 Schülern, 3 Privatunterrealschulen mit 301 Schülern, 1 Mädchengymnasium mit 94 Schülerinnen, 4 Mädchenlyceen, 3 Lehrer-, 4 Lehrerinnenbildungsanstalten, endlich noch die öffentliche Lehranstalt für orient. Sprachen ([illegible] Studierende), Fachschulen des Wiener Frauenerwerbvereins, 41 gewerbliche Fortbildungsschulen, 72 gewerbliche Vorbereitungskurse, 3 allgemeine und [illegible] private Zeichenschulen, 1 Gartenbauschule, das k. k. Militär-Tierarzneiinstitut, die höhere Töchterschule des Beamtenvereins, 2 Blinden-, 3 Taubstummeninstitute. Die Universität hatte im Sommer 1896 4209 ordentliche und 1587 außerordentliche Hörer, Winter 1896/97: 350 Lehrer und 6104 Studierende, die Technische Hochschule im Sommer 1896: 70 und 1550; die Hochschule für Bodenkultur 35 und 307.

Handel. In das städtische Lagerhaus wurden 1895 eingeliefert 179335 t Waren, darunter 17075[illegible] t Getreide, Hülsenfrüchte und Mehl, ausgeliefert 180336 t, darunter 173715 t Getreide u. s. w. Der Lagerbestand zu Ende 1895 war 13324 t Weizen, 3698 Roggen, 5811 Gerste, 4088 Hafer, 1473 Mais, 4769 Raps, 1363 t Zucker, im ganzen 39197 t mit einem Versicherungswert von 3734130 Fl.

Verkehrswesen. Der Wiener Tramwaygesellschaft wurde der elektrische Betrieb mit oberirdischer Stromzuführung probeweise auf der sog. Transversallinie vom Praterstern durch die Nordbahnstraße und die Wallensteinstraße in der Brigittenau bis zur Wallgasse im VI. Bezirk auf die Dauer von zwei Jahren gestattet, da sich diese Linie infolge ihrer starken Steigungen für einen Probebetrieb besonders eignet. Ein anderer Versuch ist die probeweise Einrichtung des Accumulatorenbetriebes auf der Strecke Burggasse-Quai-Ring der Pferdebahn. Zur Herstellung eines großen Netzes (etwa 20 km) von elektrischen Straßenbahnen wurde 1895 ein großer Wettbewerb ausgeschrieben; von den eingegangenen Entwürfen befinden sich gegenwärtig (Febr. 1897) vier in Prüfung. In den J. 1895 und 1896 hat der Bau der geplanten Verkehrsanlagen eine mächtige Förderung erfahren. Der ursprüngliche Plan für den Bau der Wiener Stadtbahn hat dadurch eine bedeutende Erweiterung erfahren, daß die als Lokalbahnen in Aussicht genommenen Wienthal- und Donaukanallinien jetzt als Hauptbahnen ausgeführt werden und mit der Vorortlinie Hernals-Penzing und der Verbindungsgürtellinie Gumpendorfer Linie-Matzleinsdorf, welche für die zweite Bauperiode bestimmt waren, bereits jetzt begonnen wird, während die als vorläufige Anlage gedachte Donaustadtlinie sowie die geplante unterirdische Innere Ringlinie (zwischen Wienthal- und Donaukanallinie) wegfallen. Eine weitere Änderung ist die Verlegung des Hauptbahnhofes beim Hauptzollamt unter das Straßenniveau, während sich die Ausführung der Donaukanallinie als Tiefbahn, statt wie früher beabsichtigt als Hochbahn, noch in Bearbeitung befindet. Gegenwärtig (Febr. 1897) sind sowohl die Gürtellinie der Stadtbahn, welche die Franz-Josephs-Bahn mit den übrigen Bahnen längs des Gürtels verbindet (15,3 km), sowie die Vorortlinie von Döbling nach Penzing (9,3 km) im Unterbau fast vollendet; ebenso ist der Hauptbahnhof bei Heiligenstadt im Unterbau fertig.

WILDBACHVERBAUUNG.



während der Bau der übrigen Linien noch nicht begonnen ist, da insbesondere die Wienthallinie, welche am Ufer der regulierten Wien laufen wird, von dem Fortschritte der gleichzeitig von der Gemeinde fertig zu stellenden Wienflußregulierung, die im Zuge ist, abhängt. Ebenso war der Bau der Donaukanallinie der Stadtbahn von der Ausführung des großen Sammelkanals abhängig, der am rechten Ufer des Donaukanals entlang führt. Die Anlage der Hauptsammelkanäle an beiden Ufern ist fast vollendet.

Fremdenverkehr. 1895 kamen in den Hotels 354837 Fremde an, davon aus Österreich 186833, Ungarn 72155, Bosnien und der Herzegowina 1209, Deutschland 34103, Frankreich 5304, England 4029, Italien 4111, Rumänien 10979, Rußland 17479, Amerika 5731. Der stärkste Monat war der August (43008 Fremde), der schwächste der Januar (18976).

Geschichte. Über die Wiener Gemeinderats- und Bürgermeisterwahlen s. Lueger und Österreichisch-Ungarische Monarchie (Geschichte). Im J. 1898 soll eine Gewerbeausstellung stattfinden.

Litteratur. Schauenstein, Die Versorgungsanstalten der Stadt W. (Wien 1895); Statist. Daten über die Stadt W. für 1893 (ebd. 1895); Mitteilungen des Statistischen Departements des Wiener Magistrats; »Monatsberichte«; Verwaltungsbericht des zur einstweiligen Besorgung der Geschäfte der Reichshaupt- und Residenzstadt W. bestellten Bezirkshauptmanns Dr. von Friebeis (ebd. 1895—96); Statist. Jahrbuch der Stadt W. für 1894 (ebd. 1896).

***Wiener**, Heinr., trat 1. Okt. 1896 in den Ruhestand.

***Wiener-Neustadt** (Umgebung), Bezirkshauptmannschaft in Niederösterreich, besteht seit der 1. Jan. 1897 erfolgten Abtrennung des Gerichtsbezirks Ebreichsdorf zur neuen Bezirkshauptmannschaft Mödling und Zuweisung der Gerichtsbezirke Aspang und Kirchschlag (früher bei der Bezirkshauptmannschaft Neunkirchen) aus den Gerichtsbezirken Aspang, Gutenstein, Kirchschlag und W. und hat 1394,9 qkm sowie (1890) 62054 E.

***Wiesbaden.** Einwohnerzahl des Regierungsbezirks und seiner Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung 1895	1890	Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
Biedenkopf	42138	41329	+ 1,96
Dillkreis	41052	40085	+ 2,41
Oberwesterwaldkreis	23842	23562	+ 1,19
Westerburg	28380	28604	— 0,78
Unterwesterwaldkreis	40739	39738	+ 2,52
Oberlahnkreis	38910	40296	— 3,44
Limburg	48548	48187	+ 0,75
Unterlahnkreis	43691	43764	— 0,17
Sankt Goarshausen	39819	38175	+ 4,31
Rheingaukreis	35084	33630	+ 4,32
Wiesbaden (Landkreis)	45344	41631	+ 8,92
Untertaunuskreis	34222	33446	+ 2,32
Usingen	22004	21534	+ 2,18
Obertaunuskreis	40324	37962	+ 6,22
Höchst	42117	35149	+19,82
Frankfurt a. M. (Landkreis)	36669	32871	+11,55
Wiesbaden (Stadtkreis)	74133	64670	+14,63
Frankfurt a. M. (Stadtkreis)	229279	198805	+15,33
Reg.-Bez. Wiesbaden	906295	843438	+ 7,45

Der Stadtkreis hat (1895) 74133 (32970 männl., 41163 weibl.) E., darunter 47944 Evangelische, 23265 Katholiken, 1205 andere Christen und 1719 Israeliten, ferner 4348 bewohnte Wohnhäuser, 16601 Haushaltungen und 146 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 9463 Personen oder 14,63 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 1991, der Eheschließungen 677, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 1403. Die Errichtung eines Bismarckdenkmals ist geplant.

Wiesdorf, Dorf im Kreis Solingen des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, hat (1895) 3396 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Ultramarinfabrik.

Wiesentheid, Flecken im Bezirksamt Gerolzhofen des bayr. Reg.-Bez. Unterfranken, an der Nebenlinie Kitzingen-Gerolzhofen der Bayr. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Würzburg), hat (1895) 1274 E., darunter 116 Evangelische, Posterpedition, Telegraph, kath. Kirche, Schloß und Herrschaft der Grafen von Schönborn-Wiesentheid; Hopfen- und Obstbau.

Wilda, Dorf im Kreis Posen Ost des preuß. Reg.-Bez. Posen, Vorort von Posen, mit dem es durch elektrische Straßenbahn verbunden ist, hat (1895) 6005 E., Post, Fernsprechverbindung, Mittelschule, Wasserleitung, elektrische Straßenbeleuchtung; Margarine-, Öl- und Mostrichfabrik, 3 Maschinenfabriken und 2 Dampfmühlen.

Wildbachverbauung, die bei Gebirgsbächen nötigen wasserbaulichen Arbeiten, die den Zweck haben, zu verhindern, daß die Geschiebe, welche solche schnellströmenden Gewässer oft in großen Mengen mit sich führen, an solchen Stellen abgelagert werden, wo sie den Kulturarbeiten der Menschen, insbesondere der landwirtschaftlichen Verwertung des Geländes, hinderlich werden, oder wo die Wohnstätten der Menschen durch solche Ablagerungen gefährdet werden. Andererseits erstreckt sich die Verbauung der Wildbäche darauf, die Gewässer vor Abbruch ihrer Ufer zu schützen, weil auch dadurch Kulturland verloren gehen kann oder die Wohnstätten gefährdet werden können. Das Zurückhalten der Geschiebe geschieht am besten durch eine Thalsperre (s. d., Bd. 15) oder eine Klause (s. Wehr, Bd. 16, und umstehende die Perjennklause bei Weichselboden in Steiermark darstellende Textfigur). Diese Thalsperren werden später allmählich erhöht, um weitere Ablagerungen zu ermöglichen. Der Abbruch der Ufer wird durch künstliche Befestigung derselben verhindert, z. B. durch Anlage von Ufermauern (s. Erddruckmauer, Bd. 6) oder Trockenmauern oder schrägen Steinbekleidungen, zur Not auch Flechtwerk (s. d., Bd. 6) und Faschinen (s. d., Bd. 6). Ein Beispiel eines so verbauten Wildbaches zeigt die hierher gehörige, den Wildbach Bourget darstellende Tafel: Wildbachverbauung. Die Regulierung der Wildbäche erstreckt sich ferner auch darauf, ihren Lauf bei scharfen Krümmungen zu verbessern und das vollständige Verwerfen des Wasserlaufs, d. h. das Überströmen über Kulturland und Aufreißen eines neuen Bachbettes an solcher Stelle zu hindern. — Vgl. Heß, Die Korrektion der Wildbäche (Lpz. 1876); Die W. in den J. 1883—94 (hg. vom k. k. Ackerbauministerium, Wien 1895); Denkschrift über die aus Anlaß der Überschwemmung im J. 1882 ausgeführten W. in Tirol (ebd. 1895).

***Wildenbruch**, Ernst von, veröffentlichte 1895 die Erzählung »Claudias Garten«, eine Legende. W.s neueste Dramen zeigen mehrfach neue Ansätze. Der kräftige Humor, über den W. verfügt, durchzieht das patriotische Volksstück »Der Junge von Hennersdorf« (Berl. 1895). Mit dem Doppeldrama »Heinrich und Heinrichs Geschlecht«, dessen erster Teil »König Heinrich« 22. Jan., dessen zweiter Teil »Kaiser Heinrich«

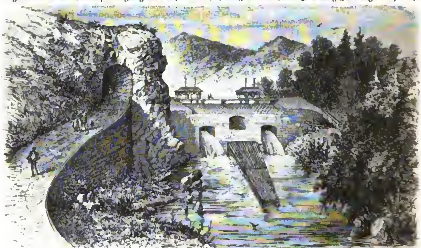
3. Dez. 1896 zuerst am Berliner Theater zu Berlin aufgeführt wurde und wofür er den doppelten Schillerpreis erhielt, hat sich W. von der brandenb.-preuß. wieder der deutschen Kaisergeschichte zugewandt und die Geschicke Heinrichs IV. in einem nationalen Sinne behandelt, freilich ohne die Jambenform der «Karolinger» wieder aufzunehmen. Die naturalistischen Äußerlichkeiten sind dabei aufgegeben; die dramat. Wucht erscheint gegen früher noch gesteigert; die Charakteristik giebt zu denselben Bedenken Anlaß wie bei den meisten histor. Dramen des Dichters. Das Volksstück «Jungfer Immergrün» (Berl. 1896), eine dramatisierte Novellette im Rokokostil, zeigt den Dichter ebenfalls von einer neuen Seite.

***Wilhelm II.**, Deutscher Kaiser und König von Preußen. Regen Anteil nahm der Kaiser an der Jubiläumsfeier des Krieges von 1870/71. Die Feiern begannen mit der Grundsteinlegung des Kaiser-Wilhelm-Denkmals in Berlin (18. Aug. 1895), sodann folgten Paraden und Feste zum Gedächtnis der Siege von Gravelotte und Sedan, die Enthüllung des Kaiser-Friedrich-Denkmals auf dem Schlachtfelde von Wörth, 18. Jan. 1896 die Feier des 25jährigen Bestehens des Deutschen Reichs und 10. Mai die Friedensfeier mit der Enthüllung eines Denkmals Kaiser Wilhelms I. in Frankfurt a. M. Den Abschluß der Siegesfeiern bildete 18. Juni die Enthüllung des Kaiser-Wilhelm-Denkmals auf dem Kyffhäuser, an der der Kaiser mit den meisten Bundesfürsten teilnahm.

Wie sehr den Kaiser die Veränderung der Machtverhältnisse in Ostasien beschäftigten, beweist ein von ihm entworfenes und dem Kaiser von Rußland übersandtes allegorisches Bild, das die europ. Kulturmächte, bedrängt von der gelben Rasse und sich zur gemeinsamen Abwehr einigend, darstellte. Ein zweites von Kaiser W. 1896 entworfenes Bild ist eine Allegorie des Friedens. In innerpolit. Beziehung trat besonders die scharfe Stellungnahme des Kaisers gegen die Socialdemokratie hervor; daß er aber trotzdem an seinen socialreformatorischen Ideen festhielt, zeigte die Stiftung des Wilhelmsordens (s. d.) 18. Jan. 1896, der gerade für Verdienste auf socialem Gebiete bestimmt ist. Ein enges Einvernehmen in der Politik der beiden Nachbarreiche wurde durch die Zusammenkunft Kaiser W.s mit dem Zaren in Breslau und Görlitz (5. bis 7. Sept. 1896) festgelegt. — Vgl. Kaiser W. II. als Redner. Eine Sammlung der Reden des Deutschen Kaisers (Lpz. 1896); J. Simon, Quatre portraits. Lamartine. Le cardinal Lavigerie. E. Renan. L'empereur Guillaume II (Par. 1896); Lowe, The german emperor William II. (Lond. 1896).

Wilhelmina, der 392. Planetoid.

Wilhelmsburg an der Elbe, Landgemeinde im Landkreis Harburg des preuß. Reg.-Bez. Lüneburg, auf einer Elbinsel zwischen Hamburg und Harburg (s. Karte: Hamburg und Umgebung, Bd. 8), an der Linie Hamburg-Harburg der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 12772 (6716 männl., 6056 weibl.) E., darunter 2304 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche; chem. Fabrik, Wollkämmerei, Eisengießerei, Eisenkonstruktionsanstalt, Kokerei, Farbenfabrik, Dampfmühle, Gemüsebau, Viehzucht und Fischerei.



Persenbklause bei Weichselboden (zum Artikel Wildbachverbauung).

Wilhelmsdorf in Württemberg, Dorf im Oberamt Ravensburg des württemb. Donaukreises, hat (1895) 854 E., Post, Telegraph, evang. Kirche, zwei Taubstummenanstalten für Normalbegabte, Schwachsinnige und Pfleglinge (123 Zöglinge), Knabeninstitut (Realschule bis Sekunda, 140 Zöglinge), Töchterinstitut (40) und Rettungsanstalt für Kinder (70) bis zum zehnten Jahre. W. wurde 1824 als Kolonie der Kornthaler Brüdergemeine gegründet. — Vgl. Kapff, Die württemb. Brüdergemeinen Kornthal und W. (Kornthal 1839); Ziegler, Grüne Blätter (Lpz. und Wilhelmsdorf 1895).

Wilhelmsorden, preuß. Orden, von König Wilhelm II. 18. Jan. 1896 in nur einer Klasse gestiftet für Männer, Frauen und Jungfrauen, die sich hervorragende Verdienste um die Wohlfahrt und Veredelung des Volks im allgemeinen sowie be-

sonders auf socialpolit. Gebiete im Sinne der Botschaft des Kaisers Wilhelm I. vom 17. Nov. 1881 erworben haben. Als Ordenszeichen wird ein Kleinod an einer bandartig flachen, durchbrochenen goldenen Kette um den Hals getragen. Die Kette, aus freistehenden, doch am obern wie untern Kettenrande anstoßenden, lat. Buchstaben gebildet, zeigt in diesen Buchstaben an beiden Hälften der Kette die Worte Wilhelmus I. Rex. Das Kleinod besteht aus einer innerhalb eines ovalen goldenen Lorbeerkranzes gestellten runden goldenen Medaille mit dem Bildnis des großen Kaisers und der Umschrift «Wilhelm, König von Preußen», auf der Rückseite die von der Königskrone und dem Stiftungsdatum überhöhten königl. Initialen mit der Umschrift «Wirke im Andenken an Kaiser Wilhelm den Großen».

Wilhelmsthal, Dorf im Kreis Habelschwerdt des preuß. Reg.-Bez. Breslau, an der Mohrau, hat (1895) 631 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, kath. Kirche; Fabrikation von Holzspielwaren und Schachteln. W. war bis 1891 Stadt.

Willich, Dorf im Landkreis Krefeld des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an der Linie Krefeld-Rheydt der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 5345 E., Post, Telegraph, kath. Kirche, Gasanstalt; Seidenweberei, Velvetschneiderei, Sprit-, Essigsprit- und Sirupfabrik, Destillationen, Ziegelei, drei Brauereien, Windmühlen, Dampfmahl- und Ölmühle.

Willmann, Otto, Pädagog, geb. 24. April 1839 zu Lissa in Posen, studierte in Breslau, Berlin und Leipzig, wurde 1863 Lehrer an der Zillerschen Übungsschule und an der Barthschen Erziehungsschule daselbst, 1868 am Lehrerpädagogium in Wien, 1872 außerord., 1877 ord. Professor der Philosophie und Pädagogik an der deutschen Universität in Prag. Seit 1876 ist er auch Direktor des von ihm hier begründeten Pädagogischen Seminars für Gymnasiallehramtskandidaten. Er schrieb: «Die Odyssee im erziehenden Unterricht» (Lpz. 1868), «Pädagogische Vorträge über die Hebung der geistigen Thätigkeit durch den Unterricht» (ebd. 1869; 3. Aufl. 1896), «Lesebuch aus Homer» (ebd. 1869 u. ö.), «Lesebuch aus Herodot» (ebd. 1872 u. ö.), «Didaktik als Bildungslehre» (2 Bde., Braunschw. 1882—89; 2. Aufl. 1894—95), «Geschichte des Idealismus» (Bd. 1—2, ebd. 1894—96). Auch gab er Herbarts «Pädagogische Schriften» (2 Bde., Lpz. 1873—75), Waitz' «Allgemeine Pädagogik und kleinere pädagogische Schriften» (Braunschw. 1876; neue Ausg. 1883) und Kants Schrift «Über Pädagogik» (Lpz. 1873) heraus.

Willoama, austral. Stadt, s. Broken Hill.

Wilthen, wend. Wjelećin, Dorf mit Rittergut in der sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft Bautzen, an den Linien Bischofswerda-Zittau-Reichenberg und Bautzen-W. (14 km) der Sächs. Staatsbahnen, hat (1895) 2304 E., darunter 45 Katholiken, Post, Telegraph; Papierfabrik und Leinenweberei (Packleinwand) und Obstweinfabrikation.

***Windmühle.** Die Paltrockwindmühle hat die Bauart und Einrichtung einer gewöhnlichen Bockwindmühle, ist aber nicht auf einem Bocke drehbar, sondern auf einer Anzahl (etwa 30) unter dem Gehäuse angebrachter eiserner Rollen, welche auf einem Schienenkranze laufen, der auf einem massiven, gegen 1 m hohen Unterbau aufliegt. Die Paltrockwindmühle findet sich mehr im Osten Deutschlands.

Winge, Mårten Eskil, schwed. Maler, geb. 21. Sept. 1821 zu Stockholm, diente einige Jahre in der Postverwaltung, war aber zugleich Schüler der Kunstakademie und ging 1857—63 als Stipendiat nach Düsseldorf, Paris (Couture), Rom und München. 1864 ward er zum Mitglied, 1865 zum Professor der Kunstakademie in Stockholm ernannt. W. behandelt mit Vorliebe Motive aus der altnord. Mythologie und Heldensage, wie Krala (1862), Loke und Sigyn, Thors Kampf mit den Riesen, Hjalmar und Orvar Odd, Olaf Tryggvesson und Sigrid Storråda (sämtlich in dem Stockholmer Nationalmuseum). Außerdem sind noch die Medaillons Die Jahreszeiten und zahlreiche Altargemälde zu erwähnen. Er starb 22. April 1896 in Stockholm.

Winiary, Dorf im Kreis Posen Ost des preuß. Reg.-Bez. Posen, Vorort von Posen, hat (1895) 3180 E., davon 1619 Militärpersonen, Postagentur und Fernsprechverbindung. Dazu gehört Fort W.

Winkelmann, Adolf, Physiker, geb. 17. Okt. 1848 zu Dorsten in Westfalen, studierte in Bonn, Heidelberg und Berlin Mathematik und Physik, habilitierte sich dann an der Technischen Hochschule in Aachen und wurde dort 1875 Assistent, 1877 ord. Professor an der Akademie Hohenheim, 1886 ord. Professor und Direktor des Physikalischen Instituts in Jena. In einer großen Anzahl von Abhandlungen, die fast alle in Poggendorffs und Wiedemanns «Annalen der Physik und Chemie» erschienen sind, behandelte er die Eigenschaften der Gase und Dämpfe, die specifische und Lösungswärme der Flüssigkeiten, in Verbindung mit O. Schott die Eigenschaften verschieden zusammengesetzter Gläser, in Verbindung mit Straubel einige Eigenschaften der Röntgenstrahlen (s. d.). Er gab die erste Abteilung («Physik. Lehren») des 1. Bandes von Graham-Ottos «Handbuch der Chemie» heraus (Braunschw. 1885), ferner mit andern Gelehrten in der «Encyklopädie der Naturwissenschaften» (Breslau) das «Handbuch der Physik». [in Heidelberg.

***Winkelmann,** Eduard, starb 10. Febr. 1896

Winnecke, Friedr. August Theodor, Astronom, geb. 5. Febr. 1835 zu Groß-Heere bei Hannover, war nach Beendigung seiner Studien Assistent an der Berliner Sternwarte, 1858—67 Vicedirektor der Sternwarte in Pultowa und hielt sich dann längere Zeit als Privatmann in Karlsruhe auf. Bei der Gründung der neuen deutschen Universität in Straßburg wurde W. daselbst Professor der Astronomie. Trotz der in den ersten Jahren sehr beschränkten Mittel der alten Sternwarte gelangte letztere doch unter W.s Leitung bald zu hohem Ansehen, und die nach seinen Plänen neu erbaute Sternwarte ist eine der großartigsten der Gegenwart. Doch mußte W. aus Gesundheitsrücksichten seine Stellung 1886 aufgeben. W. hat einen hervorragenden Anteil an der Organisation der von Deutschland ausgesandten Expeditionen zur Beobachtung der Venusdurchgänge genommen und für den Durchgang von 1874 sowohl sämtliche Vorarbeiten geleitet als auch einen großen Teil der Berechnungen der Resultate ausgeführt. Seine eigenen Beobachtungen beziehen sich vorzugsweise auf die veränderlichen Sterne, auf Nebelflecke und Kometen und finden sich meist in Zeitschriften. W. ist auch Entdecker mehrerer Kometen, von denen einer periodisch ist. [graphie.

Wirtschaftsgeographie, s. Anthropogeo-

***Wisconsin.** Unter den Einwohnern waren (1890) 6407 Farbige und 518989 im Ausland (259819 in Deutschland, 99738 in Skandinavien,

33163 in Britisch-Amerika, 23633 in England, 19939 in Rußland und Polen) Geborene. Anfang 1896 schätzte man die Einwohnerzahl auf 1937000. Der Census von 1890 zählte 10417 industrielle Etablissements, die 132031 Leute mit 52 Mill. Doll. Salär beschäftigten. Der Wert der Rohmaterialien betrug 145 Mill., der Fabrikate 248 Mill. Doll., davon entfielen 52 Mill. auf Sägemühlprodukte, 24 Mill. Mehle, 14 Mill. Bier, 11 Mill. Leder, 10 Mill. Großschlächterei, 9 Mill. Zimmerhölzer, 8 Mill. Maschinerie und 7 Mill. Käse, Butter und kondensierte Milch. Die Ernte ergab 1893: 2,3 Mill. t Heu (29 Mill. Doll.), 29 Mill. Bushel Mais (10 Mill. Doll.), 8,6 Mill. Bushel Weizen (4,7 Mill. Doll.), 46 Mill. Bushel Hafer (12 Mill. Doll.), 11 Mill. Bushel Gerste (4,7 Mill. Doll.), 1 Mill. Bushel Buchweizen, 12 Mill. Bushel Kartoffeln (6 Mill. Doll.) und 22 Mill. Pfd. Tabak (1,4 Mill. Doll.). Der Bergbau ergab 1894: 347000 t (à 2240 Pfd.) Roteisenstein, für 0,8 Mill. Doll. Kalkstein und für 166000 Doll. Granit. Eine Bleiproduktion existiert nicht mehr. Diamanten sind wiederholt in den Gletschermoränen der Eiszeit gefunden worden. Die zweijährigen Staatseinnahmen 1893/94 waren 3,8 Mill. Doll., der Wert des besteuerten Eigentums 600 Mill. Doll.; für Schulen wurden 1,7 Mill. Doll. verwandt. Die Zahl der Kinder in öffentlichen Schulen war 383000 in 6800 Schulhäusern. W. ist jetzt in 70 Counties geteilt.

Wismar-Karower Eisenbahn, 14. Nov. 1887 eröffnete, 71,52 km lange Privatbahn von Hornstorf (Wismar) über Blankenburg nach Karow, im Betriebe der großherzogl. Generaldirektion der mecklenb. Friedrich-Franz-Eisenbahn zu Schwerin.

Wissenseid, s. Glaubenseid.

***Wissmann,** Hermann von, kehrte 1896 seines angegriffenen Gesundheitszustandes wegen nach Deutschland zurück und wurde im Dezember desselben Jahres seines Amtes als Gouverneur von Deutsch-Ostafrika enthoben und in den einstweiligen Ruhestand versetzt. Für 1897 wurde er zum Vorsitzenden der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin gewählt.

Witkowoer Kreisbahnen, die dem Kreise Witkowo gehörenden Kleinbahnen von Gnesen nach Witkowo mit Zweigbahnen nach Mieltschin und Mierzewo (38,5 km, 1. Jan. 1896 eröffnet).

Wittenweier, Dorf im Amtsbezirk Lahr des bad. Kreises Offenburg, rechts am Rhein, hat (1895) 477 E. und ist bekannt durch die Schlacht, in der Herzog Bernhard 9. Aug. 1638 den kaiserl. General Grafen Görtz besiegte.

Witwatersrandgebirge, auch kurz Rand genannt, ein 1800 m hoher Hügelzug in Südafrika, der sich durch den südl. Teil von Transvaal von Malmani im Westen bis in die Gegend östlich von Johannesburg hinzieht. Er besteht aus Thonschiefer und Granitformationen. Auf seiner Nordseite entspringen der Marico-, Elands- und Krokodilfluß, Quellflüsse des Limpopo. Am südl. Fuße liegen die reichen Goldfelder in der Umgebung von Johannesburg (s. Südafrikanische Republik, Mineralien).

Wlassics (spr. -itsch), Julius, ungar. Staatsmann, geb. 17. März 1852 zu Zala-Egerszeg in Ungarn, widmete sich nach Absolvierung der Universitätsstudien 1875 dem Staatsdienst, wirkte bei mehrern höhern Gerichtsstellen und wurde später als stellvertretender Oberstaatsanwalt dem Justizministerium zugeteilt, wo er sich um die Kodifikation des Strafverfahrens und der Gerichtsorganisation anerkannte Verdienste erwarb. Im Nov. 1890 wurde er zum Professor für Strafrecht an der Universität Budapest ernannt. 1892 entsendete ihn der Wahlbezirk Csakathurn als Abgeordneten in den Reichstag, wo mehrere seiner großen Reden Aufsehen erregten. Die liberale Partei übertrug ihm das wichtige Referat über den Gesetzentwurf betreffend die freie Ausübung der Religion. Seit Jan. 1895 gehört W. dem Kabinett Bánffy als Kultus- und Unterrichtsminister an. Die ungar. Akademie der Wissenschaften wählte ihn 1890 zum ordentlichen Mitglied. Mehrere seiner Werke («Über den Versuch», «Über die Teilnehmerschaft») wurden preisgekrönt. Für das Werk «Die Strafgesetzgebung der Gegenwart», hg. von der internationalen kriminalistischen Vereinigung (Berl. 1894 fg.), lieferte W. den auf Ungarns Strafrecht bezüglichen Teil. Seine «Grundprincipien des Strafverfahrens» gelten als grundlegendes Werk auf dem Gebiet der Strafrechtspflege.

***Woedtke,** Erich Felix Franz Victor von, wurde im Jan. 1896 zum Direktor im Reichsamt des Innern ernannt.

Woeste (spr. wohste), Charles Frédéric Auguste, belg. Staatsmann, geb. 26. Febr. 1837 zu Brüssel, studierte die Rechte und wurde Advokat in Brüssel. Seit 1874 Abgeordneter in der Repräsentantenkammer für den Bezirk Aalst, wurde er bald einer der bedeutendsten Wortführer der klerikalen Partei; 1884 trat er als Justiz- und Kultusminister in das Kabinett Malou. Als aber das neue Schulgesetz dieses Kabinetts in allen liberalen Kreisen des Landes tiefe Entrüstung hervorgerufen hatte, wurden die bei den Liberalen am meisten verhaßten Minister, W. und der Minister des Innern, Jacobs, auf besonderes Geheiß des Königs genötigt, 26. Okt. 1884 zurückzutreten. Seitdem ist W. der hervorragendste Führer der klerikalen Partei in der Kammer; namentlich ist er ein entschiedener Gegner der allgemeinen Wehrpflicht und des Proportionalwahlsystems (1894). In seiner Partei trat er den Bestrebungen der sog. Christlichen Demokraten entgegen. W. veröffentlichte: «Vingt ans de polémique» (3 Bde., Brüss. 1885).

Wohnungskolonie, s. Arbeiterwohnungen.

Woldenhorn, Dorf, s. Ahrensburg.

Wolf, Julius, Nationalökonom, geb. 20. April 1862 in Brünn, studierte in Tübingen und Wien, habilitierte sich 1885 in Zürich und wurde 1888 zum außerord., 1889 zum ord. Professor der Nationalökonomie ernannt. Er veröffentlichte: «Reform der Zuckersteuer in Österreich» (Wien 1880), «Die Branntweinsteuer» (Preisschrift, Tüb. 1884; ungarisch Budapest 1885), «Thatsachen und Aussichten der ostind. Konkurrenz im Weizenhandel» (Tüb. 1886; französisch Par. 1887), «Zur Reform des schweiz. Notenbankwesens» (Zür. 1887), «Die gegenwärtige Wirtschaftskrisis» (Tüb. 1888), «Internationale Socialpolitik» (Zür. 1889), «System der Socialpolitik», Bd. 1: «Socialismus und kapitalistische Gesellschaftsordnung» (Stuttg. 1892), «Verstaatlichung der Silberproduktion und andere Vorschläge zur Währungsfrage» (Zür. 1892), «Börsenreform in der Schweiz» (amtliches Gutachten, ebd. 1895), «Die Arbeitslosigkeit und ihre Bekämpfung» (Vortrag, Dresd. 1896), «Die Wohnungsfrage als Gegenstand der Socialpolitik» (Vortrag, Jena 1896).

Wolfegg, Dorf im Oberamt Waldsee des württemb. Donaukreises, an der Ach und der Linie Aulendorf-Isny (Allgäubahn) der Württemb. Staatsbahnen, hat (1895) 2277 kath. E., Post, Tele-

graph, kath. Kirche, großes Schloß des Fürsten von Waldburg-Wolfegg-Waldsee mit Kunstsammlungen und im nahen Weiler Höll eine Papierfabrik.

***Wolken.** Das internationale meteorolog. Komitee, dem eine internationale Kommission für Wolkenforschung beigegeben war, beschloß 1894 zu Upsala, daß vom 1. Mai 1896 bis 1. Mai 1897 (internationales Wolkenjahr) an vielen über die ganze Erde verteilten Stationen Beobachtungen über Ort, Zeit, Wolkenform, Bestimmung des Wolkenzugs und der Wolkenhöhe angestellt werden sollen.

Wolkenstein-Trostburg, Anton Karl Simon, Graf von, österr. Diplomat, geb. 2. Aug. 1832, widmete sich zuerst dem militär., seit 1858 dem diplomat. Dienst und ward 1870 Botschaftsrat in London, 1877 in Berlin, 1880 außerordentlicher Gesandter in Dresden, 1881 Sektionschef im Ministerium des Äußern, 1882 Botschafter am russ. Hofe in Petersburg, wo er viel zur Pflege der guten Beziehungen zwischen den beiden Kaiserreichen beigetragen hat. 1895 wurde er in gleicher Eigenschaft nach Paris versetzt. Er führte die Verhandlungen mit dem Deutschen Reich über die Handelsverträge vom 11. Dez. 1878 und vom 23. Mai 1881, ebenso die mit Rußland über die Handelskonvention vom 18. (6.) Mai 1894.

Wurmlingen, Dorf im Oberamt Rottenburg des württemb. Schwarzwaldkreises, 8 km westlich von Tübingen, hat (1895) 852 meist kath. E.; Weinbau und Gipsbrüche. In der Nähe auf einer Höhe die vielbesungene (von Uhland, Schwab, Lenau, Knapp) Wurmlinger Kapelle.

Würselen, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Aachen, an der Nebenlinie Aachen-W.-Jülich der Preuß. Staatsbahnen, hat (1895) 9185 (4448 männl., 4737 weibl.) E., darunter 75 Evangelische und 36 Israeliten, Post, Feensprechverbindung, Bürgermeisterei und kath. Kirche.

***Württemberg** hat (1895) 2081151 (1007125 männl., 1074026 weibl.) E., darunter 1441260 Evangelische, 620471 Katholiken, 7533 andere Christen und 11887 Israeliten, ferner 303998 bewohnte Wohnhäuser, 452354 Haushaltungen und 668 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 44629 Personen oder 2,19 Proz. Über den Beruf der Bevölkerung s. Tabelle unten. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 71156, der Eheschließungen 15209, der Sterbefälle (einschließlich 2403 Totgeburten) 50902.

Einwohnerzahl der Kreise:

Kreise	Ortsanwesende Bevölkerung 1895	Ortsanwesende Bevölkerung 1890	Zunahme (+) Abnahme (−) von 1890—95 in Proz.
Neckarkreis	697 373	665 049	+ 4,86
Scharzwaldkreis	488 431	481 334	+ 1,47
Jagstkreis	398 887	402 991	− 1,02
Donaukreis	496 460	487 148	+ 1,91
Königreich	2 081 151	2 036 522	+ 2,19

Land- und Forstwirtschaft, Bergbau. Im J. 1893 kamen auf Acker- und Gartenland 903099, Wiesen 289244, Weiden und Hutungen 55285, Forsten und Holzungen 599853 ha. Die Erntefläche betrug von Roggen 39264, Weizen 32041, Gerste 99098, Kartoffeln 91531, Hafer 138984 und Wiesenheu 290159 ha; der Ernteertrag 41984 t Roggen, 36897 Weizen, 127451 Gerste, 768536 Kartoffeln, 168028 Hafer, 435248 Runkel-, 81173 Zucker-, 20312 Weiße und 177783 Kohlrüben, 340722 Klee (Heu), 116123 Luzerne, 41300 Esparsette, 31784 Mais, 28361 Grassaat und 1362302 t Wiesenheu. Auf 17050 ha Weinland wurde 334430 hl Weinmost im Werte von 18,707 Mill. M. geerntet. Der Gesamtertrag der Staatswaldungen bezifferte sich 1894 auf 12079039, der Reinertrag auf 8615152 M. Der Landwirtschaft, Gärtnerei und Tierzucht, Forstwirtschaft und Fischerei gehörten 933576 Personen (gegen 942924 i. J. 1882) an. 1894 wurden erzeugt 223571 t Steinsalz (Wert 1034130 M.), 41772 t Kochsalz (1214751 M.), 10266 t Eisenerze (54407 M.) und 3979 t Roheisen (469443 M.). Dem Bergbau und Hüttenwesen, der Industrie und dem Bauwesen gehörten 1895: 723828 (1882: 674080) Personen an.

Verkehrswesen. Die Schiffahrt auf dem Neckar ist in steter Zunahme begriffen. Aus Heilbronn sind 1895 abgegangen zu Thal 85096 t, darunter 76225 t Salz, 3332 t Kaufmannsgüter; angekommen sind zu Berg 95450 t, darunter 9031 t Kaufmannsgüter von Rotterdam, 9539 t von Antwerpen, 9097 t von Mannheim und dem Mittelrhein und 58284 t Kohlen, Koks und Steine. Die Reederei hat dagegen etwas abgenommen. Nach dem neuesten Rheinschiffahrtsregister fuhren unter württemb. Flagge auf dem Rhein 10 hölzerne und 3 eiserne Schleppkähne mit 1045 und 1023 t Ladefähigkeit. Der Floßverkehr auf dem Neckar und einigen seiner Nebenflüsse ist ebenfalls bedeutend und beträgt über 150000 t jährlich.

Im J. 1896 bestanden 311 Postämter, 344 Postagenturen und 10 Posthilfsstellen mit insgesamt 4176 Angestellten. Die Zahl der Postbriefkästen betrug 4056, der Posthaltereien 194 mit 920 Pferden und 828 Wagen und Schlitten. Befördert wurden (1895) 77741690 Briefe, Postkarten, Drucksachen und Warenproben im Eingang und 30703712 im Ausgang. Es gingen ein 195482 Postaufträge, aufgegeben wurden 147784; auf 3061966 Postanweisungen wurden 192609209 M. ein- und auf 3441449 wurden 229339469 M. ausgezahlt. An Zeitungsnummern wurden 51878994 Stück befördert; Pakete ohne Wertangabe 9992450 Stück, Pakete und Briefe mit Wertangabe 964054 im Werte von 774310810 M.; an Postnachnahmesendungen im innern Verkehr 351208 Briefe und Pakete im Betrage von 1999260 M. Mit den Fahrposten wurden 575789 Personen befördert.

Die Bevölkerung in Württemberg nach Berufsabteilungen am 14. Juni 1895.

Berufsabteilungen	Erwerbsthätige	Dienende	Angehörige	Bevölkerung überhaupt
A. Land- und Forstwirtschaft u. s. w.	437 254	18 270	478 052	933 576
B. Bergbau und Industrie, Baugewerbe	325 454	16 039	382 335	723 828
C. Handel und Verkehr	70 374	10 381	84 060	164 815
D. Lohnarbeit, häusliche Dienste	7 731	27	4 395	12 153
E. Armee-, Staats-, Gemeinde-, Kirchendienst; freie Berufe	54 953	7 875	47 903	110 731
F. Rentner, Pensionäre u. s. w.; Personen ohne Beruf und Berufsangabe	88 487	7 050	30 022	125 559
Summe A—F	984 253	59 642	1 026 767	2 070 662
Darunter weibliche Personen	305 744	59 029	704 003	1 068 776

Die Telegraphenlinien haben (1896) eine Länge von 3941 km; befördert wurden 1895: 2232129 Telegramme, darunter 917143 Diensttelegramme; das Telephonnetz umfaßt 2236 km. Die Einnahmen der Post- und Telegraphenverwaltung betrugen (1894—95) 10927272 M., die Ausgaben 9378289 M.

Finanzen. Das Budget für 1897—98 ergiebt 74764593 M. Einnahmen und Ausgaben. Zu den Einnahmen gehört: der Reinertrag des Kammerguts mit 26619425 M. (darunter Eisenbahnen mit 15165000, Posten und Telegraphen mit 2336142, Bodensee-Dampfschiffahrt mit 2000 M.), die direkten Steuern mit 16363525, die indirekten Steuern mit 14966250, der Anteil W.s an den Zöllen, der Tabaksteuer, der Verbrauchsabgabe für Branntwein und des Zuschlags dazu und den Reichsstempelabgaben mit 16093440, Zuschuß aus der Restverwaltung 80059 M. Unter den Ausgaben sind hauptsächlich zu erwähnen: 2000901 M. Civilliste, 131485 Apanagen, 20300506 Staatsschulden, 4301616 Justizdepartement, 166003 Departement des Äußern, 8282973 Departement des Innern, 11055134 Departement des Kirchen- und Schulwesens, 3828682 allgemeine Finanzverwaltung, 427921 Landstände (einschließlich der Staatsschuldenverwaltung), 19821876 M. Matrikularbeiträge. Die Staatsschuld beträgt 468051000 M., darunter 43147739 M. Eisenbahnschuld. Den Reichstagswahlkreis Crailsheim-Mergentheim vertritt Augst (Deutsche Volkspartei), Aalen-Ellwangen Hofmann (Centrum).

Zu den bestehenden Truppen treten 1. April 1897 die Infanterieregimenter Nr. 127 und 180.

Geschichte. Bei der Beratung des Religionsreversaliengesetzes brachte die neue Kammermehrheit (Demokratie und Centrum) das Gesetz durch ihren Widerspruch gegen die Bestimmung, daß die in die evang. Kirchenregierung zu berufenden höchsten Staatsbeamten (Minister und Geheimräte) von Amts wegen verpflichtet sein sollen, diesem Ruf zu folgen, zu Fall. Im Juli 1895 wurde die Entscheidung nach zweitägiger Debatte vertagt. Bei der neuen Beratung im Mai 1896 wurde der Regierungsentwurf in diesem wichtigen Punkte abgelehnt, worauf die Regierung den Entwurf zurückzog. — In der Frage der Verfassungsrevision und der periodischen Wahl der Ortsvorsteher hat die Regierung neue, den demokratischen Wünschen entgegenkommende Gesetzesentwürfe ausgearbeitet. — Vgl. E. Schneider, Württemb. Geschichte (Stuttg. 1896); Bd. 2 von Heyds Bibliographie der Württemb. Geschichte und Bd. 3 von Schäfers Württemb. Geschichtsquellen erschienen 1896 in Stuttgart.

***Württembergische Eisenbahnen.** Das Eisenbahnnetz hatte 1. April 1896 eine Länge von 1596,58 km, darunter 31,37 km im Privatbesitz. Befördert wurden auf den Staatsbahnen 1895/96 (1688,50 km durchschnittliche Betriebslänge): 24009563 Personen und 6702473 t Güter. Die gesamte Betriebseinnahme betrug 42609228, die Ausgabe 26355273 M.

***Würzburg** ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat (1895) 68747 (34067 männl., 34680 weibl.) E., darunter 52802 Katholiken, 13308 Evangelische, 137 andere Christen und 2500 Israeliten, ferner 388. Wohnhäuser, 14248 Haushaltungen und 25 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 7709 Personen oder 12,6 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1896 2173, der Eheschließungen 608, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 1617. Die Universität zählte im Sommer 1896: 1339 Studierende und 19 Hörer, Winter 1896/97: 1467 bez. 11, darunter 731 Theologen, 253 Juristen, 749 Mediziner, 60 Pharmaceuten und 21 Studierende der Zahnheilkunde. Am 25. Mai 1896 brannte der Dachstuhl des rechten Flügels der Residenz vollständig ab; 26. Okt. 1896 wurde ein neues Universitätsgebäude (Kollegienhaus, in Spätrenaissance erbaut von Rud. von Horstig d'Aubigny) feierlich eingeweiht. Die elektrische Straßenbahn ist genehmigt. — Vgl. Göbl, W., ein kulturhistor. Städtebild (Würzb. 1896).

Wustmann, Gustav Moritz, Schriftsteller, geb. 23. Mai 1844 in Dresden, studierte in Leipzig Philologie und wurde 1866 Lehrer an der Nikolaischule daselbst, 1871 daneben auch Sekretär der Leipziger Stadtbibliothek. 1881 erhielt er die Leitung der Bibliothek und gab sein Lehramt auf. Er veröffentlichte: «Apelles' Leben und Werke» (Lpz. 1870), «Der Leipziger Baumeister Hieronymus Lotter» (ebd. 1875), «Aus Leipzigs Vergangenheit» (ebd. 1885), «Alumneumserinnerungen» (ebd. 1890), «Allerhand Sprachdummheiten» (ebd. 1891; 2. Aufl. 1896), «Die sprichwörtlichen Redensarten im deutschen Volksmund» (ebd. 1894; 5. Aufl. 1895). Außerdem gab er heraus: «Als der Großvater die Großmutter nahm», Gedichtsammlung (Lpz. 1885; 3. Aufl. 1895), «Quellen zur Geschichte Leipzigs» (Bd. 1 u. 2, ebd. 1889—95), «Leipzig durch drei Jahrhunderte», Bilderatlas (ebd. 1890).

Wybert-Tabletten, s. Geheimmittel.

***Wyoming.** Unter den Einwohnern waren (1890) 1430 Farbige und 14430 im Ausland (2037 in Deutschland, 3148 in England) Geborene. Anfang 1896 schätzte man die Einwohnerzahl auf 100000. Der Census von 1890 zählte 190 industrielle Etablissements, die für 2,8 Mill. Doll. Fabrikate lieferten. Die Ernte lieferte 1893: 0,3 Mill. t Heu (2,4 Mill. Doll.), 0,3 Mill. Bushel Kartoffeln und 0,4 Mill. Bushel Hafer. Der Viehbestand im Werte von 14.. Mill. Doll. war 1894: 82000 Pferde, 19000 Milchkühe, 767000 andere Rinder, 1222000 Schafe und 16000 Schweine. Der Bergbau ergab 1894: 2,4 Mill. t Kohle im Werte von 3,2 Mill. Doll., davon 1,4 Mill. t in Sweetwater County. Die Kohle ist zum Teil Braunkohle. Es wurde zum erstenmal Öl (2300 Fässer Schmieröl) von Bohrlöchern in Natrona County produziert. Die Schulen wurden 1894 von etwa 10000 Kindern besucht. Von 367 Lehrenden waren 300 Frauen.

X. Y.

X-Strahlen, s. Röntgenstrahlen.

Yamagata, japan. Feldmarschall, s. Jamagata.

Yerkes-Sternwarte, die von einem Privatmann Charles T. Yerkes Anfang der neunziger Jahre errichtete Sternwarte in Chicago, die unter anderm einen Refraktor von 40 Zoll Öffnung (Objektiv von Clark) besitzt, der also an Größe den der Lick-Sternwarte noch übertrifft.

Yersin (spr. järrsäng), Alexandre, franz. Gelehrter und Arzt, geb. 22. Sept. 1863 zu Rougemont (Schweiz), studierte in Lausanne und Marburg, kam 1885 nach Paris, wo er mit Roux (s. d.) zusammen arbeitete. 1888 wurde er Präparator für technische Mikrobie am Institut Pasteur. Diese Stelle gab er jedoch wieder auf und ging als Schiffsarzt nach Saigon, wo er in das Kolonialsanitätswesen eintrat. Er wurde mit Missionen betraut, durchzog Tongking, Annam, China, Laos und entdeckte 1894 den Erreger der Bubonenpest. Zum Marinearzt zweiter Klasse befördert, kehrte er 1895 nach Paris zurück, wo er Tiere mit dem Pestbacillus immunisierte und das Pestserum bereitete, das er 1896 in Amoy und Kanton mit Erfolg anwandte. Von der chines. Regierung wurde er darauf beauftragt, in Kanton eine Filiale des Instituts Pasteur zu errichten. Außer den Arbeiten über Beulenpest hat er über Tuberkulose experimentell gearbeitet und mit Roux das Diphtherietoxin dargestellt. Y.s Arbeiten sind in den «Annales de l'Institut Pasteur» erschienen.

* **Young,** Edward, starb 4. Nov. 1896 in Hastings.

Younghusband (spr. jönghösbänd), Frank E., Kapitän im Indian-Staff-Corps und bekannt durch seine Reisen in Innerasien, geb. 1863, unternahm 1886 mit seinem Landsmann James eine Reise durch die Mandschurei. 1887 ging dann Y. von Peking über Kalgan, Kuku-choto, quer durch die Wüste Gobi zum Altai, dann durch die Wüstensteppen der Djungarei nach Hami, weiter über Turfan, Karaschar und Kaschgar nach Jarkand und von hier in südl. Richtung über den alten Mustaghpaß am zweithöchsten Gipfel der Erde vorüber nach Baltistan und Kaschmir und erreichte 4. Nov. 1887 Rawalpindi in Indien. In den J. 1889—91 unternahm Y. wiederholt Reisen in das Pamirhochland und dessen östl. Vorlande, wodurch er dessen Kenntnis ganz bedeutend förderte. Bei der nordsüdl. Durchquerung des Sarikol, der östlichsten Hauptkette des Pamir, machte er die wichtige Entdeckung, daß der von Kapitän Trotter 1875 von Kaschgar und von Taschkurgan gesichtete Kulminationspunkt, der 7860 m hohe Tagharma, aus zwei vollständig getrennten, fast gleichhohen Bergmassivs besteht. In den letzten Jahren war Y. in Tschitral vielfach auch politisch thätig. Die Londoner Geographische Gesellschaft verlieh Y. ihre goldene Medaille. Eine zusammenhängende Beschreibung seiner über zehn Jahre sich erstreckenden Reisen giebt Y. in «The heart of a continent. A narrative of travels in Manchuria, across the Gobi Desert, through the Himalayas, the Pamirs and Chitral 1884—94» (Lond. 1896); mit seinem Bruder schrieb er «The relief of Chitral» (ebd. 1895).

Yrsa, der 351. Planetoid.

Ysaye, Eugène, Violinvirtuos, geb. 16. Juli 1858 in Lüttich, studierte auf dem Konservatorium seiner Vaterstadt, später bei Henri Wieniawski in Brüssel und 1875—78 bei Henri Vieuxtemps in Paris. Dann machte er große Konzertreisen durch Deutschland, Schweden, Norwegen, Rußland, Frankreich, Italien, die Niederlande, England und Nordamerika (1894). Bis 1881 hatte Y. seinen Wohnsitz in Berlin. Seit 1886 ist er Professor am königl. Konservatorium in Brüssel. Hier gründete er 1891 eine Quartettgesellschaft besonders zur Pflege der modernen Kammermusik und 1895 die von ihm geleitete «Société symphonique» für moderne sinfonische Musik, Oratorien u. s. w. Y. ist einer der bedeutendsten Geiger der Gegenwart, besonders ausgezeichnet durch warmen Ausdruck, und hat für sein Instrument mehrere Kompositionen veröffentlicht. — Sein Bruder, Théophile Y., geb. 5. März 1865 in Verviers (Belgien), ist als Pianist und Komponist bekannt. Er wirkte 1889—96 in Genf als Klavierlehrer an der Musikakademie und lebt seitdem in Brüssel.

Yukon, Distrikt, s. Canada.

Z.

Zaberbahn, schmalspurige württemb. Staatsbahn von Lauffen a. Neckar über Brackenheim nach Güglingen (11,9 km), wurde 29. Aug. 1896 eröffnet.

Zaborowo, Dorf im Kreis Lissa des preuß. Reg.-Bez. Posen, hat (1895) 896 E., darunter 356 Katholiken, Postagentur, Telegraph und eine evang. Kirche. Z. wurde 1644 von evang. Schlesiern gegründet und war bis 1892 Stadt.

Zählmaschine, s. Statistische Maschinen.

Zahn, Adolf Johannes Kleophas, reform. Theolog strenger Richtung, geb. 28. Sept. 1834 zu Mützenow bei Stolp, studierte in Halle und Tübingen, wurde 1860 dritter Domprediger in Halle, 1876 Pfarrer der niederländ.-reform. Gemeinde zu Elberfeld, 1881 Pfarrer der reform. Gemeinde in Stuttgart. Im Winter 1895 hielt er in Tübingen Vorlesungen, um auf die Studenten in konfessionellem Sinne zu wirken. Z. schrieb unter anderm: «Gutes Recht des reform. Bekenntnisses in Anhalt» (Elberf. 1866), «Wanderung durch die Heilige Schrift» (Halle 1869), «Kriegspredigten» (ebd. 1870), «Einfluß der reform. Kirche auf Preußens Größe» (ebd. 1871), «Das Gesetz Gottes nach der Lehre und Erfahrung des Paulus» (ebd. 1876; 2. Aufl. 1892), «Die Ursachen des Niedergangs der reform. Kirche in Deutschland» (Barm. 1881), «Predigten» (ebd. 1886), «Abriß einer Geschichte der evang. Kirche auf dem europ. Festland im 19. Jahrh.» (Stuttg. 1886; 3. Aufl. 1893), «Betrachtungen über das 12. Kapitel des Römerbriefs» (ebd. 1889), «Abriß einer Geschichte der evang. Kirche in Amerika im 19. Jahrh.» (ebd. 1889), «Das Deuteronomium. Eine Schutzschrift wider das moderne kritische Unwesen» (Gütersloh 1890), «Abriß einer Geschichte der evang. Kirche im brit. Weltreich» (Stuttg. 1891), «Wanderung durch Schrift und Geschichte» (Gütersloh 1891), «Landschaftliche Bilder aus der Umgebung von Stuttgart» (4. Aufl., Stuttg. 1891; Neue Folge 1894), «Ernste Blicke in das Wesen der modernen Kritik» (Gütersloh 1893; Neue Folge 1894), «Was lehrt man gegenwärtig in Halle über das Alte Testament?» (ebd. 1894), «Studien über Joh. Calvin» (ebd. 1894), «Socialdemokratie und Theologie» (ebd. 1895), «Israel. und jüd. Geschichte» (ebd. 1895), «Die beiden letzten Lebensjahre Calvins» (Lpz. 1895), «Ein Winter in Tübingen» (Stuttg. 1896). Auch gab Z.

«Vorlesungen von Professor Joh. Wichelhaus» (Halle 1876—84) sowie «Wichelhaus' Vorlesungen über das Alte Testament» (Stuttg. 1891—92) heraus.

Zahnwasser, Illodinzahnwasser, s. Geheimmittel.

Zähringia, der 421. Planetoid.

Zalenze, Dorf mit Rittergut im Kreis Kattowitz des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, am Zalenzer Wasser, hat (1895) 7144 E., Post, Telegraph; Steinkohlenbergbau.

Zaponlack, Zaponin, eine Auflösung von Kollodiumwolle und Kampfer in Amylacetat und Amylalkohol. Z. dient zur Herstellung von unsichtbaren Überzügen auf Metallgegenständen, die dadurch vor dem Anlaufen geschützt werden.

***Zbirow,** Stadt und Gerichtsbezirk in Böhmen, früher zur Bezirkshauptmannschaft Hořowitz gehörig, bildet seit 1. Sept. 1896 einen Teil der neuen Bezirkshauptmannschaft Rokitzan (s. d.).

Zeidelmethode, s. Bienenzucht (Betriebsmethoden).

Zeilsdorf, s. Kieritzsch.

***Zeißberg,** Heinr., Ritter von, wurde im Febr. 1896 zum Wirkl. Hofrat und Direktor der kaiserl. Hofbibliothek in Wien ernannt, trat aber im selben Jahre von seinem Amte als Vorstand des Instituts für österr. Geschichtsforschung zurück.

Zeitkarten, Eisenbahnfahrkarten, s. Eisenbahntarife A.

Zeitschriftenverein, Christlicher, s. Christlicher Zeitschriftenverein.

Zeitûn (spr. sei-), Stadt im Sandschak Marasch des Wilajets Haleb in Syrien, an einem Nebenfluß des Dschihan (des Pyramus der Alten), auf einem Gipfel des Höhenzugs, der den Berüt-Dagh und den Achyr-Dagh miteinander verbindet, ist bekannt durch die heldenmütige Verteidigung der Armenier gegen die sie belagernden türk. Truppen während des Aufstandes im Herbste 1895. Erst im Dezember kam durch Vermittelung der europ. Konsuln in Aleppo eine Kapitulation zu stande, in der den Belagerten freier Abzug und Amnestie zugesichert wurde.

Zellstoffseide, s. Kunstseide.

Zenger, Max, Komponist, geb. 2. Febr. 1837 in München, studierte daselbst auf der Universität Philosophie und widmete sich dann ausschließlich der Musik. 1859—60 lebte er in Leipzig, dann in München, wo er als Musikreferent der «Neuesten Nachrichten» (1865—68) und als Dirigent thätig war, war 1868—69 Theaterkapellmeister in Regensburg, dann mehrere Jahre königl. Musikdirektor an der Münchener Hofoper und kurze Zeit Hofkapellmeister in Karlsruhe. 1878 übernahm er auf längere Zeit den Münchner Oratorienverein und war seitdem auch als Lehrer an der königl. Akademie der Tonkunst in München, hauptsächlich für Sologesang, seit 1890 auch als Konzertreferent der Münchener «Allgemeinen Zeitung» thätig. Von Z.s Werken seien hervorgehoben die Opern «Ruy Blas» (1868), «Wieland der Schmied» (1882; in scenischer Umarbeitung 1894) und «Eros und Psyche» (1896), drei Balletts (für Ludwigs II. Separatvorstellungen), die Musik zu Goethes «Faust» (erster Teil 1887; zweiter Teil 1895), eine Konzertarie «Ariadne auf Naxos», zahlreiche Sololieder sowie Männer-, Frauen- und gemischte Chöre, eine Klaviersonate zu vier Händen (As-dur), ein Streichquartett (F-dur), ein Klaviertrio (D-moll), ein Festmarsch (Es-dur), eine Missa solemnis (C-moll), ein Te Deum (D-dur) und a capella: Miserere für vier Stimmen (F-moll), Stabat mater für acht Stimmen (doppelchörig, E-moll). In die Praxis gedrungen sind von Z.s Kompositionen hauptsächlich das Oratorium «Kain» (1867; nach Byrons Mysterium), das einen der bedeutendsten neuern Beiträge zur Gattung bildet, und eine Anzahl Männerchöre.

Zetel, Gemeinde im Amt Varel des Großherzogtums Oldenburg, an der Nebenlinie Varel-Neuenburg der Oldenb. Eisenbahnen, hat (1895) 2801 E., Post, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Leinen- und Baumwollweberei.

Zichy (spr. sitschi), Michael, ungar. Historienmaler, geb. 15. Okt. 1827 zu Zala im Somogyer Komitat, erhielt seinen ersten Unterricht in Budapest bei Jakob Marastoni, später in Wien bei F. G. Waldmüller, lebte seit 1847 in Rußland, blieb aber in weitern Kreisen des Auslandes unbekannt, bis Théophile Gautier während seines Aufenthalts in Petersburg auf ihn aufmerksam wurde und ihn in seinem Werke «Voyage en Russie» hervorhob. Z. wurde 1859 russ. Hofmaler, bald darauf Maler des Kaisers (peintre de l'Empereur), unter welchem Titel er jetzt schon beim vierten russ. Kaiser beschäftigt ist. Z. hat sich durch große, effektvoll gemalte Bilder bekannt gemacht. Sein bestes und einfachstes Werk ist das im Auftrag der Regierung gemalte Bild im Pester Nationalmuseum: Kaiserin Elisabeth von Österreich am Sarge Franz Deáks. Ferner sind zu erwähnen: Die Kreuzabnahme, Die Geisterstunde, Der Triumph der Zerstörung, Das Lied der Sirene, Wirkungen des Weins und die Zeichnungen über Begebenheiten am russ. Hofe.

***Zichy von Vásonykeö,** ungar. Familie. Der Sohn des Grafen Franz von Z. v. V., Theodor, Graf Z. v. V. (geb. 15. Juni 1847), k. k. außerordentlicher Gesandter und bevollmächtigter Minister an den Höfen zu Stuttgart, Karlsruhe und Darmstadt, wurde 1896 nach München versetzt.

Zinkfluât, s. Fluate.

Zitek, Johann, Kupferstecher, Bruder von Joseph Zitek (s. d., Bd. 16), geb. 25. Juni 1826 in Prag, erhielt seine künstlerische Ausbildung an der Akademie in Prag und Wien, war Professor an den staatlichen Realschulen in Prag und Görz und starb 6. Juli 1895 in Eltschowitz in Böhmen. Größere Stiche von ihm sind: Das Radetzkymonument in Prag (Stahlstich), Fernkorns Gruppe des heil. Georg im Palais Montenuovo in Wien, Der Raffaelische Brunnen delle Tartarughe in Rom (nach Steinles Zeichnung), Die erste Firmung in Samaria durch Petrus und Johannes (nach Führich), Die Gründer der St. Stephanskirche in Wien (nach Kupelwiesers Freskogemälde im Sitzungssaal der niederösterr. Statthalterei in Wien). Er unterrichtete im Freihandzeichnen und Modellieren.

***Zitelmann,** Ernst Otto Konr., veröffentlichte noch die Romane «Auf eigener Scholle» (2 Bde., Berl. 1894), «Bohémiens» (ebd. 1895), «Unter rom. Himmel» (Dresd. 1896), «Lucretia» (ebd. 1896), «Zwischen den Gletschern» (Berl. 1897), «Vox populi» (Dresd. 1897) sowie verschiedene Novellen und Erzählungen. Er starb 24. Jan. 1897 in Rom.

***Znaim** (Umgebung), Bezirkshauptmannschaft in Mähren, besteht seit der 1. Nov. 1896 erfolgten Abtrennung des Gerichtsbezirkes Mährisch-Budwitz und Erhebung desselben zur Bezirkshauptmannschaft noch aus den Gerichtsbezirken Frain, Joslowitz und Z. (Umgebung) und hat 1029,57 qkm und (1890) 71 830 (34 874 männl., 36 956 weibl.) meist

deutsche E. (darunter 17121 Czechen). Die Stadt Z. hat seit 1894 ein Elektricitätswerk.

Zollbeirat, die Sachverständigenkommission, die die deutsche Regierung in Zollsachen, namentlich vor Abschluß von Zoll- und Handelsverträgen, befragt.

Zölsdorf (Zöllsdorf), s. Kieritzsch.

Zons, Dorf im Kreis Neuß des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, am Rhein, ist Dampferstation und hat (1895) 1817 meist kath. E. (29 Israeliten), Postagentur, Fernsprechverbindung, Bürgermeisterei, mittelalterliche Befestigungen, kath. Kirche, Reste eines Schlosses; Cigarrenfabrikation, Ziegelei, Dampfmühle und Viehzucht. Z. war früher Stadt.

Zorge, Flecken im braunschw. Kreis Blankenburg am Harz, an der links zur Helme gehenden Z., hat (1895) 1315 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Hochofen, Eisengießerei, Maschinenfabrik, Holzverkohlungsanstalt, Sägewerke.

***Zuckersteuer.** In Deutschland ist unter dem 27. Mai 1896 ein Gesetz ergangen, das behufs Besserung der Lage der Zuckerindustrie wichtige Veränderungen vorsieht. Die Verbrauchssteuer ist von 18 auf 20 M., der Zoll von 36 auf 40 M. pro 100 kg erhöht worden. Von dem in einer Zuckerfabrik zur steuerlichen Abfertigung gelangenden Zucker soll eine Betriebssteuer (als Zuschlag zur Z.) erhoben werden. Die Betriebssteuer soll betragen pro 100 kg Rohzucker Nettogewicht 0,10 M. für die innerhalb eines Jahres abgefertigten Mengen bis zu 4 Mill. kg, 0,125 M. für die Mengen von über 4—5 Mill. kg, 0,15 M. für die Mengen von über 5—6 Mill. kg und so fort mit jeder weitern Million Kilogramm um 0,025 M. steigend. Überschreitet die Fabrik das noch zu erwähnende Kontingent, so erhöht sich für die überschießende Produktionsmenge der Zuschlag (Betriebssteuer) um den Betrag des Ausfuhrzuschusses (s. unten). Die Betriebssteuer ist zu entrichten, sobald der Zucker die Fabrik verläßt.

Bei der Zuckerausfuhr wird ein Ausfuhrzuschuß gewährt von (pro 100 kg) a. 2,50 M. für Rohzucker von mindestens 90 Proz. Zuckergehalt und für raffinierten Zucker von unter 98, aber mindestens 90 Proz. Zuckergehalt; b. 3,55 M. für Kandis und Zucker in weißen, vollen, harten Broten, Blöcken, Platten, Stangen oder Würfeln oder in weißen, harten, durchscheinenden Krystallen von mindestens $99\frac{1}{2}$ Proz. Zuckergehalt; c. 3 M. für alle übrigen Zuckerarten. Der Bundesrat kann diese Zuschüsse vorübergehend oder dauernd ermäßigen oder aufheben, wenn andere Rübenzuckerländer ihre Zuckerprämien ermäßigen oder abschaffen. Falls der Bundesrat von dieser Ermächtigung Gebrauch macht, ist die Z. um den Betrag herabzusetzen, der durch den Fortfall der Ausfuhrzuschüsse erspart wird.

Die Kontingente, d. h. die von den einzelnen Fabriken herzustellenden Mengen werden alljährlich festgestellt nach Maßgabe der Zuckermengen, die von den einzelnen Fabriken in den letzten 3 Betriebsjahren (unter Weglassung der niedrigsten Produktionsziffer) aus inländischen Rohstoffen hergestellt sind. Das Gesamtkontingent für 1896/97 soll 1700 Mill. kg betragen. Für die spätern Jahre soll es vom Bundesrat festgesetzt werden, und zwar kann der Bundesrat das Gesamtkontingent um den doppelten Betrag des inländischen Konsumtionszuwachses des Vorjahres gegen das vorhergegangene Jahr erhöhen.

Die Tendenz des Gesetzes ist, eine übermäßige Produktion zu verhüten, die kleinen und mittlern Betriebe gegenüber den großen und die deutsche Zuckerindustrie gegenüber der ausländischen konkurrenzfähig zu erhalten, ohne durch die Zuschußzahlung die Reichseinnahmen durch Zucker zu sehr zu schmälern.

In Österreich-Ungarn ist im Juni 1896 die Höchstsumme der Ausfuhrvergütungen von 5 auf 9 Mill. Fl. und die Verbrauchssteuer von 11 auf 13 Mill. Fl. erhöht worden unter Beibehaltung des bisherigen Prämiensatzes.

In Frankreich hat die Regierung im Frühjahr 1896 eine Erhöhung der Zuckerprämien vorgeschlagen; wegen Vertagung der Kammer fand aber das Gesetz keine Erledigung. Deshalb hat die Regierung durch Verordnung vom 26. Juli 1896 einstweilen den andern Weg eingeschlagen, den Eingangszoll auf ausländischen Zucker durch Erhöhung der Zollzuschläge für je 100 kg auf 10,50 Frs. für Rohzucker, auf 12 bez. 16 Frs. (im Minimal- bez. Maximaltarif) für Raffinade und auf 25,80 bez. 30,80 Frs. für Kandis zu steigern. Ein Prämiengesetz ist Febr. 1897 von der Deputiertenkammer angenommen, vom Senat aber noch nicht erledigt worden. (S. Ausfuhrprämien.)

Zuckersynthesen. Der künstliche Aufbau der natürlichen Zuckerarten ist in den letzten Jahren von Emil Fischer durchgeführt worden. Die wissenschaftliche Bedeutung der Z. liegt darin, daß sie völlige Klarheit in die Chemie dieser wichtigen Gruppe von chem. Verbindungen gebracht haben, die durch ihre zahlreichen Isomeriefälle ziemlich verwickelt ist. Eine unmittelbare praktische Anwendbarkeit haben die Z. nicht, weil die künstliche Darstellung viel schwieriger und kostspieliger ist als die Gewinnung der in den Pflanzen fertig gebildeten Zuckerarten. Außer den natürlichen Zuckerarten ist durch die Synthese noch eine ganze Reihe anderer erhalten worden, deren Vorkommen in der Natur bisher nicht nachgewiesen, aber wohl möglich ist. Von den erstern sind künstlich darstellbar der Traubenzucker, der Fruchtzucker und die Mannose. Der ziemlich komplizierte Weg der Synthese ist der folgende. Man kann ausgehen vom Formaldehyd, dem Oxydationsprodukt des Holzgeistes, oder von der Glycerose, die man durch Oxydation von Glycerin mit Salpetersäure oder Brom erhält. Beide lassen sich durch Behandeln mit Ätzkalk zu einer künstlichen Zuckerart, der α-Acrose, kondensieren. Die Acrose (s. d., Bd. 1) hat bereits die Zusammensetzung des Traubenzuckers, $C_6H_{12}O_6$, und ist nahe verwandt mit dem Fruchtzucker, muß aber erst durch eine Reihe von Operationen in diese verwandelt werden. Durch Reduktion mit Natriumamalgam geht sie in den inaktiven Mannit, $C_6H_{14}O_6$, über, von dem sich der natürliche (rechtsdrehende) Mannit nur dadurch unterscheidet, daß seine Lösung die Schwingungsebene des polarisierten Lichts rechts dreht. Der inaktive Mannit kann zur inaktiven Mannonsäure, $C_6H_{12}O_7$, oxydiert werden, die eine Vereinigung einer rechts- und einer linksdrehenden Mannonsäure ist. Durch fraktionierte Krystallisation des Strychnin- oder Morphinsalzes lassen sich die beiden voneinander trennen, und die rechtsdrehende Mannonsäure, die auch aus dem natürlichen Mannit gewonnen werden kann, ist das Ausgangsmaterial für die weitere Darstellung der Zucker. Beim Eindampfen der wässerigen Lösung giebt sie Wasser ab, verwandelt sich in Rechtsmannonsäurelakton, das bei der Reduktion Mannose liefert. Die Mannose giebt mit Phenylhydrazin das Phenylglykosazon, letzteres liefert mit Salzsäure

Glykoson, $C_6H_{10}O_6$, das durch Reduktion in **Fruchtzucker** übergeht. Um den Traubenzucker darzustellen, wird die oben erwähnte rechtsdrehende Mannonsäure mit Chinolin erhitzt, wodurch sie zum Teil in Glykonsäure übergeht. Das Lakton dieser Säure kann dann durch Reduktion in **Traubenzucker** verwandelt werden. Die Zuckerarten der Rohrzuckergruppe, die Saccharosen, lassen sich beim Kochen mit verdünnten Säuren unter Aufnahme von Wasser in je zwei einfache Zuckerarten spalten. Der umgekehrte Weg, die Kondensation zweier Moleküle von einfachen Zuckerarten unter gleichzeitiger Entziehung von Wasser, müßte die Synthese der Saccharosen ermöglichen. Doch hat man den Verlauf dieser Reaktion nicht so in der Hand, daß die Darstellung aller betreffenden Zuckerarten wirklich gelänge. Nur die Isomaltose hat man durch Einwirkung von Salzsäure auf Traubenzucker synthetisch erhalten können. Neuerdings will man auch Rohrzucker durch Einwirkung von Acetochlorhydrose, einem aus Traubenzucker und Acetylchlorid entstehenden Körper, auf die Natriumverbindung der Lävulose erhalten haben.

Zukunft, Die, in Berlin (im »Verlag der Zukunft«) erscheinende Wochenschrift für Politik und öffentliches Leben, Theater, Kunst und Litteratur, die 1. Okt. 1892 von Maximilian Harden (s. d.) gegründet wurde. Das Blatt sollte seine Unabhängigkeit wahren und eine freie Rednertribüne für jedermann werden. In viel beachteten Leitartikeln hat es nationale Tendenzen vertreten, aber in scharfer Opposition gegen die Regierung, namentlich während der Kanzlerschaft des Grafen Caprivi. Es erreichte bisher eine Auflage von 11—13000 Exemplaren.

Zulassungsstelle, s. Börse.

***Zululand.** England annektierte im April 1895 das nördlich gelegene Tongaland und unterstellte es der Verwaltung von Z.

***Zürich.** Durch die 1894 angenommenen Verbesserungen der Kantonsverfassung wurde im Frühjahr 1896 der Kantonsrat reduziert, indem nicht mehr auf 1500 Seelen, sondern auf ebenso viele Schweizer Bürger ein Mitglied gewählt werden mußte. Am 2. Febr. 1897 beschloß der Kantonsrat mit 126 gegen 22 Stimmen, Frauen zur Advokatur zuzulassen. Ehefrauen bedürfen der Zustimmung der Gatten. Am 28. Febr. wurde der erste Socialdemokrat in die Kantonalregierung gewählt.

Zur-Mühlen, Raimund von, Sänger (Tenor), geb. 10. Nov. 1854 auf dem väterlichen Rittergut Tännasilm in Livland, studierte Musik auf der königl. Hochschule für Musik in Berlin, dann Gesang bei Adolf Schulze in Berlin, bei Julius Stockhausen in Frankfurt a. M., Romain Bussine in Paris und Galliera in Mailand. Auf zahlreichen Konzertreisen in Deutschland, Rußland, England, Holland und der Schweiz hat Z. sich als Lieder- und Oratoriensänger ersten Ranges bekannt gemacht. Die Bühne hat er nur einmal, in der Titelrolle von Anton Rubinsteins geistlicher Oper »Christus« (Brem. 1896), betreten. [Einziehen.

Zurückstellung (militär.), s. Ersatzwesen und

Zustandsverbrecher, s. Kriminalität.

Zweckstrafe, s. Kriminalpolitik.

Zweihonnschaften, Gemeinde im Landkreis Essen des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, hat (1895) 4649 E.

***Zwickau,** Stadt, ist Sitz eines Bezirkskommandos und hat (1895) 50391 (25839 männl., 24552 weibl.) E., darunter 47825 Evangelische, 2161 Katholiken, 260 andere Christen und 71 Israeliten, ferner 2304 bewohnte Grundstücke, 10960 Haushaltungen und 15 Anstalten, d. i. eine Zunahme seit 1890 um 6193 Personen oder 14 Proz. Die Zahl der Geburten betrug 1895: 1828, der Eheschließungen 377, der Sterbefälle (einschließlich Totgeburten) 1255. Der Anbau des Rathauses wird 1897 vollendet. Ostern 1897 wird eine höhere Fachschule für Maschinenbau und Elektrotechnik mit Vorschule eröffnet.

Einwohnerzahl der **Kreishauptmannschaft** und ihrer Amtshauptmannschaften:

Amtshauptmannschaften	Einwohner		Zunahme (+) Abnahme (—) von 1890—95 in Proz.
	1895	1890	
Stadt Chemnitz	161 017	138 954	+15,88
Annaberg	101 547	99 164	+ 2,40
Auerbach	88 357	82 714	+ 6,82
Chemnitz	186 063	187 800	— 0,93
Flöha	81 581	80 144	+ 1,80
Glauchau	141 910	137 709	+ 3,05
Marienberg	61 926	60 843	+ 1,79
Oelsnitz	62 768	58 090	+ 8,04
Plauen	152 155	135 761	+12,07
Schwarzenberg	108 375	101 542	+ 6,73
Zwickau	243 973	227 563	+ 7,21
Kreishauptmannschaft	1 389 672	1 310 283	+ 6,05

Zwiefalten, Marktflecken im Oberamt Münsingen des württemb. Donaukreises, hat (1890) 1141 E., zwei kath., eine evang. Kirche und eine Irrenanstalt (587 Insassen) in der ehemaligen Benediktinerabtei (1089).

Zwischenmeister, in der Hausindustrie (s. d.) die zwischen Unternehmer und Heimarbeiter vermittelnde Person. Seine Aufgabe besteht darin, den Rohstoff unter die Hausindustriellen zu verteilen und die fertig gestellten Erzeugnisse von diesen wieder einzusammeln. Als sog. Faktor, Ferger, Fercher, Facteur, Fattorino ist der Z. wohl in den Hausindustrien aller Länder bekannt und immer mehr oder weniger geneigt, sowohl die Hausindustriellen auszubeuten als auch die Unternehmer zu betrügen. Eine besondere Gestalt gewinnt er bei dem zuerst in der Lyoner Seidenindustrie aufgekommenen sog. Ateliersystem. Bei diesem übergiebt der Unternehmer, der nur ein Comptoir, keine Fabrik hat, seine Aufträge einem hausindustriellen Meister (Maître, Chef de l'atelier), und dieser beschäftigt in seinem Hause Arbeiter an Webstühlen und ist gleichzeitig selbst mit thätig. Ein solcher Meister ist einerseits selbst Heimarbeiter, anderseits wird er Arbeitgeber. Analog diesem Verhältnis hat sich in engl. und amerik. Städten, neuerdings auch in Deutschland, das Sweatingsystem (s. d., Bd. 15) entwickelt, wobei sich die größten Mißstände eingeschlichen haben. — Vgl. Joh. Timm, Das Sweatingsystem in der deutschen Konfektionsindustrie (Flensb. 1895).

Nachtrag.

Arago, François Victor Emmanuel, starb 26. Nov. 1896 in Paris.
Arène, Paul Aug., starb 18. Dez. 1896 in Paris.
Bargiel, Woldemar, starb 23. Febr. 1897 in Berlin.
Baur, Franz Anton Gregor, starb 2. Jan. 1897 in München.
Bazzini, Antonio, starb 10. Febr. 1897 in Mailand.
Bernays, Michael, starb 25. Febr. 1897 in Karlsruhe.
Biart, Lucien, starb im März 1897 in Paris.
Brahms, Johs., starb 3. April 1897 in Wien.
Breitkopf & Härtel. Wilh. Volkmann starb 24. Dez. 1896.
Cadorna, Raffaele, starb 6. Febr. 1897 in Turin.
Drummond, Henry, starb 10. März 1897 in Glasgow.
Ettingshausen, Konstantin, Freiherr von, starb 1. Febr. 1897 in Graz.
Friedrich Franz III., Großherzog von Mecklenburg-Schwerin, starb 10. April 1897 in Cannes.
Gallenga, Antonio, starb 28. Dez. 1895 in Monmouthshire.
Ghika, Demetrius, starb 27. Febr. 1897 in Bukarest.
Hager, Hans Herm. Jul., starb 26. Jan. 1897 in Neuruppin.
Hahn, Friedrich von, starb 3. März 1897 in Leipzig.
Hale, Horatio, starb 28. Dez. 1896 in Clinton (Ontario).
Heider, Gustav Adolf, Freiherr von, starb 15. März 1897 in Wien.
Holsten, Karl, starb 26. Jan. 1896 in Heidelberg.
Jacobson, Eduard, starb 29. Jan. 1897 in Berlin.
Karl Alexander, Großherzog von Sachsen-Weimar-Eisenach. Seine Gemahlin Sophie Luise starb 23. März 1897.
Kenngott, Joh. Gustav Adolf, starb im März 1897 in Lugano.
Majkow, Apollon Nikolajewitsch, starb 8. März 1897 in Petersburg.
Mitterwurzer, Friedrich, starb 13. Febr. 1897 in Wien.
Montpensier, Prinz Antoine Marie Philippe Louis von Orléans, Herzog von. Seine Witwe Luisa Fernanda starb 2. Febr. 1897 in Sevilla.
Neipperg, Graf Erwin von, starb 2. März 1897 auf Schloß Schwaigern in Württemberg.
Schober, Thekla von, starb 2. April 1897 in Dresden.
Stephan, Heinrich von, starb 8. April 1897 in Berlin.

Verzeichnis

der

Abbildungen und Karten

zum siebzehnten Bande.

Bildertafeln und Karten:

Verzeichnis der Abbildungen und Karten zum siebzehnten Bande.

Abbildungen im Texte:

Druck von F. A. Brockhaus in Leipzig.



